



## TÍTULO

**EL DESARROLLO TERRITORIAL COMO INTERNALIZADOR  
DE EXTERNALIDADES DEL AGRONEGOCIO (SIAL-  
SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCAL) EN LA PROVINCIA  
DE PARÁ, NORTE DE BRASIL**

## AUTORA

**Natália Barros Secco**

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2011**

Director	Omar de León Naveiro
Curso	Maestría en Desarrollo Económico en América Latina
ISBN	978-84-694-8909-3
©	Natália Barros Secco
©	Para esta edición, la Universidad Internacional de Andalucía



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

### Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

### Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
  - **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
  - **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- 
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
  - *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
  - *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



**VII MAESTRÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO EN AMÉRICA LATINA**

**NATÁLIA BARROS SECCO**

**EL DESARROLLO TERRITORIAL COMO INTERNALIZADOR DE EXTERNALIDADES DEL AGRONEGOCIO (SIAL – SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCAL) EN LA PROVINCIA DE PARÁ, NORTE DE BRASIL.**

**Universidad Internacional de Andalucía – UNIA**

**Huelva – España**

**2010**



**VII MAESTRÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO EN AMÉRICA LATINA**

**AÑO LECTIVO: SEPTIEMBRE/2006 – MARZO/2010**

**MONOGRAFÍA DE MAESTRÍA**

**NATÁLIA BARROS SECCO**

Estudiante de la VII Maestría de Desarrollo Económico en América Latina

**Tema:**

**EL DESARROLLO TERRITORIAL COMO INTERNALIZADOR DE EXTERNALIDADES DEL AGRONEGOCIO (SIAL - SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCAL) EN LA PROVINCIA DE PARÁ, NORTE DE BRASIL.**

**Argumento:**

LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES (MANEJOS AGRO FORESTALES – SAFs) DE LA COOPERATIVA *CAMTA* PROMOCIONA LA INTERNALIZACIÓN DE EXTERNALIDADES, LOGRANDO EL DESARROLLO TERRITORIAL DE LA COMARCA DE TOMÉ-AÇU, EN PROVINCIA DE PARÁ, NORTE DE BRASIL.

**DIRECTOR DE TESIS:**

**OMAR DE LEON NAVEIRO**

Prof. del Departamento de Economía Aplicada V, Universidad Complutense de Madrid

**Universidad Internacional de Andalucía – UNIA**

**Huelva – España**

**2010**



**NATÁLIA BARROS SECCO**

**EL DESARROLLO TERRITORIAL COMO INTERNALIZADOR DE EXTERNALIDADES DEL AGRONEGOCIO (SIAL – SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCAL) EN LA PROVINCIA DE PARÁ, NORTE DE BRASIL.**

LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES (MANEJOS AGRO FORESTALES – SAFs) DE LA COOPERATIVA *CAMTA* PROMOCIONA LA INTERNALIZACIÓN DE EXTERNALIDADES, LOGRANDO EL DESARROLLO TERRITORIAL DE LA COMARCA DE TOMÉ-AÇU, EN PROVINCIA DE PARÁ, NORTE DE BRASIL.

Trabajo presentado como requisito para obtención de Título de Maestría en Desarrollo Económico en América Latina – UNIA.

**Director de tesis: Prof. Dr. Omar de León Naveiro**

**Universidad Internacional de Andalucía – UNIA**

**Huelva – España**

**2010**

## DEDICATORIA

*A Dios*

*A mis Padres*

*Leonice Barros Secco e  
Américo de Souza Secco*

*A mis hermanos*

*Letícia Barros Secco  
Chiara Barros Secco  
Artur Henrique Barros Secco*

*A mis consejeros profesionales*

*Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Andrade Kato (in memoriam)*

*Dr. Prof. José Omar de Leon Naveiro*

*Dr. Prof. Francisco Albuquerque Llorens*

*Dr. Prof. José Dénis Espinós*

*Dr. James Michael Johnson*

*Prof. Pedro Tavares Jofilsan*

*Prof. Mary Nadja Lima dos Santos*

*Msc. Zoraida Anibar*

*Petr Maslo*

*Angelo Madson*

*Consejeros Personales*

*Bob Marley, “Bossa Nova”, Radiohead, Manu Chao, Raul Seixas y Nilson Chaves*

## AGRADECIMIENTOS

*“Supimos que alguien se quedará detrás... ¡Hemos traído una ambulancia!”*

(El día después de mañana - la película).

¡¡“OBRIGADA” UNIA por la credibilidad y apoyo!!

La autora expresa su gratitud a las personas que contribuyeron en la realización de esta obra:

- A mis coordinadores de tesina: Prof. José Omar y Prof. Francisco Albuquerque;
- A todos los funcionarios de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), a los que trabajaron en el año lectivo de 09/2006 – 12/2006 y a los actuales;
- A la Dr.<sup>a</sup> Aína María Fiol y familia (Mallorca/España);
- A mi “Familia” Mallorquina: Vero, Estefa, Rosa y amigos;
- Al amigo Fernando Franco Batista (Msc. Unicamp – São Paulo – Brasil);
- Al Instituto de Desarrollo Regional - Fundación Universitaria - Universidad de Sevilla (acervo bibliográfico);
- A los bibliotecarios de la Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) de la Amazonía Oriental (acervo bibliográfico);
- A todos los gestores de la Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açu (CAMTA), por haberme recibido tan bien y con tanta paciencia, además de haber ofrecido total colaboración para la ejecución de esta investigación  
Aludo a: Iván Hitoshi Saiki – Presidente Gerente,  
Jailson Takamatsu – Ing. Agro del sector ATEA – Asistencia Técnica Agrícola,  
José Ono – Gestor de Producción de la Agroindustria,  
José Mitinori – Gestor del Centro de Asistencia Técnica – CAT, y  
Fabricio Santos - Ing. de Producción de la Agroindustria;
- Al Sr. José Yamada, por su contribución en los relatos históricos de la CAMTA e informaciones económicas antiguas de la cooperativa;
- Al Sr. Osvaldo Moraes de Matos – Secretario de Agricultura de la Comarca de Tomé-Açu;
- Al Ing. Agro. de la Secretaria de Agricultura de Tomé-Açu - Vicente Moraes, por su gran contribución en las entrevistas e informaciones adicionales, además de hacerme disfrutar de toda la belleza de la Comarca en tan buena compañía;
- A mi compañero de Maestría, Oscar Madalengoitia Pineda, que me ha enseñado la bella música Peruana;
- A Prof. Iván Jústiz (rectificación de publicación) y al Prof. Antônio Cordeiro de Santana (sugestión de investigación);
- Y a todos que indirectamente contribuyeron con el éxito de esta publicación.

**EPÍGRAFE**

**La mente que se abre a una nueva idea jamás  
volverá a su tamaño original.”**

*(Albert Einstein)*

## SUMARIO

<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE ILUSTRACIONES</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DEL ANEXO: Ilustraciones, Mapas y Tablas</b>	<b>viii</b>
<b>SIGLAS</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiv</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO 1: Desarrollo Territorial</b>	<b>13</b>
1.1. Marco teórico	14
1.2. Justificación	23
1.3. Planteamiento del problema	35
1.4. Hipótesis	44
1.5. Objetivo general	44
1.6. Objetivos específicos	44
<b>CAPITULO 2: Consideraciones metodológicas</b>	<b>44</b>
<b>2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>44</b>
2.1. Dimensiones generales – Caracterización del área: <i>Descripción general de la Comarca de Tome-Açu, Pará, Brasil.</i>	50
2.2. Vocación de la cooperativa CAMTA – El Desarrollo Rural (endógeno y exógeno): <i>Construyendo el perfil de la cooperativa CAMTA.</i>	56
2.3. Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible – Las redes de integración: <i>Buscando rasgos de un posible Plan de Desarrollo Sostenible en Tomé-Açu, Pará, Brasil.</i>	60
2.4. Evaluación del Plan de Desarrollo Local – El Desarrollo Económico Local: <i>Factor de cambio en el sector rural latino americano - “Las fuerzas endógenas rurales cambiando el perfil económico y ambiental”</i>	62
<b>CAPITULO 3: Estudio del caso</b>	<b>64</b>
<b>3. INVESTIGACION EMPÍRICA – RESULTADOS</b>	<b>64</b>
3.1. Discusión y conclusiones – <i>Una mirada hacia la variancia de la economía con base en teorías de desarrollo territorial.</i>	94
3.2. Recomendaciones	115
<b>4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>120</b>
4.1 Bibliografía consultada	125
4.2 Bibliografía electrónica	126
<b>5. ANEXOS</b>	<b>130</b>
<b>6. APENDICE</b>	<b>156</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>1. Tabla <math>\alpha</math>:</b> Diagnóstico de Desarrollo y Análisis de la sociedad rural de Tomé-Açu, Pará, Brasil.	<b>57</b>
<b>2. Tabla <math>\beta</math>:</b> Indicadores de Resultados e Impactos del PDS en Tomé-Açu, Pará.	<b>61</b>
<b>3. Tabla <math>\gamma</math>:</b> Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción en los últimos 80 años.	<b>63</b>
<b>4. Tabla <math>\delta</math>:</b> Estudio de la variación de renta bruta entre los productores asociados a la cooperativa CAMTA.	<b>63</b>
<b>5. Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible – Tabla <math>\beta</math>:</b> <i>Indicadores de Resultados e Impactos del PDS en Tomé-Açu, Pará.</i>	<b>85</b>
<b>6. Evaluación del Plan de Desarrollo Local - Tabla <math>\gamma</math>:</b> <i>Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción en los últimos 80 años.</i>	<b>89</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>1. El funcionamiento de la eficiencia sectorial</b>	
Sector de frutos secos	<b>65</b>
Sector de frutas (pulpas congeladas)	<b>66</b>
<b>2. Diseño de la Cadena de Comercialización de la CAMTA</b>	<b>70</b>
<b>3. Radar de sostenibilidad de los SAFs y la CAMTA</b>	<b>77</b>
<b>4. Cuerpo Administrativo de la CAMTA</b>	<b>81</b>
<b>5. La Estabilización de las Relaciones Sinérgicas</b>	<b>82</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>1. Dinámica de implantación de sistemas de producción x nº de cooperados en los últimos 80 años.</b>	<b>90</b>
<b>2. Renta Bruta (mínimo) de un productor rural cooperado de la CAMTA y los distintos sistemas de producción en diferentes etapas (años).</b>	<b>92</b>
<b>3. Renta Bruta (máximo) de un productor rural cooperado de la CAMTA y los distintos sistemas de producción en diferentes etapas (años).</b>	<b>92</b>
<b>4. Fluctuación de la Renta Bruta de los cooperados en los últimos 10 años.</b>	<b>93</b>
<b>5. Grafico <math>\epsilon</math>:</b> Comparación de la migración <i>campo - ciudad</i> en las Comarcas de Tomé-Açu, Pacajá y Tucurí, 1991-2000	<b>108</b>

## LISTA DE ANEXOS: Ilustraciones, Mapas y Tablas

### ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Mapamundi y tamaño de países.	<b>131</b>
---	------------

<b>Ilustración 2.</b> Mapa de América Latina/Área verde presente en la América del Sur, próximo al Trópico de Cáncer.	<b>131</b>
<b>Ilustración 3.</b> Fotos de carreteras en el Estado de Pará y visualización de deforestación en forma de <i>espina de pez</i> alrededor de las carreteras.	
<i>Foto 1: Carreteras: PA-150, BR-230 y BR-163 (Trayecto Belém/Cuiabá)</i>	<b>132</b>
<i>Foto 2: Carretera BR-163 (Belém/Cuiabá)</i>	<b>132</b>
<i>Foto 3: Carretera BR-163 (Belém/Cuiabá)</i>	<b>133</b>
<b>Ilustración 4.</b> Deforestación y muerte del manantial en la BR-163.	
<i>Foto 1: Deforestación en la carretera BR-163, Pará, Brasil.</i>	<b>133</b>
<i>Foto 2: Deforestación en la carretera BR-163, Pará, Brasil.</i>	<b>134</b>
<i>Foto 3: Muerte del manantial en la carretera BR-163, Pará, Brasil.</i>	<b>134</b>
<b>Ilustración 5.</b> Evolución demográfica de Brasil entre los años de 1550 y 2005.	<b>135</b>
<b>Ilustración 6.</b> Producto Real de 1900 - 1980 y Extrapolación hasta 2006.	<b>135</b>
<b>Ilustración 7.</b> Reloj del ciclo económico de América Latina y del Mundo, 2000-2009.	
<i>Grafico 1: RELOJ DEL CICLO ECONÓMICO – AMÉRICA LATINA.</i>	<b>136</b>
<i>Grafico 2: RELOJ DEL CICLO ECONÓMICO – MUNDO.</i>	<b>136</b>
<b>Ilustración 8.</b> Principales destinos y orígenes de exportaciones e importaciones de Brasil.	<b>137</b>
<b>Ilustración 9.</b> Los riesgos de desastre penden para países en desarrollo y los desastres climáticos afectan muchas personas.	<b>137</b>
<b>Ilustración 10.</b> Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) son dominados por energía y alteraciones del uso del suelo y silvicultura.	<b>138</b>
<b>Ilustración 11.</b> Registro de variaciones globales de las emisiones de CO <sub>2</sub> .	<b>138</b>
<b>Ilustración 12.</b> Flujos Migratorios en Brasil entre las décadas de 1960 hasta 1990.	<b>139</b>
<b>Ilustración 13.</b> Cadena Productiva de la cooperativa CAMTA.	<b>139</b>
<b>Ilustración 14.</b> Producción de la Agroindustria de la cooperativa CAMTA de acuerdo con las cosechas de diferentes frutas	<b>140</b>
<b>Ilustración 15.</b> Fotos de capacitación, implantación de SAFs y actividad en equipo para producción de esquejes, viveros e implantación de distintos SAFs (actividades ejecutadas en diferentes grupos comunitarios)	<b>141</b>
<b>Ilustración 16.</b> Comarcas y Provincias que venden/compran productos de la CAMTA, Pará, Brasil.	<b>142</b>

## MAPAS

<b>Mapa 1.</b> Mapa Mundial de Coeficiente GINI, ONU y CIA, 2007/2008	<b>143</b>
<b>Mapa 2.</b> La Provincia de Pará, Brasil.	<b>144</b>
<b>Mapa 3.</b> La Comarca Tomé-Açu, Pará, Brasil.	
<i>Mapa de Localización</i>	<b>145</b>
<i>División Municipal</i>	<b>145</b>
<i>Cobertura Vegetal y Uso del suelo en Tomé-Açu, Pará</i>	<b>146</b>
<b>Mapa 4.</b> Mapa de Macro-Zona Económica y Ecológica de Pará - Región Norte de Brasil.	<b>147</b>
<b>Mapa 5.</b> MZEE de la “ <i>Amazonía Legal</i> ”	<b>148</b>
<b>Mapa 6.</b> Áreas protegidas en la “ <i>Amazonía Legal</i> ”	<b>149</b>
<b>Mapa 7.</b> Índice de Desarrollo Humano - IDH por Estados, Brasil.	<b>150</b>

## TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Proyectos aprobados por el FOCEM – Fondo para la Convergencia Estructural de MERCOSUR, 2009.	<b>151</b>
<b>Tabla 2.</b> La estadística de la Economía Solidaria en Brasil.	<b>152</b>
<b>Tabla 3.</b> Balanza Comercial Agropecuaria de Brasil, 2000.	<b>153</b>
<b>Tabla 4.</b> Deforestación por kilómetro cuadrado en los últimos 13 años.	<b>153</b>
<b>Tabla 5.</b> El PIB por Estados, Brasil.	<b>153</b>
<b>Tabla 6.</b> Indicadores de Empleo en el Estado de Pará - enero/diciembre de 2008.	<b>154</b>
<b>Tabla 7.</b> Deforestación en el Estado de Pará por categoría de registro de tierras rurales. Evaluación de los meses de Marzo y Abril, 2009.	<b>154</b>
<b>Tabla 8.</b> Distribución de los nipobrasileños y las generaciones genealógica (ascendencia) – BRASIL	<b>154</b>
<b>Tabla 9.</b> La inmigración japonesa en Brasil entre 1884 y 1960.	<b>155</b>
<b>Tabla 10.</b> Distribución de los inmigrantes japoneses y naturalizados como brasileños entre los años 1940/1950.	<b>155</b>
<b>Tabla/Grafico 11.</b> Producto Interno Bruto de Tomé-Açu, Pará, Brasil (2007). <i>Grafico representativo del PIB de Tomé-Açu, Pará, Brasil (2007).</i>	<b>155</b>

## APÉNDICE

<b>Apéndice 1.</b> Cuestionario Investigativo.	<b>157</b>
--	------------

**SIGLAS**

CAMTA – Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu

Km – kilómetros

Km<sup>2</sup> – kilómetros cuadrados

FAO – Food Agriculture Organization

UNEP – United Nation for Environment Program

MMA – Ministerio del Medio Ambiente

MZEE – Macro “Zoneamento” o Macro-Zona Económica y Ecológica

ZEE – “Zoneamento” Económico y Ecológico

BR-163 – Nombre de una carretera federal al Norte de Brasil

ONG – Organización No Gubernamental

PA – 230 – Nombre de una carretera estadual al Norte de Brasil

MDA – Ministerio Desarrollo de la Agricultura

MAPA – Ministerio de Agricultura Pecuaria y Abastecimiento

PIB/hab. – Producto Interno Bruto/ habitante

SAFs – Sistemas Agroforestales

Embrapa – Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria

Emater – Empresa de Asistencia Técnica Rural

IICA – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura de América Latina y Caribe

ALC – América Latina y Caribe

CEPAL – Comisión Económica para América Latina y Caribe

OCDE – Organización para Cooperación de Desarrollo Económico

ODM –Objetivos del Milenio

PNUD – Programa Nacional de Desarrollo de las Naciones Unidas

**Esta tesina fue impresa a partir del uso de cartuchos de tinta reciclada para impresoras,  
En hojas de papel reciclado,  
Con ahorro de papel impreso,  
En sistema de impresión económica,  
Encuadernación hecha con papel reciclado, y  
Con un valor compatible a una impresión hecha con materiales no reciclables.  
*“Preserve en medio ambiente, utiliza los recursos del reciclaje disponibles, pues son de alta  
calidad y con valor compatible.” (La autora, 2010)***

## RESUMEN

Brasil y todos los países latinos que mantienen la foresta amazónica en pie, sufren con externalidades del siguiente género: el avance del cultivo de la soja; la devastación forestal ilegal; la ampliación de áreas para ganadería extensiva; la biopiratería, los conflictos rurales; las invasiones ilegales de tierras públicas y reservas indígenas y las altas emisiones de gas carbónico que contribuyen al calentamiento global. Sin embargo, siempre y cuando se aplique correctamente, el proceso del desarrollo territorial puede combatir algunas de estas externalidades o internalizar las mismas, independientemente del tamaño espacial del territorio en cuestión, basta con estimular la integración entre los diversos actores de dicho territorio. En esta tesina, optamos por una metodología evaluativa que nos permitió estudiar el nivel de desarrollo del territorio y como este desarrollo logra disminuir las externalidades que influyen negativamente la Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açu (CAMTA), ubicada al Noreste del Estado de Pará, en la Región Norte de Brasil. Se pudo diagnosticar la eficacia y eficiencia del desarrollo territorial de la Comarca; comprobando que, a la hora de definir las políticas públicas desarrollistas, es necesario tener en cuenta la importancia estratégica de la agricultura familiar, además de la participación integrada entre los diversos actores de un territorio, pues los mismos tienen un rol fundamental para que se ejecuten acciones que estimulen el desarrollo. Asimismo, se estudió como se ha venido ordenando el desarrollo ambiental de la Comarca; habiendo llegado a la conclusión que aún queda mucho por hacer en el territorio en cuanto a la elaboración de un plan de desarrollo sostenible, puesto que, no fue posible identificar muchos datos cualitativos y cuantitativos sobre la protección del medio ambiente, el desarrollo económico sostenible y el estímulo al desarrollo local como resultado de la aplicación de regulaciones de iniciativa del poder público, sino tan sólo reseñas provenientes de la autogestión de la propia CAMTA. Como último análisis, estudiamos las condiciones económicas de los asociados de la cooperativa CAMTA; detectándose un alto nivel de desarrollo económico entre sus asociados, tras haber optado por un cambio de estrategia en la siembra, luego de que tuvieron perjuicios por internalizar una externalidad negativa cuando trabajaban en el sistema de monocultivo de la pimienta del reino. O sea que los asociados a la cooperativa CAMTA lograron más estabilidad económica cuando implementaron los Sistemas Agroforestales (SAFs) y crearon una red vinculante de sistemas agrolimentarios (SIAL) que se administra entre compradores y vendedores de productos de la CAMTA; obteniendo así, más reconocimiento y aceptación en la ampliación de las áreas de los SAFs, en la Comarca de Tomé-Açu.

**Palabras claves:** Desarrollo territorial, externalidades, Sistema Agroalimentario (SIAL)

**ABSTRACT**

Brazil and all Latin countries that have the Amazon Forest, suffer gender externalities like: the progression of soybean cultivation, the forest devastation, illegal expansion of areas for cattle's ranches; biopiracy, rural conflicts, the illegal invasion of public lands and natives reservations, and the high emissions of carbon in global climate. However, when the process of development planning is applied correctly, it can combat some of these externalities or internalize it, and that's without including how big the territory concerned, if, this territory is stimulated and there is integration with different actors of this territory. In this thesis, we chose a methodology evaluation that allowed us to study the level of development of the territory and as this development does reduce the external factors negatively that influence on Agricultural Cooperative of Tomé-Açu (CAMTA), located in northeast of Pará State, in the Northern Region of Brazil. We could diagnose the efficacy and efficiency of territorial development in this region, checking that, when the territory defining development public policy, these policies must give value to the strategic importance of family farming and give priority for the integrated participation among the various actors a territory, since even have a fundamental role to run actions to stimulate development. Also this study researched how this region (Tomé-Açu) is ordering the environmental development, this research having concluded that much remains to be done in the territory, as well to improve a sustainable development plan, because, nowadays, it was not possible to identify many qualitative and quantitative data on environmental protection, sustainable economic development and local development as a result of implementing regulations of public power initiative, but the cooperative CAMTA is doing this process on his own. In the last analysis, we studied the economic conditions of partners of cooperative CAMTA; there was detected a high level of economic development among its members, they having opted for a strategy change in agriculture production, because, in the past, then they had problems to internalize a negative externality when they worked with pepper monoculture system, so, the CAMTA's partners improved more economic stability when the new system are implemented - Agroforestry Systems (SAFs) and they created an Agrofood Systems (SIAL) network that connect buyers and sellers of CAMTA's products and gain more recognition and acceptance in expanding areas of SAFs, in the region of Tomé-Açu.

**Keywords:** Territorial development, externalities, Agrofood System (SIAL).

## INTRODUCCIÓN

*“Dicen que el sol, brilla para todos  
Pero para algunas personas del mundo,  
Nunca brilla en absoluto (...),  
Y no me digan qué es la crisis. (...)  
Porque se ha dicho mucho y hecho muy poco”  
(Crisis, 1978 – Bob Marley & The Wailers. CD: Kaya)*

Ocho años después del descubrimiento de América por los españoles, los portugueses llegaron a un territorio habitado originalmente por cerca de tres millones de amerindios nómadas, que conformaban diversos grupos tribales dispersos en la selva.

Las primeras expediciones defraudaron sobremanera a los incipientes colonizadores, pues no encontraron el oro que tanto anhelaban. Sin embargo, se toparon con un árbol (*Caesalpinia echinata*) que solían usar los indígenas, y cuya madera, al hervirse en agua desprendía un tinte de color rojizo al que se le llamó en portugués por el nombre de “Pau-Brasil”.

Los portugueses, en su afán por obtener dividendos económicos, exportaron este nuevo tinte para teñir sus ropas en la vieja Europa; transformándolo en el primero y único producto exportable durante el siglo XVI; y talvez, sin proponérselo, hayan cometido el primer crimen medioambiental o de lesa naturaleza en estas tierras, al explotar despiadadamente al punto de la extinción en casi todo el territorio, el árbol que dio nombre a la tierra “descubierta”, “Terra do Pau – Brasil”, que es la que hoy en día conocemos como Brasil.

Brasil, oficialmente la República Federativa del Brasil, es una república federal formada por la unión de 26 estados federados y por el Distrito Federal, divididos en 5.564 municipios. Su población es de 191,8 millones de habitantes, según datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Siendo el 5º país más poblado del mundo.

Se considera a Brasil como un país de dimensiones continentales, debido a que su extenso territorio comprende el 1,6% de la superficie total del planeta, un 5,7% de su porción terrestre; 20,8% del área del continente Americano y prácticamente la mitad oriental – cerca del 47,9% – de la América del Sur y algunos grupos de islas en el Atlántico, que en su conjunto suman una superficie estimada en 8.511.996 km<sup>2</sup>, que lo clasifica en el 5º lugar entre los países más extensos del mundo. Siendo tan sólo superado, en cuanto a extensión territorial se refiere, por los siguientes países: 1º - Rusia (17.075.400 km<sup>2</sup>), 2º - Canadá

(9.922.330 km<sup>2</sup>), 3° - China (9.461.300 km<sup>2</sup>), 4° - Estados Unidos (incluyendo Alaska y Hawai: 9.363.124 km<sup>2</sup>), (**Ilustración 1. Mapamundi y el tamaño de los países**).

Brasil posee una extensa frontera terrestre (15.719 Km.), limitando con casi todos los países suramericanos, exceptuando Chile y Ecuador. Abarca también un extenso litoral marítimo (7.367 Km.), bañado por el océano Atlántico, presentando el 92% de su territorio en una zona intertropical, o sea, entre los Trópicos de Cáncer y Capricornio y el restante 8% en la zona templada del sur, entre el Trópico de Capricornio y el círculo polar Antártico; razón por la cual las estaciones climáticas no se manifiestan de una manera radical en gran parte de su territorio. Sin embargo, su geografía es diversificada, con zonas semiáridas, montañosas, de planicie tropical, subtropical y templada con climas variando desde el seco del noreste al lluvioso clima tropical y ecuatorial y el subtropical y templado del sur.

Por otro lado, gran parte del territorio brasileño está cubierto por la selva amazónica, con 3,6 millones de Km<sup>2</sup>. Cabe también señalar, que en Brasil se sitúan algunos de los lugares más importantes del mundo a nivel geográfico, tales como: el Pantanal, considerado por la UNESCO como una reserva de la biosfera ; la isla del **Bananal**, la más extensa isla fluvial; la isla de **Marajó**, la más extensa isla fluviomarina ; el **Anavilhanas**, el más extenso archipiélago fluvial, localizado en el **Río Amazonas**, que por su vez, es el río más caudaloso y extenso del planeta. Brasil, tiene además la mayor reserva mundial de agua dulce, sirviendo como ejemplo el **Acuífero Guaraní** y la **Cuenca amazónica**. Gracias a su territorio y a su clima, abriga una buena parte de los bosques y de la biodiversidad de nuestro planeta.

El hecho de que fuera el segmento del continente americano que correspondió a la colonización del reino de Portugal tras el Tratado de Tordesillas, firmado entre Portugal y España en 1494; hizo con que su colonización tuviera un carácter peculiar, comparativamente con el resto de los países precolombinos, pues, además de ser el único país de lengua portuguesa en el continente; hubo un hecho crucial para el surgimiento de Brasil como estado nación, que fue el traslado a raíz de las Guerras Napoleónicas, de la capital desde Lisboa a Río de Janeiro. Esto implicó en la asignación de la categoría de reino al Brasil, un reino dentro del Reino Unido de Portugal, que al disolverse pacíficamente, originó lo que se dio en llamar el Imperio de Brasil, cuya independencia fue proclamada el 7 de septiembre de 1822 por el hijo del rey de Portugal.

Don Pedro I estableció una monarquía constitucional, de economía basada en el trabajo esclavista, para lo cual trajeron a la fuerza a 3 millones de africanos , hasta que el tráfico de esclavos fue prohibido, en 1850. Fue que a partir de entonces que, por la imperiosa necesidad de sustituir el trabajo esclavo, llegaron 5 millones de

inmigrantes europeos y asiáticos a Brasil. De Europa llegaron fundamentalmente italianos (30%) y otro 30% eran portugueses. Los españoles fueron el tercer grupo más numeroso (14%) y en menor medida migraron alemanes, suizos y eslavos (polacos, ucranianos, rusos). Hoy en día, Brasil tiene el mayor contingente de negros fuera de África (el 49,5% de la población); la más numerosa población de origen italiano fuera de Italia: 25 millones de descendientes; la más numerosa población de origen japonés en el mundo, con 1,6 millón de descendientes; se calcula que más del 32% de los brasileños es descendiente directo de indígenas, es decir, mestizos, a los que se les notan ciertos rasgos físicos superficiales, sobre todo en el norte del país, donde era muy común el mestizaje entre indígenas y africanos, sus descendientes suman en total 61 millones de brasileños; y por último, hay cifras para nada desechables de descendientes de migrantes de 60 nacionalidades. De ahí que la sociedad brasileña sea una de las más multiétnicas del planeta.

A pesar de pertenecer al grupo de los países expoliados por el colonialismo europeo y posteriormente por el neocolonialismo de los desarrollados sobre los subdesarrollados<sup>1</sup>, actualmente, Brasil es la mayor economía de Latinoamérica, la segunda de toda América y la octava a nivel mundial, según el Banco Mundial. La economía de Brasil es líder en América Latina en diversos sectores económicos, tales como el industrial, el agrícola y, principalmente, en las exportaciones que son del orden de 219.336 millones de dólares (entre las veinte más grandes del mundo). Además, es integrante de BRICs (Brasil, Rusia, India, China), países considerados potencias emergentes. Sin embargo, su localización geográfica y características políticas y sociales hacen con que se encuadre en determinados bloques de naciones. Por ejemplo, cuando hubo el llamado conflicto este-oeste, Brasil asumía la posición de país occidental y capitalista; pero como país meridional, en el dialogo norte-sur, se alinea entre los países pobres del sur

La biodiversidad en el planeta es medido por la FAO y la UNEP (Programa de las ONU para el medio Ambiente), y los mismo informan que casi la mitad de los bosques del planeta son tropicales (47%), 33% son boreales y 20% son bosques templados. Los bosques mundiales actualmente ocupan 3.866 mil millones de hectáreas, un tercio de la superficie terrestre, pero están concentradas tan sólo en 15 países: Rusia, Canadá, Brasil, Estados Unidos, Congo, China, Indonesia, Perú, Colombia, Bolivia, Venezuela, India, Australia y Papua Nueva Guine, por el orden de importancia. Casi la mitad de estos bosques vírgenes se localizan en los primeros tres países anteriormente mencionados (**Ilustración 2. Mapa de América Latina / Área Verde presente en América del Sur, próximo al Trópico de Cáncer**).

<sup>1</sup> Informaciones localizadas en pagina Web - Webciencia.com, 2000-2008.

Además de tal localización ser tan restricta, no podemos olvidar que el 95% de los bosques mundiales son vírgenes, que sólo un 5% han sido sembrados por el hombre, y que la explotación de los bosques tropicales ocurre a una velocidad superior a la reforestación, puesto que el 70% de la deforestación es un resultado directo de la devastación para sustituir las áreas verdes por agricultura y pastoreo (Viera, 2007).

Con todo, la importancia de los bosques no se restringe sólo a los árboles en sí. Pues se estima que los bosques mundiales contengan la mitad de la biodiversidad del planeta, con los hábitats del mayor patrimonio de especies y de endemismos, fundamentalmente, en el caso de los bosques tropicales. Aunque el 12% de los bosques a nivel mundial están clasificados como áreas protegidas, no se han podido evitar los riesgos de extinción de muchas especies de Aves y mamíferos (Viera, 2007). Otro factor de destrucción son los incendios, la apertura de nuevas carreteras y la implementación de la agricultura a gran escala, pero no exactamente para suministrar alimentación con equidad para el mundo, sino para enriquecer a un reducido sector de la población mundial a costa de la ruina del patrimonio natural mundial.

En América del Sur, ya se han deforestado 37 millones de hectáreas en los últimos 10 años – cuatro veces más que el territorio portugués (Viera, 2007), y en los últimos 30 años ha habido una merma del 30% en la Amazonía, alcanzando un área igual al territorio francés (Cousteau, 2009), entre el uso de la quema para abrir nuevas áreas de cultivo, los siniestros forestales accidentales por el manejo desmedido del fuego, la construcción de carreteras, etc.

En Brasil, el avance de la deforestación en la Amazonía empezó a partir de los años 70, después de que tuviese lugar el llamado “milagro” brasileño, que fue como se denominó la estrategia de desarrollo ideada por los militares que gobernaban en Brasil en dicho período de dictadura militar (de 1964 a 1986). El I Plan Nacional de Desarrollo - PND (1972-1974) definió las prioridades del gobierno de Médici (General que ocupaba el cargo presidente, durante este periodo de la dictadura brasileña) que planteaba: “*crecer y desarrollarse valiéndose de la coyuntura internacional favorable*” (Magalhães, 2009). De hecho, en esta etapa, Brasil creció a un ritmo más acelerado que los demás mercados latino-americanos, logró altos índices de desarrollo económico que afianzaron la sensación de progreso que en el país se vivía. Fue así que se establecieron muchas industrias multinacionales, los grandes terratenientes del monocultivo exportaban productos brasileños a gran escala y el gobierno brasileño estimulaba a los ciudadanos para que poblasen las regiones más distantes y deshabitadas de Brasil, incentivando la migración hacia el Norte del país, con el slogan: “*Hombres sin tierras para tierras sin hombres*” (Pedro C., 2009).

El general Médici temía que la grandes concesiones que se le facilitaban al capital internacional provocase una ocupación foránea en áreas no pobladas del país, sobre todo en la Amazonía, y por este motivo, el gobierno militar decidió integrar la Amazonía al país, llevando "Hombres sin tierras" del Noreste del país para "tierras sin hombres" en la Amazonía. Con mucha publicidad le vendió a la población 'la solución' perfecta para acabar con el endémico problema de la sequía en la Región Noreste, al mismo tiempo que se desarrollaba la Región Amazónica. (Pedro C., 2009). Evidentemente, el resultado arrojado no fue el que se había prometido, y hubo consecuencias además, como: los conflictos agrarios, la tala ilegal y desmedida, así como la desaparición de muchos pueblos nativos debido a la ausencia de: fiscalización ambiental, creación de reservas naturales o indígenas, control de incendios forestales y limitaciones legales para los grandes latifundios.

Celso Furtado (1920-2004) se expresó de esta manera sobre el 'milagro brasileño':

*"(...) un considerable aumento para el producto interno, no obstante, en la economía brasilera no hubo mejorías en la autonomía y en la capacidad de autotransformación, ni tampoco refuerzo alguno en la vocación de la sociedad para autofinanciar su desarrollo".*

Fue de esta forma que transcurrió este período, con un aumento del PIB, pero sin desarrollo real y efectivo del país, y como consecuencia de tal 'crecimiento', se construyeron innúmeras carreteras sin que se planificase y se tomase en cuenta la sostenibilidad de dichos proyectos, que más posteriormente implicaron en: una pobre infraestructura básica para la población que el propio gobierno incitó a que se trasladara hacia la Amazonía y para las zonas aledañas a las carreteras que se construyeron; la desconsideración total del factor humano al poblar las zonas deshabitadas, no ofreciendo al pueblo formas de supervivencia dignas en el local y estimulando la reventa de las tierras a los grandes latifundios que se aprovecharon del precio bajo para ampliar aún más las áreas de ganadería o monocultivo; estímulo de la tala ilegal, además de la migración desde el campo a la ciudad que aumentó el éxodo rural como un todo, la población y la violencia urbana y la expansión desordenada de los ensanches urbanos que no ofrecían ni siquiera un mínimo de calidad de vida para la población que allí se aglomeraba.

Hoy, este tipo de "avance" se perpetúa de la misma manera, como es el caso de la inauguración de la carretera BR-163 que conecta a la ciudad de Belém (capital del Estado de Pará) a la ciudad de Cuiabá (capital del Estado de Mato Grosso), que además de ser una carretera para el traslado de la producción agrícola, su zona adyacente es también un territorio codiciado para la expansión de monocultivos, ganadería extensiva, explotación de madera e

implantación de la cultura de la soya (Cousteau, 2009), (**Ilustración 3.** *Fotos de carreteras en el Estado de Pará y visualización de deforestación en forma de ‘espina de pez’ alrededor de las carreteras*).

Por otra parte, la tala desmedida de árboles para la obtención de madera, además de ser un factor adicional de destrucción forestal, produce otros efectos igualmente indeseados, pues mientras ocurre el derribo de los árboles de gran porte, muchos árboles de porte inferior son destruidos; estimándose que, cuando no se ejecuta un plan de manejo forestal sostenible, sólo se obtiene un metro cúbico de madera con el detrimento del doble en desperdicio. La destrucción empeora los problemas de erosión y pérdida de biodiversidad, que se han tornado, en muchos de estos casos, en una deterioración irreversible para la recuperación del suelo y reforestación (Vieira, 2007), (**Ilustración 4.** *Deforestación y muerte de manantial en la BR-163*).

Según datos de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), en los próximos 10 años, cerca de 46 países serán perjudicados por incendios forestales que destruirán alrededor de 21 millones de hectáreas. En la actualidad, la cuenca del Mediterráneo ya ha llegado a 5 millones de hectáreas deforestadas (Vieira, 2007), la Foresta Amazónica alcanzó más de 300 mil hectáreas deforestadas, entre los años 2002 – 2008 (MMA, 2009), Rusia ha visto desaparecer un área superior a las 800 mil hectáreas de bosques por año, seguida de Canadá (502 mil), Argentina (465 mil), España (68 mil), México (67 mil) y Portugal (46 mil),(Vieira, 2007).

Es posible confirmar estos índices gracias a los últimos datos que presentó la Foresta Nacional de Jamanxim, en la región Norte de Brasil, una unidad de reserva natural que tiene 1,3 millones de hectáreas y que fue creada justamente para prevenir e impedir su deforestación producto de la construcción de la carretera nacional BR- 163, y sin embargo en los días de hoy, es el área más deforestada de toda la Amazonía, puesto que registró 900 puntos de incendios en 2008 y actualmente, ha perdido 9.200 hectáreas de su total, desde el año 2006, (la ONG - ‘O Eco’, 2008).

En Altamira (ciudad ubicada en la carretera PA-230, cerca de la carretera nacional BR-163), los incendios no han podido ser combatidos debido a la ausencia de una adecuada estructura en la Unidad Federal de Protección Ambiental, ya que la misma está lejos - a unos 700 Km - de esta reserva. Realmente la situación es fatídica, pues la ciudad más cercana es Moraes Almeida (ubicada entre la carretera nacional BR-163 y la Foresta Nacional Jamanxim), la cual no presenta incendios, por lo tanto, los órganos ambientales no proceden a actuar en dicha ciudad. No obstante, si operan en la ciudad de Altamira, que está a 477 Km.

de distancia de la reserva y cuyas carreteras de acceso no están pavimentadas, lo que retrasa la debida realización de fiscalización y control de las quemas en el lugar donde ocurre el crimen ambiental, siendo ésta una escenario que se repite en muchas reservas a lo largo de las carreteras nacionales en la Región Norte del país, (la ONG - O Eco, 2008).

Con el objetivo de justificar el desarrollo extensivo de la pecuaria en áreas forestales, muchos empresarios y políticos recurren al argumento de que “*gracias a la capacidad que tiene el país de producir alimentos en volumen planetario, se nutre a gran parte del mundo*”. De hecho, es verdad que Brasil es una tierra generosa, sin embargo consideramos que trata a sus hijos con mucha mezquindad, teniendo en cuenta que la ganadería o incluso los grandes monocultivos contemplan a poca mano de obra, mientras que la agricultura familiar no sólo ofrece entre 60% a 70% de los productos que van a la mesa de los brasileños (MDA, 2008), sino que además absorbe gran parte de la mano de obra rural (familiar, cooperada asociada), contribuyendo con la reducción del éxodo rural, protegiendo el medio ambiente y participando activamente en la democratización del proceso como un todo, pues aporta una notable participación humana con bajo nivel de degradación ambiental, al contrario de la mecanización altamente tecnológica y destructiva utilizada en los monocultivos de la soya o en el pastoreo. Asimismo, emplea a una pequeña clase obrera altamente especializada que trabaja en estas empresas rurales.

La principal diferencia económica entre los grandes sistemas de monocultivo y la agricultura familiar es que uno genera renta a nivel nacional (en datos estadísticos) y la otra distribuye renta, empleo e impuestos dentro y entre regiones, y, aunque la agricultura familiar aporta poco en lo que las exportaciones agroalimentarias se refiere, en los mercados internacionales, hay grandes grupos de agricultores familiares (que se hacen representar por cooperativas rurales) o incluso pequeñas empresas individuales que pagan altos aranceles cuando exportan y que paradójicamente no obtienen un tratamiento similar al que se les da, por parte del gobierno, a algunos productos dominantes en la exportación (como son la madera y la ganadería), que se favorecen de las Barreras No Arancelarias (BNA) y son incluidos en los Tratados de Libre Comercio (TLC) que se firman con los principales compradores.

Para que amplíemos nuestro horizonte en relación al sistema cooperativo rural, la Alianza Cooperativa Internacional (ACI, citado por MAPA, 2006) afirma que hace más de tres siglos se tiene conocimiento del cooperativismo, y que esta doctrina ha contribuido para el surgimiento de empresas eficientes y competitivas, propagando una ola de solidaridad y de cooperación que involucra a 800 millones de afiliados. En Brasil, tenemos poco más de 6

millones de afiliados al cooperativismo, lo que directa o indirectamente, involucra a cerca de 18 millones de personas, o aproximadamente a un 10% de la población del país, según datos de la Organización de las Cooperativas Brasileñas - OCB, (MAPA, 2006).

Un sistema muy semejante ya ocurría en épocas remotas cuando los nativos<sup>2</sup> (aborígenes, indígenas, autóctonos) vivían y cultivaban en las tierras que hoy hacen parte del Brasil. Ellos, producían a través de un sistema bastante consolidado y arraigado de cooperativismo entre las tribus. La convivencia y la supervivencia de todos en el territorio del bosque tropical se mantenían a través de un sistema socio-ambiental equilibrado. Porque tanto la tierra como la cultura y el conocimiento de la naturaleza son elementos inseparables, cuando observados desde el punto de vista de los pueblos oriundos de estas tierras brasileñas. De igual manera, no se puede resolver el desarrollo en la Amazonía sin abordar también la cuestión indígena y, en especial, tres puntos centrales: identidad, cultura y tierra.

Según Loureiro (2009), estos nativos (aborígenes, autóctonos, indígenas) disponen de un conocimiento tradicional y cultural innegable, incluso para los antropólogos, pues viven y tienen una relación muy peculiar con el medio que les rodea, lo cual ha beneficiado a los agricultores que subsiguientemente se han establecido en Brasil y ha dado lugar al surgimiento de una fusión de sistemas de vivencia, llamando de agricultura familiar.

La “agricultura familiar” se constituye de pequeños y medianos productores rurales que representan a la inmensa mayoría de los productores rurales de Brasil. Sus tierras (o áreas de producción) no exceden las 100 ha, utilizan la mano de obra familiar y de la cooperativa mucho más que las contrataciones temporales, para el cultivo de sus áreas. Hoy por hoy, en Brasil son más de 4,5 millones de establecimientos, siendo que el 50% de los mismos se encuentran en el Noreste del país. Cultivan el 20% del territorio y producen un 30% de los productos globales consumidos en el país. Tres características importantes de estos agricultores familiares:

1. Son agricultores de bajo nivel de escolaridad que diversifican los productos cultivados para reducir costes, aumentar la renta y para un mejor aprovechamiento de las oportunidades ambientales disponibles (muchas veces trabajan con extrativismo<sup>3</sup>). Además, suelen trabajar mancomunadamente con los familiares y amigos para cultivar sus áreas y las de sus vecinos.

---

<sup>2</sup> Aquí trataremos de llamar como: *nativos, aborígenes, autóctonos*, o en última instancia, como “*indígenas*”, lo que los colonizadores de Brasil denominaron: “*indios*”.

<sup>3</sup> El termino “**extrativismo**”, en general se utiliza para denominar toda actividad de colecta de productos naturales, sea de origen mineral (explotación de minerales), animal (pieles, carne, aceite), o vegetal (maderas, hojas, frutos...).(Rafael Pinzón Rueda, 2009).

2. En la economía local, ejercen un papel fundamental en las pequeñas ciudades, pues son responsables por inúmeros empleos en el comercio, servicios y abastecimiento de las grandes metrópolis.

3. Son responsables por el suministro de algunos productos básicos de la dieta nacional, como el frijol, el arroz, el maíz, las hortalizas, la yuca y pequeños animales; y son responsables por el 60% del total de estas producciones en Brasil (Portugal, 2004).

Estas formas de vida de los “indígenas” y de la agricultura familiar son bastante similares en muchos aspectos, pues las culturas se han fundido a lo largo de los siglos. Los agricultores familiares se organizan (algo poco estructurado todavía), utilizan algunas hiervas medicinales (por la ausencia de la medicina convencional, baja infraestructura hospitalaria y pocos médicos, además de heredar el conocimiento de recetas medicinales de sus ancestrales), y, aún veneran algunos personajes de las culturas “indígenas”, africanas así como de la religión católica a través del sincretismo que se ha dado en llamar: Religiones Afro-brasileñas<sup>4</sup> como el Candomblé, la Umbanda, entre otros.

Esto no es más que la influencia que la globalización ha ejercido en la integración de Brasil al sistema de organización del comercio mundial, y a pesar de que ocurre la integración, junto viene también la inseguridad que influye en la vida y el futuro de la mayoría de los humanos y mucho más cuando tratamos del futuro del medio ambiente, pues, de la misma manera que hay crisis económicas cíclicas, ocurren también las crisis ecológicas, sin que le demos la importancia debida a sus consecuencias trágicas.

Dentro de la política globalizada y moderna poco se discute sobre temas ambientales, pero el reconocimiento mundial de que hay una crisis ecológica existe, pues tras la Conferencia de Río de Janeiro/Brasil, en 1992, Beck (1998) afirma:

*“(...) la sociedad con destino ecológico ha alcanzado sólo la conciencia de sí misma al verse ‘acusada’ de ‘sociedad de riesgo mundial’ ”*

Sin embargo, no se ha logrado convivir armoniosamente con el medio ambiente, lo que la ‘agricultura familiar’ o los ‘indígenas’ (nativos, aborígenes, autóctonos) ya han comprendido y practican desde hace mucho.

Cabe destacar que, a pesar de que estos grupos tienen su cultura, su identidad y trabajan la tierra de acuerdo con su sabiduría tradicional; han tenido que coexistir y sobrevivir en medio del sistema capitalista globalizado de la ‘sociedad de riesgo mundial’, y a lo largo

---

<sup>4</sup> Los portugueses llevaron esclavos al Brasil para cultivar las tierras y sacar partido a las minas. Con los esclavos africanos llegó su religión al país, que terminaría por desarrollarse en diversas ramas religiosas como el “Candomblé”. Diferente al “candomblé”, que es una religión oriunda de África occidental es la “Umbanda”, que representa el sincretismo religioso entre el catolicismo y las creencias y ritos africanos. Enciclopédia.Wikipédia. 2009

de los años han contribuido a la prosperidad de la economía con una innovación a más: la innovación de la protección del medio ambiente, pues la innovación, según el criterio de Roberto Carballo (2004), no es otra cosa sino:

” (...) un proceso de aprendizaje, donde acumulamos continuamente saberes que a través de la práctica se convierten en experiencias que nos permiten aprender más y más y mejorar más y más. A esto le llamo innovación (...)”.

Partiendo de este concepto, podemos decir que en nuestros días, la innovación brasileña ha llegado al nivel de combatir la pobreza y proteger el medio ambiente, desde la práctica de una economía más justa, solidaria y humana que es la actividad cooperativista. A la cual debemos considerar como la innovación más creativa desde el nacimiento de la sociedad tradicional indígena. O sea que, a partir de los nuevos aprendizajes se viene creciendo y consolidando muchas experiencias de comunidades campesinas que se han transformado de cooperativas en empresas sociales, de asociaciones de productores agrícolas en micro y pequeñas empresas (PYMES) con el intuito de evolucionar la economía desde su interior (Malini, 2009).

En 1999, el número de trabajadores brasileños involucrados en emprendimientos cooperados no llegaba a 100 mil y a fines de 2007, casi 1,7 millón de personas ya actuaban en las 21.859 PYMES de todo el país. Estos datos fueron registrados en el Sistema Nacional de Informaciones de Economía Solidaria (SIES), que fue creado en 2003 por la Secretaría Nacional de Economía Solidaria (SENAES) tras grandes debates entre representantes del gobierno, universidades y ciudadanos, en coloquios nacionales e internacionales (como el Foro Social Mundial de 2001 y los otros siguientes) y reuniones para la planificación estratégica de gestión en algunas Comarcas, avanzando en la discusión de tal forma que, en 2006, a través de políticas públicas, se constituyó el Consejo Nacional de Economía Solidaria (CNES) y la Asociación Brasileña de Investigadores de la Economía Solidaria (ABPES) que, a pesar de haber tenido resultados discretos, no es menos cierto que ha venido buscando soluciones que apunten el progreso de la Economía Solidaria en Brasil (Lucas, 2009).

Los emprendimientos se basan en la organización colectiva del trabajo, en la cooperación de carácter suprafamiliar, con seguridad y estabilización de la economía entre los más pobres que, en tiempos de crisis económica resisten a los procesos de desempleo y exclusión social en la ciudad y en el campo, innovan con alternativas más sólidas de trabajo y garantizan la mejoría de la renta a todos los participantes. (*Tabla 2. La estadística de la Economía Solidaria en Brasil.*)

La presente tesina se ha planteado como objetivo resaltar la relevancia del llamado “Poder Local”, es decir, cuando hay acciones mancomunadas de los diversos sectores y políticas públicas encaminadas al desarrollo de una localidad, sea a través de legislaciones municipales, nacionales, proyectos de ONGs internacionales o mediante medidas de estímulo a la agricultura provenientes del accionar de bloques económicos.

La agricultura familiar es respetada en su totalidad, ya que la misma normalmente valora el sistema agroalimentario endógeno e impulsa el desarrollo gradual dentro del territorio rural de los países latinos. Además, este mismo sistema activa también un desarrollo territorial desde una práctica sostenible, privilegiando la armonía entre el medio ambiente, la económica y la sociedad rural como un todo.

Asimismo, pretendemos que la tesina pueda de algún modo servir como punto de partida para otros estudios e investigaciones más profundos en la Amazonía, y sobre la experiencia de desarrollo agrícola de la Comarca de Tomé-Açu (en el Estado de Pará, Norte de Brasil); puesto que la misma ha sido precursora en estimular el desarrollo territorial mancomunado, involucrando para ello a los productores rurales de la propia Comarca de Tomé-Açu, a los productores de la región amazónica y a los productores de la Región Noreste de Brasil.

Consideramos que, de manera general, la presentación y discusión de este tema ha de ser de considerable valía para la sociedad, ya que podría servir como ejemplo a seguir para otras cooperativas latinas que deseen progresar de una forma económicamente justa, socialmente solidaria y verdaderamente sostenible. Por lo demás, servirá de importante complementación a la formación profesional de la autora.

La presente tesina estudiará los paradigmas del desarrollo territorial (y sus derivados, como el desarrollo local, endógeno, exógeno, etc.) y como esta teoría ayuda a disminuir las externalidades negativas que influyen en el desarrollo de un emprendimiento. Se observa en este estudio, que una externalidad negativa en el sector privado (por ejemplo, un emprendimiento rural como una agroindustria o una cooperativa) puede transformarse en externalidad positiva a través de un cambio de comportamiento, es decir, cuando a la agroindustria de la cooperativa CAMTA (tomamos como elemento de investigación la cooperativa CAMTA – Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açu) le importa el progreso de los socios y de los agricultores familiares, la misma estimula la sostenibilidad del sistema (estimula la creación de una red de relaciones entre el emprendimiento rural, los agricultores familiares, el poder público y las instituciones particulares, esto es, crea una red SIAL) y

disminuye la posibilidad de quiebra del emprendimiento, la migración de los productores rurales a centros urbanos e incluso disminuye la devastación forestal en la Amazonía.

Sin embargo, la inserción de nuevos conceptos en cualquier sistema siempre genera grandes dudas y cierta oposición a la aceptación de la innovación, por la inseguridad que “la novedad” aporta y por un supuesto riesgo que el cambio pudiera ocasionar (cuando mal conducido), después, al elegir una metodología que evalúe el nivel de desarrollo del territorio y como este desarrollo ha logrado disminuir las externalidades entre una cooperativa rural y el territorio de Tomé-Açu, elegimos una metodología sencilla y de fácil comprensión para los que accedan a esta tesina, puesto que deseamos enfatizar la importancia de la simplicidad y convertir lo sencillo en lo más importante, para así, provocar interés en la innovación e informar como es posible administrarla fácilmente en el territorio brasileño.

Al elaborar esta metodología, evaluamos diversos documentos que trataban de estudiar el Desarrollo Local Integrado Sostenible<sup>5</sup> (DLIS) y seleccionamos un documento elaborado por el BNDES (Banco Nacional de Desarrollo) que evaluaba el desarrollo económico de la agricultura familiar de la Región Noreste de Brasil (Zapata, 1995). En seguida, dichos datos fueron relacionados a informaciones sobre las políticas y desarrollo rural de América Latina y Unión Europea (estudios realizados por diversos investigadores y reunidos en un libro de Correa y Sumpsi, 2002 – Organizadores del libro), lo que resultó en una tabla que estudia la eficacia y eficiencia del desarrollo territorial de la Comarca de Tomé-Açu y la elaboración de un cuestionario investigativo.

Para ampliar más los horizontes sobre este desarrollo territorial, hemos añadido la tabla: *Indicadores de un Plan de Desarrollo Sostenible para Parque Naturales de Andalucía*, elaborada por Francisco Alburquerque (2003) pero se ha adaptado la tabla para producir una evaluación con características locales y para estudiar el proceso de desarrollo ambiental que se ejecuta en la Comarca de Tomé-Açu.

Finalmente, hemos agregado dos tablas que evalúan las condiciones económicas de campesinos, elaborada por Francisco de Assis Costa (1997), que estudió las variaciones de los sistemas productivos y renta bruta de una Comarca de Pará (Paragominas, al sur del Estado de Pará) y que demostró el desarrollo económico de los campesinos tras un cambio de costumbre (los campesinos de esta comarca trataron de especializarse en el manejo de diversos cultivos agrícolas que presentaban ciclos de cosechas en distintos períodos de tiempo y logran más

---

<sup>5</sup> Se estudia sobre el “DLIS” en la Región Noreste de Brasil hace más de 10 años y tales estudios vienen tomando amplitud, por el hecho de haber logrado resultados positivos para la población más pobre de Brasil a partir de un estímulo del “poder” endógeno. Para entender la relevancia de esta práctica, en Brasil ocurre todos los años una conferencia sobre DLIS (y que empezó en el Noreste de Brasil, 2002) que reúne personas de todas partes del mundo y sus experiencias de desarrollo comunitario (Bibliografía Consultada: EXPOBRASIL, 2002. <http://www.expobrasil.org/?q=node/16>).

rentabilidad y sostenibilidad en este sistema de consorcio de cultivos implantado conjuntamente – lo que se aproxima del Sistema Agroforestal, que es aplicado por la cooperativa CAMTA y viene demostrando igual éxito). Por lo tanto, en esta tesina, pretendemos demostrar el real desarrollo económico que los socios de la CAMTA obtuvieron tras la aceptación de un cambio de sistema productivo, la implantación de Sistemas Agroforestales (SAFs), además de internalizar una externalidad.

Esta tesina fue dividida en tres grandes parte: primeramente, el capítulo de la introducción, que trata de estudiar el desarrollo territorial y sus derivados como eje principal de discusión; la metodología, que está caracterizada en el segundo capítulo de esta tesina y describe datos del territorio (datos económicos, sociales y ambientales del Estado de Pará y de la Comarca de Tomé-Açu), al mismo tiempo, detalla la metodología utilizada para evaluar el desarrollo territorial de Tomé-Açu; y, en definitiva, el tercer capítulo, que expone los resultados analizados de la investigación *in situ*, traza una pequeña discusión sobre el desarrollo de este territorio y algunas recomendaciones para estimular a la cooperativa CAMTA a partir en la búsqueda de innovaciones para su sistema SIAL, visualizando siempre la sostenibilidad del mismo.

## **CAPITULO 1: Desarrollo Territorial**

En este capítulo se propone una aproximación al conocimiento sobre Desarrollo Local, Territorial y Económico, buscando relacionar estos paradigmas con la posibilidad de internalización de externalidades.

En seguida, en la justificativa, se trata de discurrir sobre la historia económica de Brasil hasta la situación actual y la relación de esta economía con la de otros países, demostrando que la vociferación de intereses del mercado inhibió a los gobernantes de asumir la posición que les incumbía de ofrecer a la nación una visión estratégica de futuro, una verdadera estrategia de desarrollo.

Finalmente, en el planteamiento del problema, proponemos al lector una aproximación a las actuales dilemas políticos, sociales, económicos y ambientales del Estado de Pará, indicando que los productores familiares ofrecen una alternativa más compatible con la propia diversidad cultural y ecosistemas específicos, y que este puede ser traducido como un potencial modelo alternativo de agronegocios viables o de Sistema Agroalimentario Local (SIAL) para la Amazonía.

## 1.1 Marco Teórico

“400 años (400 años, 400 años)  
 Y es igual, la misma filosofía  
 He dicho que son 400 años (400 años, 400 años)  
 Mira, cuánto tiempo, y la gente todavía no lo entiende  
 ¿Por qué luchan otra vez contra la pobre juventud del hoy?  
 Y sin estas juventudes, todo estaría perdido.”  
 (400 years, 70 – Bob Marley and Peter Tosh. CD: 400 years)

Cuando abordamos la idea de que la globalización ha ocurrido en todos los países, pero de formas distintas, Barquero (2005) sugiere que:

*“Los países, las regiones y ciudades difieren entre sí por la cantidad y tipo de recursos y activos económicos, humano y culturales de que disponen, pero los ritmos de crecimiento y los niveles de bienestar dependen, sobre todo, del desarrollo de las fuerzas que impulsan el crecimiento y los efectos de su integración”.*

A partir de este criterio, podemos concluir que este proceso de integración (o globalización) ha desarrollado muchos niveles de desigualdad de forma progresiva entre los países.

Hay investigadores que citan diversos momentos en los que tuvo lugar la gradual desregulación de los intercambios económicos entre países capitalistas, pero se considerará en esta tesina un periodo alrededor de la década de los ochenta, pues como afirma Barquero (2005), fue en este periodo cuando ocurrió la apertura de la economía brasileña (y de otros países en vías de desarrollo) al mercado internacional; la aceptación por parte de los países capitalistas de empresas multinacionales, que recién fluctuaban en un despliegue espacial entre fronteras; y, el rápido avance de las tecnologías de la información y de la comunicación extendiendo sensiblemente la “nueva” integración de los mercados.

En 1998, la apertura de los mercados provocó que el total de sus exportaciones significase un 80% de los ingresos en las economías de los países en vías de desarrollo, lo cual contrasta con el 25% que se alcanzaba con las exportaciones en 1980 (Barquero, 2005). Tales índices se corresponden con el aumento de la diversificación de productos, servicios, y actividades. Ha crecido también la diversidad entre los territorios y en particular en las áreas rurales de los países desarrollados y de los países en vías de desarrollo. Ambos han sido afectados por la crisis de la agricultura tradicional, lo que provocó y viene provocando el desplazamiento en masa desde las áreas rurales, por la falta de infraestructura básica (si

comparado a las áreas urbanas), además del gran deterioro del medio ambiente que provoca la globalización y la agricultura convencional, no dejando otra alternativa para el desarrollo sino actualizar los sistemas de actividades productivas y los sistemas específicos en la cadena productiva (distribución de productos, diversificación de producción en los monocultivos, extracción de madera y producción alimentaria e innovación tecnológica en áreas rurales), pero se debe destacar que esto sólo ha ocurrido en los países desarrollados.

Satrústegui, (2009) basado en Sampedro y Berzoda (1986) afirma que el tema del desarrollo no sólo tiene sus bases teóricas sobre datos de crecimiento económico y PIB/hab. como característica principal para definir países desarrollados y países en desarrollo, y que habría que pensar en “la otra cara del desarrollo” (Frank, 1971 citado por Satrústegui, 2009). Es decir, evaluar términos de aspectos cualitativos también, las características en función de mayor o menor nivel educativo, infraestructura o de bienestar humano de los países en desarrollo y así apuntar cuáles son las reales reformas necesarias para modificar el carácter de las relaciones centro-periferias.

Con los años, los especialistas han notado que existía una realidad más allá del subdesarrollo, como señala Sutcliffe (1995, citado por Satrústegui, 2009) que el desarrollo es algo que sería: “(...) *aproximadamente similar a la situación que existía en los países desarrollados, razón por la que precisamente se les llamaba así*”, apuntando a una nueva dirección a lo que antes se llamaba subdesarrollo, puesto que, el sistema económico mundial iba más allá del crecimiento económico y el PIB, y, luego han observado que no era necesario obtener sucesivos incrementos del PIB/hab. para alcanzar el desarrollo.

Por lo tanto, regresamos al punto de las modificaciones de carácter centro-periferia y como se comporta dentro del sistema económico mundial y llegamos a la conclusión de Francisco Albuquerque Llorens (2001), cuando destaca la heterogeneidad del sistema económico mundial describiéndolo como:

*“(...) un núcleo globalizado de actividades dinámicas, junto a una inmensa mayoría de actividades que se desenvuelven en ámbitos locales, protagonizadas mayoritariamente por microempresas y pequeñas empresas. Alrededor del núcleo globalizado de actividades cuya lógica de funcionamiento es mundial se encuentran segmentos de actividades y grupos vinculados a dicha lógica global. Pero, asimismo, hay también un conjunto importante de actividades que poseen una reducida o ninguna relación con las actividades del núcleo globalizado de la economía mundial”.*

Muchos economistas entonces llegan a la misma conclusión sobre las:

*“dificultades o la imposibilidad de avanzar por el camino recorrido por los países llamados desarrollados, pero no cuestionaron que el crecimiento económico acompañado - eso sí, de ciertos cambios estructurales – fuese la principal y casi única herramienta para salir del llamado subdesarrollo” (Satrústegui, 2009).*

Tratase aquí también del factor desarrollo sostenible frente al crecimiento económico y sus límites. Meadows (1972, citado por Pilar Díez, 1995). En su publicación afirma que:

*“El modelo de crecimiento económico ilimitado, que se señalaba entonces, no podría tener futuro. Este modelo adoptado por los países desarrollados, de la economía del derroche y la cultura consumista tendría como fin el colapso del sistema hacia la mitad del siglo XXI debido fundamentalmente a que el crecimiento económico exponencial chocaría con los límites del medio ambiente”.*

En este concepto, es cierto que también se han definido los problemas ambientales en cada país variando según la etapa de desarrollo en la que se encuentren, la estructura de la economía y las políticas ambientales. Pilar Díez (1995) considera que la pobreza y la inestabilidad económica agravan el deterioro ambiental, la misma alega:

*“A la gente pobre les interesa más aprovechar hoy los recursos naturales al máximo que conservarlos para mañana, lo que a menudo produce exactamente el resultado opuesto a la sostenibilidad y se traduce en una excesiva explotación de bosques y suelo. La incertidumbre económica (o política) también fomenta esta preferencia por el presente.”.*

Como consecuencia del aumento desenfrenado de la población (sobretudo de la más pobre); la poca disposición de los políticos en defender los intereses del grupo que no tiene voz (las poblaciones tradicionales étnicas, los pobres de las áreas urbanas y rurales) y la invasión de la globalización (con el avance sobre la fronteras protegidas legalmente, carreteras, puertos, pistas de aterrizaje, áreas de investigación, minería, cultivo de granos, ganadería, deforestación o otros tipos de agresión e ilegalidad provocados por la globalización y el crecimiento económico ilimitado), la producción global de la economía de bienes y servicios se ha multiplicado casi por cinco desde la mitad del siglo (Díez, 1995).

Existe una constante interacción entre el sistema económico y el medio ambiente y las externalidades que se originan en el medio ambiente tienen una limitada capacidad de asimilación, pues las externalidades están implícitas en las interacciones producidas en el

sistema económico y en toda la actividad económica que se inicia y finaliza en el medio ambiente (Díez, 1995), por lo tanto:

*“La abolición de la autorregulación natural conlleva a la necesidad de la regulación administrativa. La selección natural está en su final y ha de ser remplazada por la selección social.” Gorz (1987).*

De acuerdo con el manual de Economía Moderna de Ph. Hardwich<sup>6</sup>, citado por Díez (1995) se define el concepto de externalidades como:

*(...) “aquellos beneficios o perjuicios resultantes de acciones iniciadas por productores o consumidores, o por ambos, que son soportados por otros y por los que no se paga compensación alguna.”*

De igual manera, como manifestó Hal R. Varian (1994):

*“Una producción de externalidad sólo surge cuando las acciones de una firma afectan las posibilidades de producción de otra firma. En el supuesto de ser tan solo una firma, entonces, la misma tendría que llevar en consideración las interacciones entre sus ‘divisiones’ cuando escoja el plan de producción que maximiza la plusvalía.”*

Bifani (1999), por otro lado, admite que las literaturas con respecto al concepto de externalidades son abundantes y comenta los orígenes del concepto:

*(...) “aparecieron en 1925 en la literatura económica con los ‘Principios de Marshall’ y en relación con los movimientos hacia abajo de la curva de oferta de la industria competitiva. La preocupación de Marshall derivaba en su concepto de la firma representativa y la noción de costes contantes. Marshall observó la reducción en los costes que no eran resultados de las decisiones de la firma, sino que se originaban fuera de ella o se derivaban de la expansión de los mercados, acceso a la mano de obra, mejores niveles de salud, educación y cultura provistos por otras firmas o por la industria como un todo. Como consecuencia, el alcance primitivo del concepto se refiere a efectos que son externos a la empresa, pero muchas veces internos de la industria.”*

O sea que, la actividad de una unidad económica repercute en la actividad de otras o incluso en la propia naturaleza.

Las externalidades han sido denominada a veces como ‘efecto sobre terceros’, ‘efectos vecindad’ o ‘efecto externos’, Marshall utilizaba expresiones ‘economías externas’ y

---

<sup>6</sup> Nota de pie de pagina citado por Díez, (1995), p.33: Hardwich, Ph. (1992). Economía Moderna. Madrid. Minerva Ediciones. Cap.12.

‘deseconomías externas’. Tales interdependencias pueden tener efectos positivos o negativos, que definen a su vez externalidades positivas o negativas y – lo que es importante, desde el punto de vista del medio ambiente – reversibles o irreversibles (Bifani, 1999). Además, Bifani (1999) afirma que la externalidad es internalizada cuando hay redistribución de derechos entre firmas relacionadas, o entre empresas y costes sociales o ambientales, es decir, la economía convencional falla por no tomar en cuenta evidencias empíricas y por no considerar la naturaleza de las relaciones de causalidad que permiten los problemas y los costes sociales. La internalización de externalidades depende de:

*“Los medios para lograrlo y que consisten en fijar ciertas normas que traducen un estado del medio ambiente que es considerado como aceptable, en términos de calidad, para los consumidores.”(Bifani, 1999).*

La existencia de externalidad es falla *prima facie* y revela que el mercado falla en el logro del bienestar social óptimo, razón suficiente para justificar la intervención gubernamental, ya que actualmente el gobierno en muchos países globalizados y capitalistas es demócrata, por lo tanto ya se utiliza la política como instrumento para internalizar externalidades con: la aplicación de impuestos, multas, subsidios, derechos a contaminar, derecho de propiedad, entre otros. A las mismas alternativas aplicadas por los gobiernos deberían derivar, como defiende Bifani (1999), de: (...) *intervenciones o regulaciones que adoptan la forma de prohibiciones, estándares o normas de cuotas.*”

Mientras tanto, existen razones para pensar que exclusivamente las acciones de políticas ambientales no pueden reducir o combatir la generación de externalidades y la protección de los recursos agotables y el mantenimiento de un nivel mínimo de calidad deseable en el medio ambiente, puesto que:

*“Cualquier política ecológica que se muestre indiferente ante el crecimiento económico y trate únicamente de internalizar los costes ambientales puede producir el efecto contrario al deseado: que el mercado externalice dichos impactos trasladándolos a los países pobres, tal y como sucede en la actualidad”<sup>7</sup>*

No debemos olvidar que son los pobres generalmente los que más tienen a ganar con la aplicación de políticas ambientales eficaces, pues son las principales víctimas de los impactos ambientales consecuentes de externalidades intertemporales o intergeneracionales, es decir, aquellas que maduran lentamente, materializándose en el futuro, por ejemplo, el efecto de los CFC sobre la capa de ozono (Bifani, 1999), caso que viene necesitando de

---

<sup>7</sup> Nota de pie de página citado por Diez, (1995), p.43: González de la Molina, M.: “De la economía ecológica a la ecología política”. África, América Latina. Cuadernos nº 11, p.17.

medidas de combate a escala internacional para luchar contra el fenómeno del efecto invernadero, a pesar de que, dado el estado actual de la tecnología y del conocimiento científico, no es fácil determinar y cuantificar los efectos invernaderos y de los CFC sobre la vida humana y no humana (Díez, 1995).

Así mismo, hay una distinción entre externalidades públicas y privadas – la primera, se da cuando un bien o un recurso natural, es usado sin que sea necesario pagar por ello (el aire, el agua de acuífero), y, la imposibilidad de apropiación del recurso suele ir acompañada por la presencia (acceso) de un gran número de usuarios del bien que origina externalidades (muchos agricultores utilizan el mismo acuífero, o muchas flotas pesqueras explotan un mismo caladero), mientras el bien es público y cualquiera puede acceder a él (Bifani, 1999), por otro lado, la externalidad privada es determinada entre pocos usuarios identificables que utilizan un bien en común, pero ambos sufren los efectos de tal externalidad (que puede ser positiva o negativa) además de provocaren también externalidades intertemporales o intergeneracionales.

Por lo tanto, observamos que la explotación de recursos naturales muchas veces se usa a partir de una propensión innata a explotar al máximo todo aquello que se obtiene sin costos, traduciéndose así en un efecto negativo sobre el medio ambiente y la propia existencia futura del ser humano en la Tierra, retratando de esta manera la externalidad pública.

Pero en esta investigación trataremos de estudiar una externalidad bilateral o que involucra a pocos individuos, en la que tanto los que causan la externalidad como aquellos que la sufren son perfectamente identificables, hablamos aquí de externalidad privada, donde es reconocible el origen que impone una externalidad en otros también perfectamente identificable - como es el caso tradicional de aquel que quema la basura en su jardín molestando con ello al vecino - (Bifani, 1999).

Relacionamos entonces que las acciones de desarrollo local influyen en un territorio, vía el Sistema Agroalimentario Local - SIAL<sup>8</sup>, y en esta investigación traduciremos el SIAL en Cooperativa Agrícola que saca provecho del medio ambiente para lograr desarrollo, pero trazando perspectivas positivas cuando del deterioro del ambiente, es decir, tratan de implementar un Sistema Agroforestal (SAF) que produce diversos productos agrícolas en un espacio reducido (generalmente el espacio territorial que se beneficia la agricultura familiar en Brasil es bastante reducido, y a veces es compartido por diversos miembros de la misma

---

<sup>8</sup> En Brasil aún tratamos un sistema agroalimentario local como: “agronegocio”, cooperación, “Arranjos produtivos rurais” cuando estudiado desde el punto de vista de la agricultura familiar (citación de la autora, 2009)

familia), con mano de obra familiar y de amigos. Al beneficiar estos productos (materia-prima) en una Agroindustria Local (administrado por los propios agricultores) tratan de internalizar externalidades ambientales, sociales y territoriales.

Una primera definición de los Sistemas Agroalimentarios Locales (SIAL), se presenta como:

*“sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicio (unidades agrícolas, empresas agroalimentarias, empresas comerciales, restaurantes, etc.) asociadas, mediante sus características y su funcionamiento, a un territorio específico. El medio, los productos, las personas, sus instituciones, su saber-hacer, sus comportamientos alimentarios, sus redes de relaciones; se combinan en un territorio para producir una forma de organización agroalimentaria en una escala espacial dada”. (Muchnik, Sautier, 98, citado por Boucher, 2001).*

Esta definición se aproxima bastante al concepto de la “vieja” y “buena” cooperativa agrícola, o de las organizaciones asociadas de productores rurales, que ya vienen haciendo parte de la vida de los pequeños y medianos campesinos y empresarios rurales (PYMES – Pequeñas y Medianas Empresas).

Asimismo, la globalización está marcada por el reordenamiento del sistema agroalimentario mundial, en donde los pequeños productores y empresarios rurales pueden encontrar nuevas oportunidades de mercado, en especial los correspondientes a los productos exóticos o productos étnicos. Los pequeños productores y empresarios rurales pueden abrir espacios muy importantes proponiendo productos semiprosesados extraídos de los productos denominados promisorios y vinculados a la preparación de los “nutracéuticos” (“nutracéuticos” o “funcionales” es dominado por las empresas transnacionales de la alimentación que se vinculan en la actualidad a los laboratorios farmacéuticos y empresas especializadas en el manejo biotecnológico), y de manera creciente el desarrollo de las cadenas alimentarias, obliga a los productores a asociarse para poder seguir en el mercado (Boucher, 2001).

Desde la perspectiva de la teoría de las organizaciones, la cooperativa se considera como una organización, una representación conceptual más amplia que el concepto de empresa, desde el cual se ha acostumbrado a las personas a ver la unidad económica como una “caja negra” o un “sistema tecno-procedimental”, principalmente. La cooperativa puede realizar actividades no sólo de este carácter (agregar valor a la producción, mejorar calidad, por ejemplo) sino que podría llevar a cabo actividades que condujeran al fortalecimiento de

relaciones sociales, económicas y políticas entre los propios agentes (productores, consumidores, intermediarios) regidas por la solidaridad, la cooperación, la democracia y la participación (Boucher, 2001).

Por un lado, podemos ver la globalización como un juego de innovación. Hay una infinidad de locales en el mundo que están innovando para “escuchar” las necesidades de todos los individuos del planeta. De esta manera, la globalización ofrece oportunidades de inclusión al permitir que las nuevas regiones expresen sus especificidades, su creatividad y dinamismo. Son las pequeñas y medianas empresas que, con su flexibilidad y capacidad empresarial y organizativa, están llamadas a desempeñar un rol proactivo en el proceso de desarrollo. Las economías locales se reformulan ante la articulación mundial: nuevas formas de organización surgen – redes de pequeñas empresas, producción flexible y descentralizada - aunque conectadas con fuerzas del mercado global, son dependientes del nivel de organización social e instituciones locales (Zapata, 1995).

Con 162 años, el cooperativismo ya es parte de las instituciones nacionales en todo el mundo. Se trata de un movimiento universal de los ciudadanos en busca de un modelo más justo, que permita la convivencia equilibrada entre lo económico y lo social. El desafío del sector cooperativista brasileño es mostrar a la sociedad que, por ser un movimiento solidario, es capaz de instaurar un modelo con fuertes bases calcadas en el concepto de sostenibilidad, o sea, promover el desarrollo económico, respetando el medio ambiente e insertando al ser humano en la repartición de las riquezas generadas en el proceso (Ministerio de la Agricultura Pecuaria y Abastecimiento – MAPA, 2006).

Sin Embargo, sólo ocurre el proceso de creación de una cooperativa cuando nace la conceptualización del “desarrollo endógeno”. Barquero (2004) cree que la hipótesis de partida se da inicio con:

*“(...) un momento histórico concreto, una colectividad territorial, por iniciativa propia, puede encontrar nuevos ideales y proyectos que le permitan utilizar sus recursos para producir bienes y servicios y mejorar su posición en los mercados. Para que este cambio sea posible, la ciudad, la región o el país precisan disponer de un sistema emprendedor, capaz de invertir e introducir las innovaciones tecnológicas, organizativas e institucionales, necesarias para generar los procesos de desarrollo sostenible. El concepto de desarrollo endógeno reúne un conjunto de características, que le dan una configuración específica. Los procesos de desarrollo endógeno se producen, de esta manera, cuando las*

*instituciones y mecanismos de regulación, propios de cada territorio, estimulan la utilización eficiente del potencial económico.”*

Lo que nos lleva a plantear también la relación entre ‘Desarrollo Económico Territorial’ versus la internalización de externalidades, es decir, en una temática tan compleja como la de las externalidades, que se viene tratando de administrar desde hace mucho tiempo, hoy podríamos suponer que una de las respuesta positiva que los estudios en América Latina nos trae es el estímulo al desarrollo de un dado territorio con una probable internalización de externalidades negativas que la globalización atrae, puesto que estas importantes iniciativas locales:

*“(…) constituyen, en la práctica, ejercicios de adaptación a las nuevas y mayores exigencias y dificultades de la reestructuración o ajuste estructural. Estas iniciativas locales se caracterizan por el intento decidido de buscar un mejor aprovechamiento de los recursos endógenos a través de una mejor articulación en red de los diferentes actores socioeconómicos locales (empresas, universidades, municipios, centros tecnológicos, consultorías, entidades financieras, etc.) a fin de incorporar mayores contenidos ‘intangibles’ en el valor agregado de conocimientos concretos en la actividad productiva y la gestión empresarial, ya sea mediante la mejor vinculación entre los sistemas de educación y capacitación con el perfil del sistema productivo local, la mejora de la comercialización, diseño y calidad de los productos, la entrega a tiempo, etc.”*  
(Alburquerque, 2002).

En este sentido, al estudiar una gestión estratégica del territorio junto a la administración pública territorial y los actores sociales locales, intentaremos alcanzar el análisis básico de un probable planteamiento de desarrollo territorial en el municipio de Tomé-Açu , en el estado Para, Brasil , buscando destacar los rasgos que Alburquerque (2002) plantea como desarrollo territorial, que son:

*“las actividades orientadas a la promoción del potencial de desarrollo endógeno y no sólo a la captación de inversiones foráneas; la importancia de la dimensión territorial de la política tecnológica a fin de facilitar el fomento de las potencialidades endógenas de cada zona; la atención prioritaria a las PYMES y microempresas (...); el aseguramiento del acceso a los servicios de desarrollo empresarial en el ‘entorno’ territorial, a las microempresas y PYMES; y, el desarrollo de redes institucionales y acuerdos de cooperación y complementariedad territoriales en la construcción del entorno innovador territorial apropiado”.*

Por esta razón es que intentaremos evaluar las herramientas que pueden internalizar externalidades producidas entre instituciones públicas, privadas y medio ambiente.

## 1.2 Justificación

*“No es quién vivió aquí  
Sino quién murió aquí,  
Y no se trata de cuándo sino de cómo.  
No son los grandes conocidos  
Sino los grandes que murieron sin ser conocidos,  
No es la historia de los países  
Son las vidas de los hombres.”*

*(Madrigales de la pensión, 2005 – El Hombre Misterioso. CD: El hombre Misterioso)*

Es la sabiduría de los antiguos pensadores, por lo cual se viene construyendo una lógica nativa, y que ayuda a la América Latina a avanzar tras 500 años de retraso que lleva en relación al mundo globalizado. América Latina es un espejo, pero sin reflejo, es decir, hacemos parte, pero no desarrollamos, supervivimos en medio a la gran riqueza natural de valores inestimables, con altos índices económicos y una desigualdad inimaginable, por lo tanto, ¿Cuándo termina nuestro intento de reproducir un reflejo e inicia nuestra construcción de autoimagen?

El Mercado Solidario, la Economía de Comunión, o el Consumo Justo son segmentos económicos de la globalización que afectan la vida de todos, pero son procesos producidos desde el “local”, y hoy, ganan margen nacional e incluso internacional. Son estrategias para huir de la “pobreza” y avanzar hacia la construcción de la imagen que los investigadores hoy, poco a poco, van descubriendo y aceptando como una nueva, pero al mismo tiempo vieja, imagen de desarrollo: el desarrollo territorial, sostenible o local que invierte en la evolución de la economía bajo los aspectos geográficos, culturales, ambientales, sociales y humanos influenciados por los poderes políticos locales, Departamentales, o incluso Nacionales.

Sin embargo, ¿dónde está el verdadero desarrollo entonces? La Historia de América Latina nos enseña que la dependencia de los países líderes del capitalismo ha dejado marcas devastadoras en algunos países, llegando al punto incluso de interferir en la economía, la política y en la sociedad de los países menos “desarrollados”.

Se considera a la América Latina como un área “en vía de desarrollo”, pero en realidad, ¿qué se entiende por desarrollo? Ya hemos visto, muy claramente, que experimentos de corte capitalista no contestan a esta pregunta. Desde las intervenciones políticas de los EE.UU. en los países latino americanos, entre los siglos XIX y XX, y las “nuevas” teorías de orden económico aplicadas en los países ‘subdesarrollados’ no se ha provocado otra cosa sino cada vez más dependencia económica de los países ‘subdesarrollados’ a los EE.UU, como por ejemplo: la financiación de las dictaduras militares, el neoliberalismo, el multinacionalismo empresarial o industrial, el propio FMI (Fondo Monetario Internacional), o las diversas formaciones de Bloques económicos, como MERCOSUR, Cono Sur, TLC, ALCA entre otros, que si bien han elevado las exportaciones de América Latina, insertándola en el Mercado Internacional, por otra parte no han favorecido a que la microeconomía haya evolucionado positivamente. América Latina no se ha alineado a nada ni a nadie en este mundo globalizado, no obstante, ha aprendido a ‘caminar’ sola buscando el mejor diálogo, sin revueltas, entrabes o influencias, y con mucha flexibilidad en la comunicación entre los países que constituyen su región.

Llevamos siglos diseñando una economía cíclica, dependiente y frágil. Eric Hobsbawm, (2001) afirma que:

*“La historia de la economía mundial desde la Revolución Industrial ha sido de acelerado progreso técnico, de continuo, pero de irregular crecimiento económico y de creciente “globalización” O sea, de división mundial cada vez más elaborada y compleja del trabajo. El progreso técnico y el crecimiento económico no han cesado en ningún momento de la historia de la economía capitalista (ya que sus operaciones jamás son suaves con sus fluctuaciones variadas y muchas veces severas) tan solo disminuyen el ritmo (...)”*

Igualmente, Brasil ha progresado económicamente a lo largo de su historia, progreso este que ha sido marcado por una sucesión de grandes ciclos económicos, como lo fueron en su momento: el azúcar, el oro, las mineras, el café, el caucho y la etapa de la Industrialización; habiendo habido también interrupciones, percances y altibajos económicos aislados oriundos, fundamentalmente , de las dinámicas propias del comercio exterior, que evolucionaron a tal punto, que las tasas de cambio, los aranceles y restricciones en las comercializaciones internas y externas han sido especialmente particulares en las transacciones comerciales de Brasil con América Latina y con otros países (como Europa, EUA, Asia, etc.).

En este mérito, Celso Furtado<sup>9</sup> afirma que la historia económica de Brasil está fundamentada en los flujos de renta, ajustes entre las estructuras de demanda y oferta y el mecanismo multiplicador del comercio estando adaptados a cada gran ciclo económico. El análisis económico inicial de Furtado está influenciado por el proceso de industrialización, ya que evaluó tal etapa con un tono optimista, conducido por la idea de la sustitución de importaciones favoreciendo la inserción de industria brasileña, pero en sus últimos estudios, entre los años 60 y 70, ya se le notaba un cierto aire pesimista a sus discursos, debido al atolladero económico en que se sumergía América Latina, (Coutinho, 2005).

El desarrollo que el mundo globalizado ha “propuesto” a Brasil residió únicamente en un salto en la lista del ranking de países “en vía de desarrollo” para la lista de “países desarrollados” del Informe de Desarrollo Humano de PNUD 2007/2008, puesto que, por primera vez, a partir del momento que Brasil está insertado en el sistema capitalista mundial, el mismo sube de escala hasta el grupo de “países con elevado desarrollo humano”, con el Índice de Desarrollo Humano de 0,800, sin embargo, actualmente se encuentra en la 70ª colocación mundial, la última colocación de la lista de los “países con elevado desarrollo” y sigue conocido como el más desigual en América Latina, recibiendo la segunda posición mundial según el coeficiente GINI Mundial (Informe de Desarrollo Humano 2007/2008 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)), (**Mapa 1. Mapa Mundial de Coeficiente GINI, ONU y CIA, 2007/2008**).

Según datos del *Human Development Report*<sup>10</sup> (HDR), 2004/2005 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), hasta el 2004 Brasil presentó históricamente una desigualdad extrema, con índice de Gini próximo a 0,6. Este valor ha indicado una desigualdad brutal y rara en relación al resto del mundo, pues pocos países presentan índice de Gini superior a 0,5. De los 127 países presentes en el informe, Brasil presentó el 8º peor índice de desigualdad del mundo, superando todos los países de América de Sur, siendo superado solamente por siete países africanos. Al presente, tal índice todavía persiste en el último informe de la ONU (2007/2008), pues Brasil todavía no ha equilibrado las desigualdades financieras entre las clases sociales. El PNUD (2005) afirma que Brasil no logrará cumplir una de las Metas del Milenio, fijadas por la Cúpula del Milenio de la ONU, de reducción de la pobreza a la mitad hasta el 2015, para el PNUD, Brasil sólo alcanzaría tal

---

<sup>9</sup> Celso Furtado (1920-2004), uno de los más reconocidos Investigadores de la Historia Económica de Brasil. Gran contribuyente en el estudio de análisis económicos del proceso histórico brasileño y uno de los mayores contribuyentes para la evolución de la CEPAL en América Latina y Caribe (Coutinho, 2005).

<sup>10</sup> Traducción: “*Informe sobre Desarrollo Humano*” (HDR) 2004/2005.

meta en el 2019, pues no viene tratando de forma real y efectiva la histórica mala distribución de la renta en el país.

En cuanto a los gastos del gobierno federal de Brasil en programas de transferencia de renta y asistencia social, aumentaron de R\$ 1.800 millones en 1995 para R\$ 6.300 millones en 2001, con crecimiento económico verificado en los primeros años del Plan Real<sup>11</sup>, pero la proporción de pobres continuaba muy elevada. El estudio de la UFRGS (Universidad Federal de Río Grande del Sur, Brasil, 2005) garantiza que otros países con la misma renta *per capita* presentan un porcentaje inferior de pobreza, lo cual indica que el problema está relacionado a la desigualdad de renta, que por lo visto continua siendo el talón de Aquiles, ya que las estadísticas denotan que hay una resistencia a la baja (INFANTE, 2005).

En las últimas tres décadas, la economía brasileña registró cuatro importantes movimientos de inflexión con desaceleración del nivel de producción y significativos impactos sobre el consumo, inversiones, empleo y renta. Sin dejar de esclarecer que tales inflexiones ocurrieron en el tiempo de la dictadura militar en Brasil (1964-1989) y en la revolución industrial (1920) período en que la población de Brasil era inmensamente menor que la actual pero presentaban los mismos problemas económicos, quizá peores que la actualidad y no menos importantes.

Entonces, observase que la población y el crecimiento económico tienen una relación indirecta, pues sólo después de la descubierta del oro en el siglo XVIII (antes de esto la economía se basaba principalmente en la explotación del Palo Brasil y de la caña de azúcar) fue que surgió un verdadero interés externo<sup>12</sup> por comercializar, poblar y producir en Brasil, empezando así el ciclo del café (época posterior al siglo del oro en Brasil). Este crecimiento inicial de la población realmente ocurre a partir de la contribución de las migraciones (**Ilustración 5. Evolución demográfica de Brasil entre los años 1550 y 2005**), periodo que simbolizó el momento de transformación de la economía en la historia brasileña. También es cierto que es una prórroga de la etapa anterior, pero resultó, en último grado, en la emancipación del país, tanto política como económicamente, sin embargo, aquí no se aplica una teoría de desarrollo o crecimiento económico y sí la simple emancipación.

---

<sup>11</sup> **Plan Real o R\$:** es la moneda corriente en Brasil. Tras infructuosos y sucesivos cambios monetarios (*réis, cruzeiro, cruzeiro novo, cruzado, cruzado novo*, nuevamente *cruzeiro* y *cruzeiro real*), el Brasil adoptó el **Real** en 1994, que, aliado a la drástica caída de las tasas de inflación, ha constituido una moneda estable para el país. (Enciclopedia Wikipedia, 2009)

<sup>12</sup> El interés externo en Brasil de Holanda y Francia, y otros países ha transcurrido a partir del siglo XVI con las invasiones a Brasil y en el siglo anterior, el Palo Brasil atrajo a muchos comerciantes, y la economía se desarrolló desde aquel entonces. En los siglos siguientes al XVII suceden en el terreno económico medidas que liberan la colonia brasileña de Portugal, lo que también afecta el crecimiento poblacional y de producción. (PRADO Jr., 1976).

El periodo de la “Republica Vieja” (1889 – 1930) fue de gran expansión de las fuerzas productivas (producción extensiva, producción de larga escala, perfeccionamiento de procesos de producción, electricidad, vías ferroviarias y transporte marítimo fueron también estimulados), del desarrollo de infraestructura y la inversión del comercio Internacional (norte-americano y europeo) en Brasil. Entonces se ha dado el proceso inicial de industrialización en Brasil, muy lento al principio, pero avanzando algunas décadas antes del comienzo de la dictadura militar en Brasil (1964-1989). Cysne, (2007) ha estudiado la evolución del crecimiento y PIB de Brasil entre los años 1900 hasta 2006 (periodo de transición entre la Republica Vieja, Dictadura Militar y Democracia) presentando datos positivos para el crecimiento pero negativos para el PIB, sobretodo entre los años 1900 – 1980 (**Ilustración 6. Producto Real de 1900 - 1980 y Extrapolación hasta 2006**)

Aclararemos el grafico de Cysne, (2007): la línea verde se traduce como la tendencia de la producción real entre los años de 1900 hasta 1980, la línea roja la extrapolación de esta tendencia observada entre 1900/1980 - hasta 2006 y por último, la línea azul representa la evolución efectiva del PIB. Cyne (2007) considera una faja de crecimiento de producto real, proceso que empieza en los años 1947<sup>13</sup> y representa una reducción del crecimiento que se observa claramente a principios de 1980, presentando un retracción del crecimiento.

Esta retracción del crecimiento a principios de 1980 ha sido estudiada y, entre los factores históricos apuntados para tal reducción, se consideran: la ineficaz formación de capital humano y la calidad del capital físico, insuficiente apertura al exterior, debilidad institucional, errores de políticas económicas, etc. (Cysne, 2007).

Al inicio de las décadas de los años ochenta y noventa, Brasil convivió con la recesión. Entre 1981 y 1983, tuvo lugar la crisis de la deuda externa, mientras que en los años de 1990 y 1992, ocurrió la caída de la producción por adopción de programas de combate a la inflación y apertura comercial.

Entre el período de 1998/99 (crisis de la tasa de cambio) y de 2008/09 (crisis financiera internacional), Brasil registró una notable desaceleración económica, ambas relativas a las crisis de origen financiero (Pochmann, 2009).

Por lo tanto, nos damos cuenta que Brasil no ha realizado una política nacional para el desarrollo del país. El producto real (infraestructura y agricultura) comparado al crecimiento económico, poblacional, medio ambiental e incluso en el mercado exterior no ha tenido un proceso de desarrollo positivo, solamente ha habido procesos para la estabilización

---

<sup>13</sup> Entre 1900 e 1947, la economía creció en media 4,44% y de 1947 a 2006 uno crecimiento de 5,11% (Cysne, 2007).

de la economía que ha fluctuado entre la desaceleración y inflexión desde la emancipación del país, sufriendo influencias violentas por parte de la economía externa.

En análisis a datos económicos de América Latina, el IFO - Institute for Economic Research at the University of Munich<sup>14</sup> - junto al Instituto Brasileño de Economía (IBRE) y la Fundación Getúlio Vargas (FGV), han constatado que América Latina sigue en un continuo proceso entre recuperación y “boom” con variaciones de declinio y recesión de la economía. Estos Institutos han elaborado un Reloj de Ciclo Económico de América Latina y del Mundo, por lo tanto, podemos observar que la América Latina hace paradas más largas entre los ciclos de recuperación y “boom”, que el reloj de ciclo económico del Mundo, pero América Latina se mantiene aunque tímida y transitoriamente en el índice de expectativas de “boom”, mientras que el Mundo se garantiza en largos ciclos de “boom” económico con altas expectativas de crecimiento continuado en esta etapa (**Ilustración 7. Reloj del ciclo económico de América Latina y del Mundo, 2000-2009.**). Para que aclaremos mejor los relojes del ciclo económico de América Latina y el Mundo, se definió que las líneas divisorias del eje vertical y horizontal son determinados neutros en valor 5,0 puntos (IFO, 2008).

Para que notemos las semejanzas que tenemos cuando tratamos de desarrollo entre países de América Latina, primeramente, compararemos la cuestión social entre México y Brasil. Hay elevada disparidad de renta y aglomeraciones de pobreza. Tal situación implica en el desplazamiento de inversiones públicas de formación de capital para programas sociales: generan más transferencias y menos bienes de capital, lo que evidentemente reduce el crecimiento (aunque no necesariamente el bienestar social).

Brasil y México tienen diversos puntos comunes, en cuanto a la evolución macroeconómica. Ambos países presentan moratorias en su histórico, se benefician de una mejora de relaciones de cambio con el exterior (precio de las exportaciones, relativamente al precio de las importaciones), pero una renta muy mal distribuida, con un resultado primario del sector público positivo y un resultado nominal negativo, mantienen tasas anuales de inflación variando entre 3,0% y 5,0% y tasas de inversiones entre los intervalos de 18% y 21% del PIB. Otro problema que comparten estos países es la carencia de infraestructura básica, en gran parte determinada por la reducción de inversiones públicas (en México, desde los años 80) dictada por planes de control fiscal (Cysne, 2007).

Después, si comparamos Brasil y México a la India, veremos que esta última presenta uno de los menores Índice Gini, 0,33 (2005), en 2001 al final de 2006 y mantiene

---

<sup>14</sup> Traducción: “Instituto Económico de Investigación de la Universidad de Munich”

una tasa de crecimiento favorable para el país, pues en el 2005, México presentó una media de crecimiento de 2,3% al año, Brasil 2,90%, y La India creció en un 6,9% (Cysne, 2007). Se trata de un país con problemas sociales y pobreza igual o peor a la de Brasil y México, no obstante, ha crecido mucho más. Por este motivo, algunos investigadores presentan a La India como un ejemplo contrario a la tesis de que países con problemas sociales tendrían que crecer menos porque el sector público gasta “en demasía” con transferencias de renta y “menos de lo que debería” con formación de capital. Países como La India no están condenados al bajo crecimiento, puesto que estos tienen una sólida Institucionalidad política y cualitativamente superior a la de Brasil y/o México.

El conjunto de obligaciones y derechos incorporado para cada ciudadano es mucho más homogéneo que en Brasil, pues el sistema de incentivos al cumplimiento de tales reglas funciona bien y las externalidades negativas tienden a ser combatidas por el Estado con más claridad, además de lograr más apertura externa al exterior, resultante de reformas modernizantes anteriores. La India también logra una privilegiada formación de capital humano, no tiene un histórico de moratorias como Brasil y México; y aplica 10 puntos porcentuales a más del PIB en formación de capital que Brasil México (La India aplica un 30% del PIB), (Cysne, 2007).

En la economía mundial, Brasil acumuló en 2008 un PIB de R\$ 2.900 millones<sup>15</sup>, con un crecimiento de 5,1%. Teniendo en cuenta que este PIB es uno de los más bajo entre los países en vías de desarrollo, aún así, Brasil ha mejorado su posición en el ranking mundial de PIB y esta posicionado entre las mayores economías del mundo, ocupando la octava posición en el ranking mundial, y se aproxima del séptimo puesto, hoy ocupado por Francia, (Enciclopedia Wikipedia, 2009). Uno de los sectores responsables por la buena posición de Brasil en el ranking mundial de PIB es la agricultura, pues en 2006 el aporte de la agropecuaria correspondió a un 5,2% del PIB nacional y fue responsable por 87,5% del superávit total de la balanza comercial brasileña (**Tabla 3. Balanza Comercial Agropecuaria de Brasil, 2000, IICA, 2009**).

Aún en 2006, Brasil sumó a las arcas un total de US\$ 137 mil millones<sup>16</sup> por concepto de exportación, debido al sector agropecuario que es responsable por US\$ 49 mil millones del total de las exportaciones. Datos macroeconómicos de Brasil y su balanza comercial le caracterizan como un país urbano e industrial que anclado en el capitalismo mundial a través de la exportación de alimentos, que irónicamente faltan para millones de

<sup>15</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, nov. de 2009).

<sup>16</sup> US\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,74€, bien como 1€ equivaldrá a US\$ 1,36 (UCC, mar. de 2010).

brasileños miserables. Brasil es el 23º importador y el 27º exportador mundial en valores totales de mercancías (datos de FAO, 2006). Cuando analizamos las “semillas”, el país es el 5º exportador, estando sólo atrás de EUA, Francia, Holanda y Alemania. En las importaciones de productos agropecuarios, el país aparece en 36º lugar, mientras EUA, Francia, Holanda y Alemania quedan entre los seis primeros (FAO, 2006).

Pero cuando tratamos de la eficiencia económica de la producción agrícola de Brasil, Vicente (2004) presenta importantes datos de moderada ineficiencia técnica Nacional, con rápido proceso de modernización en las capitales. Las condiciones climáticas, el suelo y su irrigación han posibilitado también un índice global eficiencia por parte de las culturas tradicionales, pero cuando tratado por región, todas las zonas han presentando gran ineficiencia de producción, excepto la Región Sudeste ( “*more education was correlated with improved allocative efficiency*”<sup>17</sup>, Vicente, 2004), además de los índices de eficiencia económica, cuando estudiados por regiones de Brasil se ha identificado grados de ineficiencia en todas excepto en la Región Sureste que presentó un índice positivo de eficiencia económica, sin embargo el propio Vicente, (2004) considera importante que se rehagan estudios de los datos extraídos del reciente Censo de Agricultura Brasil (1995), teniendo en cuenta que un territorio tan pequeño como la Región Sudeste no puede ser enteramente responsable por todos los resultados positivos que Brasil presenta .

Además, la realidad brasileña es otra, pues de todo lo que se produce en el PIB del país una gran parte se va al exterior. Benayon, (2000) afirma que se ignora lo mucho que se transfiere de logros brasileños por medio de empresas transnacionales, que casi no se considera el PNB (Producto Nacional Bruto) en las estadísticas y que es muy inferior al PIB, pues este no considera la renta adquirida en Brasil por las transnacionales y por las demás compañías residentes en el exterior, así que, actualmente el PNB no varía entre los US\$ 250 millones (2000) (Benayon,2009) y US\$ 644.13 millones (2005) (Le Quid – Atlas Economique Mondial 2007).

Otra cuestión de gran discusión entre los países en “vías de desarrollo”, es la destinación del presupuesto general de la unión y como este valor es aplicado en el desarrollo o el avance del país. En 2006, Brasil logró un presupuesto de R\$ 1.702.918 millones, y de este importe R\$ 837.540 millones (50,4% del total) correspondieron a pagos de emisión de títulos de responsabilidad del Tesoro Nacional destinados al refinanciación de la Deuda Pública Federal, interna y externa, incluso la mobiliaria, registradas en los presupuestos de capital

---

<sup>17</sup> Traducción: “*más educación fue correlacionado con la promoción de eficiencia local*”

dentro de las operaciones de crédito, o sea, de todo el dinero recaudado en Brasil la mitad del importe fue para refinanciar la deuda de Brasil, dejando un total de R\$ 816.096 millones (49,2% del total geral) (Diniz, 2008). Diniz (2008) añade además que dentro de las contribuciones del presupuesto total de recaudación de Brasil, aún hay gastos internos de administración del país (además de la seguridad social, infraestructura...) pero, la real contribución viene del PNB que en 2006 fue de U\$ 800 millones, sin embargo, el mismo PNB se ha detenido también, en más de la mitad de su valor, con gastos de amortización, refinanciación de deudas (internas o externas).

Una solución muy atinada y relativamente positiva que ha ocurrido en otros continentes como Europa, es el apoyo entre países vecinos y los bloques económicos, pero cuando tratamos de tal asunto en Brasil y el Bloque Económico - MERCOSUR, el mismo viene ofreciendo soporte a los países vecinos, pero no logra proyectar una real política de Desarrollo Regional, Social o en la propia Agricultura de los cuatro países del bloque, tan poco grandes logros comerciales han ocurrido en esta asociación. La evolución reciente del comercio en la zona del MERCOSUR tiene una pequeña participación en el comercio total general de Brasil de sólo 10,8% de las exportaciones y 9,64% de las importaciones nacionales, excluido el comercio con Venezuela, según datos de 2007 del propio Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil (2009).

Para efectos de comparación, como país individual, solamente Estados Unidos tiene participación mayor en tal transacción comercial, tanto en las exportaciones (15,6%) como en las importaciones (15,52%). La participación de China en el comercio total de Brasil supera a la de MERCOSUR únicamente en las importaciones (10,4%), (**Ilustración 8. Principales destinos y orígenes de exportaciones e importaciones de Brasil**).

Cuando buscamos políticas de desarrollo aplicadas por el MERCOSUR, tenemos la creación de un Fondo que trata de la Convergencia Estructural del MERCOSUR – FOCEM – Fondo para Convergencia Estructural del MERCOSUR que posee proyectos concentrados en infraestructuras, tecnologías, Administración (MERCOSUR), PYMES (Pequeñas y medianas empresas) y un único pluralista (entre países fronterizos) de protección y erradicación de la Fiebre aftosa (enfermedad de la ganadería). Todos los otros proyectos anteriores están ubicados en los países miembros, y casi ninguno se ha planteado el objetivo de trabajar a favor del desarrollo rural o con apoyo a las PYMES.

Aunque el FOCEM tiene poco tiempo de creación (en efectivo fue creado en 2004, reglamentado en 2005 y ha aprobado proyectos en 2007) tiene el objetivo de promocionar el aumento de la competitividad de las economías menores y de las regiones de menor

desarrollo, estimulando la cohesión social y fortaleciendo la integración física por intermedio de obras de infraestructura, también se constituye de contribuciones anuales no reembolsables de los cuatro países miembros, generando un total de US\$ 100 millones, teniendo a Brasil como principal contribuyente del Fondo, con 70%, Argentina 27%, Uruguay 2% y Paraguay con 1%. Muchos de los proyectos presentados y aprobados en 2007 son de característica infraestructural y ubicados principalmente en Paraguay y Uruguay (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2009), pero esta política de integración de MERCOSUR, no viene ejerciendo el desarrollo local o territorial (en áreas fronterizas o pluralista de carácter territorial, con avance equitativo de los países miembros) y sin aplicar tal capital en el desarrollo social de las Américas (educación, sanidad, desarrollo local y endógeno, o incluso de nuevas pequeñas y medianas empresas – PYMES), basado en el informe del Ministerio de Relaciones Exteriores (2009) que presenta los proyectos aprobados en 2007 (**Tabla 1. Proyectos aprobados por el FOCEM – Fondo para la Convergencia Estructural de MERCOSUR, 2009**).

En cambio, la política de integración europea desde de sus inicios, se ha transformado en una forma de intervencionismo pero redistribuidor. Desde fines de 1959, se adoptó un programa mínimo para tratar de los problemas de las regiones con una sola industria o las regiones fronterizas. De igual manera, el Banco Europeo de Inversiones, creado en el Tratado de Roma, canalizó recursos para favorecer a las regiones menos desarrolladas y para financiar proyectos de interés común entre los países miembros (Pulgar, 1996 citado por Ruiz y Uzcátegui, 2008)

A inicios de la década de los setenta comenzó a configurarse de una manera más concreta una política regional cuando se creó en 1975 el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), encargado de desarrollar, aplicar y financiar las políticas de desarrollo regional en la Comunidad Económica Europea (CEE). El Feder llevaría a cabo acciones para favorecer la realización de inversiones productivas, desarrollo de infraestructura, desarrollo endógeno, desarrollo local y de pequeñas y medianas empresas (PYMES), inversiones en educación y sanidad y proyectos pilotos en las regiones fronterizas (González Vallve, 1998: 2, citado por Ruiz y Uzcátegui, 2008).

De allí surgieron otros fondos de ayuda a la integración de la Comunidad Económica Europea, FSE – Fondo Social Europeo, FEOGA – Fondo Económico de Orientación y Garantía Agrícola y el IFOP – Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca; logrando así resultados positivos en función de un crecimiento concertado y contribuyendo a la elaboración de políticas nacionales de transferencia de gastos, entre los años 2000-2006, con

sólo una tercera parte de del gasto total de la UE y siguiendo posteriormente con la creación de fondos de cohesión y adhesión, extendiendo aún más la UE y la estabilidad de la CEE.

Regresando a las políticas de integración de América Latina, cuando tratamos ahora de la teoría tradicional de integración del ALCA - Área de Libre Comercio de las América, la misma estima la integración económica, procesando solamente el desmontaje arancelario, predominando la liberación económica, la flexibilización de circulación de inversiones, propiedad intelectual entre otras integraciones del mercado común, pero sin trascender la apertura del mercado laboral de Estados Unidos, debido la gran asimetría salarial entre los países del ALCA.

Magalhães, citado por Cardoso Jr. (2009) afirma que:

*“La clara opción brasileña, en los últimos años, por la economía de mercado, como epifenómeno de la globalización, relegó a un 2º plano cualquier discusión más consistente sobre la relevancia de un proyecto nacional de desarrollo como elemento aglutinador de la voluntad política de los brasileños.”*

Magalhães (2009), aún cree que Brasil debería tomar el rumbo perdido y buscar un nuevo ciclo de desarrollo económico y social, inspirado en la propia historia, tomando como ejemplo a China o a La India, los cuales, sin falsa exuberancia, tienen una evidente ventaja comparativa.

Tras dos décadas perdidas entre crisis de deudas, de precio de petróleo (con las crisis mundiales que afectan en demasía la economía de los países en desarrollo), o el decreto de moratoria (efectuado en 1987), Brasil ha perdido el camino del desarrollo económico como pieza maestra del debate político nacional. La orquesta del cabildeo de intereses del mercado siempre privó a los gobernantes de la intrepidez necesaria para que asumieran la posición que les incumbía, de ofrecer a la nación una visión estratégica de futuro, asumiendo, con arrojo y determinación, la responsabilidad de movilizar la voluntad nacional para construir, antes de Brasil completar dos siglos de independencia, un modelo civilizador que lo colocaría, como la cuarta economía del mundo, sólo atrás de Estados Unidos, China y Japón, con una renta *per capita* superior a los R\$ 40 mil con los valores actuales, si se acrecentase un total del 10% al año en el crecimiento hasta 2022, (Magalhães, 2009). Mientras tanto, si verificamos la realidad de los datos, en 2008, Brasil presentó un crecimiento de 5,1% con un PIB *per capita* de R\$ 15.240 mil (con un crecimiento de 4,0% en relación a 2007) (IBGE, 2009), algo que algunos brasileños vienen reflexionando.

Dicha reflexión ha hecho con que en Brasil haya empezado una discusión sobre la unión de los Objetivos de Desarrollo del Milenio con los resultados ya logrados desde la creación de la Agenda 21 (resultado de la reunión Río 92, Brasil en 1992), añadiendo nuevas acciones o mejoras que ya han sido ejecutadas pero con bajo énfasis. El gobierno brasileño, en 2005, se ha aventurado en la innovación de unir experiencias ya ejecutadas hasta hoy por la Agenda 21 y elevarlas a la amplitud de su desarrollo.

Una Agenda 21 brasileña fue constituida, basada en la Agenda 21 Global elaborada por 179 países participantes de la Reunión de Río 92, siguiendo nuestro propio camino según nuestras vulnerabilidades y potencialidades y las necesidades que se observan en Brasil y que se han llevado en cuenta cuando se elaboró el Programa Agenda 21, entre las que se pueden citar: la importancia del programa para trabajar a nivel local, pues es a nivel Local, en una comarca, o una agrupación de comarcas, que la población puede, basado en la realidad propia de los recursos naturales, culturales, económicos y sociales construir un escenario deseado por todos en el futuro (Cerqueira y Facchina, 2005).

Con la meta de desarrollar el programa a nivel local, los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) fueron añadidos a las acciones del Programa Agenda 21 Local y los Planes Plurianuales (PPA) para que sean viables y alcanzables sus objetivos, intentando contemplar los plazos estipulados, habiendo tres principales puntos del ODM que más preocupan en América Latina: la reducción de la extrema pobreza a la mitad, universalización de la enseñanza fundamental y revertir el deterioro ambiental.

Actualmente, la pobreza extrema permanece muy elevada: 222 millones de latinos y caribeños son pobres, de los cuales 96 millones viven en la indigencia, el 18,6% de la población. Solamente Chile ha reducido a la mitad la pobreza extrema, hasta 2004. En relación a la universalización de la enseñanza, el progreso fue mayor en los países con desarrollo intermedio, como Brasil y México, pero no lo suficiente para determinar el cumplimiento total de la enseñanza fundamental de todos los niños, por los altos grados de evasión temprana de estos niños. Finalmente, el deterioro ambiental no logrará cumplir su meta en ninguno de los países de América Latina, hasta 2015. (Manchinea, Bárcena y León, 2005).

Por lo tanto los “Ajustes Productivos Locales”<sup>18</sup> o el agronegocio brasileño vienen valiéndose de teorías como la economía solidaria, economía de comunión o el comercio justo y otras teorías de característica Local para desarrollar el territorio e internalizar

---

<sup>18</sup> Por favor, considerar la expresión: “Ajustes Productivos Locales” como: “Sistemas Productivos Locales”.

externalidades. Teorías económicas locales que estimulan el desarrollo local, como el cooperativismo que es una actividad rural y que une la economía a lo social y a lo rural. Se trata de un movimiento universal de los ciudadanos en busca de un modelo más justo, que permita la convivencia equilibrada entre lo económico y lo social. El desafío del cooperativismo brasileño es mostrar a la sociedad que, por ser un movimiento solidario, es capaz de implantar un modelo con fuertes bases calcadas en el concepto de sostenibilidad, o sea, promover el desarrollo económico, respetando el medio ambiente e insertando al ser humano en la repartición de las riquezas generadas en el proceso (MAPA, 2006).

### 1.3 Planteamiento del problema

*“Las fabulas son sueños, no mentiras  
Y la verdad cambia  
Como cambian los hombres.  
Y si la verdad no cambia,  
Los hombres se convierten en muertos  
Y el insecto, el fuego y el diluvio  
Se convierten en la verdad.”*

*(Madrigales de la pensión, 2005 – El Hombre Misterioso. CD: El Hombre Misterioso)*

El Estado de Pará eligió el desarrollo sostenible, y, desde 2005, la ley Estadual nº 6.506 del Código Ambiental del país, instituyó el proyecto MZEE (Macro-Zona Ecológica y Económica) estableciendo directrices y estrategias para el uso o forma de ocupación del espacio geográfico, determinados como: Zonas de consolidación, de expansión, de recuperación y preservación, por lo cual un 33% del territorio está destinado para las zonas de consolidación y expansión de las actividades productivas, mientras que, el 67% son parques de áreas protegidas y con el MZEE se elevo del 4% al 10% las cantidades de áreas de protección integral, encuadrando el territorio del Pará a los padrones ambientales internacionales.(MMA, 2009), (**Mapa 4. Mapa de Macro-Zona Económica y Ecológica de Pará, Región Norte de Brasil**).

Sin embargo, la verdad es que la política ambiental brasileña está sujeta al conflicto de intereses de lo económico y lo ecológico, alterando la dinámica de la deforestación, ya que la misma es determinada por la cuestión económica, pues cuando ocurrió la instauración de los plantíos de soya (*glycine max, L.* ) en el país desde 1990, su rápido desarrollo tras 10 años permitió que muchas compañías se engrandecieran con un rápido éxito, abriéndoles las

puertas a este negocio de tal manera que, a través de cartas-imagen Landsat 2000, se pudo verificar que las áreas de plantación de soja no estaban restringidas a las áreas de pastaje abandonadas o a las áreas degradadas, sino que se estaban expandiendo hacia áreas que estaban intactas, áreas forestales, tierras registradas o no, e incluso hacia las reservas indígenas (aborígenes, nativos, autóctonos), (ONG Instituto Socioambiental,2009), comprobándose el aumento de áreas deforestadas en los años siguientes, lo que ha dado lugar a que el Estado ocupara, desde 1994 a 2004, el primero y el segundo puesto en la estadística nacional en lo que a índices de deforestación en la Amazonía se refiere en los últimos 10 años. (**Tabla 4. Deforestación por kilómetro cuadrado en los últimos 13 años**).

Se puede ver que el avance de la soja ocurrió en el mismo año en que se creó el proyecto MZEE, y que el PIB de Pará alcanzó la cifra de R\$39.150,00 millones, con una tasa de crecimiento de 7,11% en comparación al año siguiente, logrando la 13ª posición entre las economías de los 27 Estados que conforman a Brasil y el 1º en la Región de la Amazonía, con una participación de 1,82% en el PIB nacional y 36,8% en el PIB Regional, pero vale destacar que dicho crecimiento momentáneo del PIB en el Estado de Pará no es resultante del inicio de las actividades del MZEE, sino que se produce justamente por el avance veloz de la ganadería extensiva y la soja entre los años de 2000 a 2005, observándose que este éxito cae tras la aplicación del proyecto MZEE, llevando al Estado en 2006, a la 22ª posición en el ranking de los PIB Provinciales y así continuadamente, tras las fuertes acciones de control de devastación forestal y aplicación de penalidades a las infracciones ambientales circunstanciales (**Tabla 5. El PIB por Provincia, Brasil**).

Actualmente el PIB Regional del Estado de Pará avanza un 58% en el sector de servicios, 33% en la industria y transformación y sólo el 9% en el sector agropecuario (Orlando Cardoso, 2008). Esto ocurre en la Región, pues la característica política local es poco efectiva con relación al estímulo al desarrollo, a diferencia del MZEE, que si fuera consolidado en su totalidad en todas los Estados de la Amazonía Legal<sup>19</sup>, servirían de herramienta política para el desarrollo del espacio rural y urbano, como por ejemplo ocurre en el Estado de Acre con sus áreas de Manejo Forestal Sostenible bien delimitadas y bien utilizadas una vez que se finalizó un correcto escudriñamiento a través de la división en MZEE de este territorio. (**Mapa 5. MZEE de la “Amazonía Legal”, MMA, 2009**).

---

<sup>19</sup> La “**Amazonía Legal**” es una zona del territorio brasileño que engloba nueve Estados pertenecientes a la Cuenca Amazónica y, que poseen en su territorio partes de la Foresta Amazónica. Basado en análisis estructurales del gobierno brasileño, el mismo reunió regiones con idénticos problemas económicos, políticos y sociales, con el intuito de mejor plantear el desarrollo social y económico de la región amazónica, instituyó el concepto de “Amazonía Legal”. Alcanza una superficie de aproximadamente 5.217.423 km<sup>2</sup>, reuniendo cerca de 61% do territorio brasileño. (Enciclopedia Wikipedia, 2009)

El informe “*A hora das contas*”<sup>20</sup>, divulgado en abril de 2009, por la ONG “*Amigos da Terra*” ,(citado por Luccas, 2009), afirma que las áreas de ganadería han triplicado en la Amazonía en las últimas tres décadas, avanzando sobre las tierras públicas, haciendo caso omiso a las leyes ambientales, generando conflictos de violencia en el campo que en su gran mayoría suceden en el Estado de Pará, (ocurrieron un promedio de 245 conflictos en 2008, CPT – Comisión Pastoral de la Tierra, citado por Luccas, 2009). A pesar de lo irrefutable de dichos datos, aún así, la ganadería obtiene ventajas, al recibir el apoyo que le dan el gobierno Federal y Estadual a la industria frigorífica para que la misma continúe presentando condiciones técnicas y sanitarias para vender para países como: “*Rusia, Venezuela, Irán, Argelia, Egipto y Libia que fueron los principales compradores extranjeros de carne ‘in natura’ de los Estados de la Amazonía Legal, en 2008.*” (Jaime Luccas, 2009).

La ONG “*Amigos da Terra*” aún afirma que las sanciones legales punitivas a las invasiones ilegales de las tierras públicas, de las reservas forestales o indígenas, son de gran importancia, pero que la recuperación de pastos y el manejo sostenible de la ganadería ayudaría más.

Sin la correcta aplicación de políticas públicas que cada zona o Estado de la Amazonía Legal exige, lo que ocurre es el estancamiento brusco relacionado a dos grandes sectores del desarrollo: el medio ambiente y la economía. Tomamos entonces como ejemplo la perdurable “*ineficiencia*” del control de la deforestación que generó que el Estado de Pará, en 2008, fuera considerado como el “Campeón” Nacional de la deforestación en el Amazonía Legal. Según Juliana Couto (2008)

*“En un año, fueron removidos en el Estado de Pará 5.180 Km<sup>2</sup> de bosques, cerca del 40% del total deforestado en toda la Región Amazónica entre 2007 y 2006.”.*

Ya el estancamiento económico viene ocurriendo por medio de la retención de propiedades rurales que han sacado sus títulos de propiedad por medios ilícitos, pues cuando ocurre la verificación de estos títulos falsos por el Ministerio del Desarrollo Agrario – MDA, las tierras quedan sin productividad por muchos años, y citamos a modo de ejemplo lo ocurrido en 2009, cuando el MDA anuló más de 6.000 registros de propiedades rurales falsos (grilagem<sup>21</sup>), (VIDAL, 2009).

---

<sup>20</sup> Traducción: “*A la hora de las cuentas*”

<sup>21</sup> El término “*grilagem*” se refiere a una persona que logra varias procuraciones falsas de personas no conocidas, generalmente campesinos que firman papeles para sus “jefes”. Con estos documentos falsos se realiza la compra de varias propiedades vecinas, como si fuera un gran lote. Sin embargo, en verdad estas propiedades unidas forman un gran latifundio. El término proviene de una técnica de efecto, manteniendo los documentos falsos dentro de una cajón con **grillos**, de modo con el tiempo los documentos estén amarillos, corroídos, con una apariencia antigua y, por consecuencia, más verosímil

Simplemente, las zonas de expansión, consolidación o incluso las áreas protegidas, hasta ahora, no fueron debidamente rastreadas y catalogadas en su totalidad en el estado de Pará, y lo que se ve son los territorios indígenas y algunas delimitaciones de áreas protegidas catalogadas, en el Sur del Estado (ubicados en la Br-163, carretera que conecta la capital de Pará - Belém a la ciudad de Cuiabá, al centro del país), siendo que es el único local que el MZEE del Estado de Pará ha trabajado desde el inicio de las actividades del proyecto MZEE, por problemas de acuerdos políticos y continuidad a los proyectos de los gobiernos anteriores (MMA, 2009), (**Mapa 6. Áreas protegidas en la “Amazonía Legal”, ONG - Imazon, 2009**).

Mientras tanto, los impactos ambientales no se detienen para esperar una solución de problemas políticos locales y que ocurren con mayor frecuencia y violencia a lo largo del tiempo. Entonces percibimos que existe una interacción bilateral entre vulnerabilidad humana asociada al clima, verificando como consecuencia la disparidad de desarrollo humano y vulnerabilidad que las poblaciones indigentes (o las poblaciones de los países “en vías de desarrollo”) que eminentemente sufren con las intemperies climáticas. Las poblaciones más necesitadas disponen de menos recursos para recuperarse o defenderse contra fenómenos climáticos, que además de ser “imprevisibles”, son más fatales en los países “en vías de desarrollo” que en países desarrollados (**Ilustración 9. Los riesgos de desastre penden para países en desarrollo y los desastres climáticos afectan muchas personas. PNUD, 2008**).

El Informe sobre desarrollo humano del PNUD de 2008, apunta que las poblaciones más preocupadas con el peligro notable del drástico cambio climático son las mismas que tienen bajos Índices de Desarrollo Humano y altos grados de desigualdad. Al topo de la lista encontramos países como Brasil, China y México.

En el mismo informe (PNUD, 2008) se comprueba también que existe un gran escepticismo por parte de las poblaciones de países desarrollados que creen en la enorme posibilidad de evitar las alteraciones climáticas, no teniendo en cuenta que la intensidad del uso de la tierra y la rápida deforestación es, sin dudas, una de las principales fuentes de emisiones de gases CO<sup>2</sup> (**Ilustración 10. Las emisiones de gases con efectos invernadero (GEI) son dominados por energía y alteraciones del uso del suelo y silvicultura, PNUD, 2008**).

Datos sobre las emisiones de gas carbónico en los últimos 100 años son más inciertos que en otros sectores, pero el Painel Intergubernamental para las Alteraciones Climáticas de la ONU ( PIAC ), estima que: “(...) *cerca de 6 Gt de CO<sup>2</sup> se liberan anualmente, que significan entre 11 a 28% del total de emisiones.*” (PNUD, 2007), y es lo que realmente vemos sobre

---

(Enciclopedia Wikipedia, 2009). El fenómeno de *grilagem* es tan antiguo que se torna difícil determinar en que momento se ha tornado un procedimiento recurrente. El reconocimiento de la ocupación privada de tierras públicas más cabal es la Ley de Tierra de 1850, en la cual se intentó separar las tierras públicas de las privadas, sin mucho éxito.(IPAM,2006)

este desequilibrio de las emisiones de CO<sup>2</sup> que, con la quema de combustibles fósiles, lo que sucede es el aumento del porcentaje de emisiones de CO<sup>2</sup> y la concentración de este gas en la atmosfera del planeta. (**Ilustración 11. Registro de variaciones globales de las emisiones de CO<sup>2</sup>**).

Siempre que se implanta un nuevo sistema de agronegocio de grandes proporciones, las acciones severas de preservación del patrimonio natural del gobierno solamente combaten a los altos índice de deforestación y nada, o poco se hace en relación al desarrollo sostenible de la población amazónica, lo que refleja en el nivel económico de tal población. Esta ambigüedad entre las necesidades de disminuir la deforestación y las de avanzar en el Agronegocio es lo que acarrea que un 50% de la población del Estado de Pará viva en la línea de pobreza, siendo que un 35% abajo del nivel de pobreza, (Raimundo José Pinto, 2008). En 2008, según el DIEESE (Oficina Intersindical de Estadística y Estudio Socio-Económico de Pará) 107.511 personas buscaron empleo para 34.726 plazas de empleo ofertadas, y 72.785 han quedado fuera del mercado de trabajo y esto representó un 67% de población desempleada. (**Tabla 6. Indicadores de Empleo en el Estado de Pará - de Enero a Diciembre de 2008, MTE, 2009**)

Más allá de estos datos, el más reciente ranking del IDH de Pará ilustra la necesidad de evaluar el índice como referencia de mejoría de vida de la población. Para el IDH, el numero uno (1) es el límite máximo de IDH, por lo tanto, quien llega a él alcanza el mejor desarrollo social. El Estado de Pará ha alcanzado un IDH de 0,755 en 2008, mientras que el IDH nacional fue de 0,800 (**Mapa 7. Índice de Desarrollo Humano - IDH por Provincia, Brasil.**).

El PIB *per capita* de Pará en 2008 correspondió a la mitad del indicador nacional, esto es, mientras cada brasileño aportaba R\$ 10.700.00, específicamente en el Estado de Pará este índice se reduce a la mitad con R\$ 5.300,00 por persona, alcanzando una de las mayores concentraciones de renta del país y uno de los peores IDHs, además de presentar también un índice de 0,76 en la escala GINI, en 2008 (el GINI va de 0 - igualdad ideal, a 1 - desigualdad máxima).

En los últimos 10 años, los Planes de Desarrollo Sostenible, de Desarrollo Rural o Económico en el Estado no fueron debidamente implementados, no habiendo interese gubernamental para estimular un agronegocio sostenible o un desarrollo propio del Estado. Según Violeta Loureiro (2009):

*“El siglo XXI empezó con la cuestión social amazónica agravada por las políticas desastrosas de las décadas anteriores: las disparidades regionales y los*

*daños ambientales habían aumentado considerablemente. El mercado mundial se tornará aún más globalizado, dificultando las posibilidades de alcanzar el desarrollo por las vías tradicionales.”*

Violeta Loureiro (2009) afirma además que:

*“La historia de la Amazonía brasileña ha recorrido, desde la llegada de los primeros europeos hasta los días actuales, apoyada en algunos elementos fundadores, pero también estructurantes de la misma, una vez que se revelan persistentes a lo largo del tiempo. (...) persistencia política de carácter elitista, patrimonialista y volcada específicamente para la acumulación de capital (...)”*

De esta manera es que nos vemos envueltos e influenciados por muchos dilemas de alto alta periodicidad (como los crímenes ambientales, biopiratería<sup>22</sup>, aumento excesivo de familias rurales sin tierras, y altos índices de corrupción en todos los aspectos) lo que conlleva a la reflexión sobre los valores culturalmente adquiridos por la población brasileñas en la época de la colonización de este país.

En este mérito, al buscar resquicios históricos de la colonización brasileña en la cultura de la civilización moderna se evidencia justamente el éxodo rural que llena las periferias urbanas con la población rural de diversas regiones, puesto que estos liberan tierras y ponen a disposición de los grandes grupos económicos las riquezas naturales. La población rural de Pará siempre estuvo ha sido dependiente de los grandes grupos económicos pues, según descripciones de la vida social de Belém en el siglo XIX, la población instalada en Belém ejercía solamente la práctica de la subsistencia, dependientes de productos extranjeros provenientes de Europa que llegaban periódicamente y eran abastecidos también por otras regiones de Brasil, además de practicar la biopiratería destinada a Portugal y Europa (de palo-brasil - *Caesalpinia eclimata*, minerías, animales, frutas), (Wallace, 1849, citado por Cruz, 1973).

Hoy el vector considerado rentable y “moderno” de la economía regional se caracteriza por la excesiva y predatoria explotación de la naturaleza amazónica, removiendo de la región sus riquezas, favoreciendo los grandes centros del sistema económico occidental, que rápidamente consume y extenúa estos recursos no renovables, manteniendo la riqueza retenida en la región concentrada por segmentos privilegiados de la sociedad regional en el sector productivo de la economía.

---

<sup>22</sup> **Biopiratería:** Consiste en la apropiación indebida de recursos diversos de fauna y flora, llevando a la monopolización de los conocimientos de las poblaciones tradicionales en que se refiere al uso de esos recursos. El termino “biopiratería” fue lanzado en 1993 por la ONG RAFI (hoy ETC-Group) para alertar del facto del conocimiento tradicional y de los recursos biológicos han sido apañados y registrado por empresas multinacionales y instituciones científicas. (Enciclopedia Wikipedia, 2009)

Este mismo sector productivo considerado “moderno” de la economía es controlado por grandes grupos económicos – nacionales y multinacionales – que actúan con amplio respaldo del Gobierno Local y Nacional, estructurándose sobre tres soportes: la Minería, ; Agropecuaria (madera y el Agronegocio con la explotación de algunos pocos productos exportados) y la zona nula de impuestos (como la “Zona Franca de Manaus”, en la capital del Estado de Amazonas, que mantiene una zona industrial y una zona de comercialización de productos nacionales e internacionales sin IVA adicionado), (Violeta Loureiro, 2009).

Datos del flujo migratorio en el país combinan con las características específicas de la costumbre de vida adquiridas en tiempos de colonización y combinan con la búsqueda por desarrollo económico en el país, según el local y en que tiempo se procesa, es decir, los mayores flujos y crecimiento de población se localizan en los Estados del Norte y Sureste del país (Roberto Marinucci, Rosita Milesi, 2002), y estas migraciones se dan por las migraciones intrarregionales (ocasionados por sistemas económicos específicos y busca de mejores condiciones de vida) y se procesa bajo el usufructo de tierras aún forestadas, la gran disponibilidad de recursos no renovables y baja fiscalización ambiental, además de las facilidades políticas y económicas para el desarrollo de empresas agrícolas (**Ilustración 12. Flujos Migratorios en Brasil entre las décadas de 1960 hasta 1990**).

Cuando tratamos de la categoría propiedad de tierras en la Amazonía y su grado de devastación forestal, vemos que las tierras particulares sostienen altos grados de deforestación en la Amazonía Legal (**Tabla 7. Deforestación en la Provincia de Pará por categoría de registro de tierras rurales - Evaluación de los meses de Marzo y Abril, 2009**). En 2009, el índice de deforestación llegó a 75% en estas áreas (Carlos Souza, Adalberto y Sanae, Imazon, 2009), observando que tal devastación ocurre en períodos específicos relativos a etapas de plantío y cosecha de productos agrícolas o la apertura de nuevas áreas de pasto.

Datos como estos son de relativa importancia, cuando se debate el proceso de desarrollo territorial de una zona como la Amazonía, pues las migraciones hacia el Norte del País (específicamente hacia el Pará) y el gran número de tierra particulares, apuntan para el valor que el territorio amazónico realmente tiene. La ONG “*Amigos da Terra*”, registra que al Sur del país, la hectárea cuesta R\$15 mil y en el Estado de Amazonas, la misma área sería comprada por R\$ 300 (Jaime Luccas, 2009, cita el Informe “*A la hora de las cuentas*”, de la ONG *Amigos da Terra*).

En el proceso actual de valerse del desarrollo territorial, iniciado desde el local y dictado según el proceso de desarrollo económico del país, queda mucho por hacer en cuanto la sostenibilidad del proceso, pues caracterizamos este nuevo concepto basado en tierras

particulares. En un país donde más del 80% de las tierras son propiedades particulares (Roberto Lamego, 2009), la protección, preservación y recuperación de la naturaleza poco avanzará sino consideramos la consciencia ambiental y nuevos abordajes conceptuales operacionales por parte de los propietarios de tierras en la Amazonía.

En cambio, entre todos estos propietarios de tierras particulares están los agricultores familiares que contribuyen con el desarrollo sostenible tomando como punto referencial la valoración de la diversidad cultural de las poblaciones locales, la consolidación de la infraestructura de las áreas rurales y la formación de los derechos de las poblaciones tradicionales, incluso contribuyen con el avance de la Reforma Agraria.

Se advierte que el modelo de economía en Brasil viene cambiando velozmente, desde el proceso de estatización hasta el alto grado de permisividad flexible influenciado por la internacionalización del capital, condición del mercado financiero, por lo tanto el mercado empezó a intensificarse geográficamente y la agricultura también con nuevas cuestiones relativas al transcurso productivos pasando a dividir el espacio con nuevas formas productivas locales, atendiendo a la demanda de los consumidores, que ,de un lado, contribuye con las grandes producciones (ganadera y forestal no sostenible) y ,de otro, están las producciones con diferenciales cualitativos de alimentos, dando apertura para pequeñas empresas , para cooperativas de productores y para la producción familiar local.

La elección de una visión analítica de la actual situación del desarrollo territorial, que influencia específicamente un local, como la comarca de Tomé-Açu, se presenta como un marco regional con extensiones internacionales, y, conlleva a la afirmación que los productores familiares ofrecen una alternativa más compatible con la propia diversidad cultural y ecosistemas específicos, traduciendo este como un potencial modelo alternativo de agronegocio viable – Sistema Agroalimentario Local (SIAL) para la Amazonía.

Siendo el SIAL un abordaje capaz de analizar las relaciones entre actividades agroalimentarias constituidas territorialmente, por valoración del uso de recursos locales (Suzimary Spechet y Aldomar Ruckert, 2008), el mismo nos lleva justamente a reflexionar los procesos locales y su progreso en su contexto de sostenibilidad, como el desarrollo que crece desde el local, ayudando por el aprendizaje a partir proyectos anteriores.

En la actualidad, el avance del desarrollo local ha venido ascendiendo, pero de forma discreta, pues en 2008 el PIB del Agronegocio para el país generó un incremento de 6,97%, pero, según Katia Abreu, (2008), el sector necesita crecer un 0,80%/mensual, incitando mucho más inversiones en SAFs (Sistemas Agroforestales) y DLIS (Desarrollo Local Integrado Sostenible), uso consciente y ecológicamente correcto de los bosques, sin contar

que la contribución del Agronegocio es aún de gran importancia para la economía brasileña y para la conservación de la naturaleza nacional.

El agronegocio tiene diversos calificativos de acuerdo con los economistas e investigadores brasileños, desde CLUSTERS, PYMES, AIR – Agroindustria local, APL – “Ajustes Productivos Locales”, entre otros, pero aquí consideraremos como Agronegocio, fundamentalmente, cuando lo relacionamos con las cooperativas y la relación de estas con el territorio. Desde este punto de vista, el esencial mecanismo destacado aquí será la relación de este con el desarrollo territorial, donde el espacio funciona primordialmente con interdependencia intencional o no, con metas tangibles o no, comercializable o no ;generando una relación de interdependencia plena y originando procesos de aprendizaje colectivo con difusión de estrategias entre participantes (cooperados o no, la agricultura del territorio, administradores de la cooperativa, distribuidores y consumidores).

La FAO (2002) afirma que:

*“Por medio de la mutua ayuda en áreas de interés común, las organizaciones cooperativas pueden lograr fuerza en el mercado. Y por medio de actividades participativas es posible movilizar recursos y conocimientos locales para un desarrollo contando con ellos mismos. Esta es la vía para desarrollar un movimiento cooperativo genuino, un agricultor en pequeña escala participando en la propiedad de una organización empresarial, la que fue adoptada satisfactoriamente por los agricultores de muchos países en todo el mundo”.*

La comarca de Tomé-Açu y el nacimiento de la Cooperativa CAMTA, fue y es la palanca del Municipio y del Estado de Pará desde hace muchos años hasta los días actuales, por lo que es justificable que la CAMTA practique los siete principios reconocidos por el Congreso de la Alianza Cooperativa Internacional de Manchester (1995): asociación voluntaria y abierta; control democrático por los asociados; participación económica de los asociados; autonomía e independencia; educación, capacitación e información; cooperación entre cooperativas; y, preocupación por la comunidad (FAO, 2002). Aparte, la misma contribuye con las metas del milenio desarrollando el territorio y consecuentemente internaliza externalidades, como ya observaremos.

## 1.4 Hipótesis

La Planificación del Desarrollo Económico Local de la Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açú – CAMTA, derivada de la aplicación de tecnologías (innovaciones), estimula la internalización de externalidades.

## 1.5 Objetivo general

Mostrar la reducción de externalidades en la Cooperativa CAMTA, basándose en evaluaciones del Desarrollo Rural, Sostenible y Económico local en los últimos 10 años.

## 1.6 Objetivos específicos

**1.6.1.** Evaluar el Desarrollo Rural Endógeno y exógeno, verificando la eficiencia y eficacia como instrumentos del Desarrollo Rural;

**1.6.2.** Analizar los indicadores de realización del Plan de Desarrollo Sostenible de Francisco Alburquerque (2003), por lo cual serán investigados los siguientes aspectos:

**Los indicadores de *resultado*.**

**Los indicadores de *impacto*.**

**1.6.3.** Diagnosticar datos económicos, supuestos de Planteamiento Agrícola para la Amazonía, entre reordenamiento, intensificación, diversidad productiva y uso de la tierra, según Francisco de Assis Costa (1997)

## CAPITULO 2: Consideraciones metodológicas

### 2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para alcanzar los objetivos de esta tesina y el desarrollo de las metodologías aquí utilizadas, muchos autores fueron consultados y seleccionados, además de diversas literaturas que incluyen métodos de aplicación y análisis del desarrollo en sus distintos conceptos; logrando en este capítulo informaciones suficientes para que la investigación pueda ser reproducida o tomada como referencia en otros estudios que aborden un tema semejante.

Tal y como caracteriza a Boisier (1997) en su concepto de desarrollo territorial, el estudio divide el tema en 4 esferas: El Estado (como representante de la política efectuada en

el territorio), El Medio Ambiente, La Educación y La Economía en su capital social, como si estuviéramos:

*“(...) atando las cuerdas de un cometa en un punto específico, de tal manera que al sostenerlo desde este punto, el mismo se mantenga en perfecta horizontalidad, y con sus variables, que le hacen volar, para que sea posible disfrutar de sus evoluciones.”*<sup>23</sup>

Por medio de esta investigación, se desea evaluar la consistencia del desarrollo territorial de la comarca de Tomé-Açu, en el Estado de Pará, Brasil; observando entre los aspectos económicos, el valor social y las características de preservación y valoración del manejo del ecosistema conducido por esta comunidad. En resumen, deteniéndose en la observación del *“diseño + construcción + conducción del cometa, por un lado, y brisa favorable, por el otro es que configura los elementos que hacen posible disfrutar el vuelo”*, Boisier (1997).

Asimismo, este trabajo tiene como intención presentar, en este análisis general, los factores insertados en el desarrollo territorial y que contribuyen para la transmisión de respuestas, con la finalidad de apoyar programas de capacitación y crear propuestas verdaderamente atractivas para la población rural, que beneficien la participación de diferentes actores de forma a visualizar las políticas de ajuste estructural aplicadas desde la innovación local agraria y favoreciendo una mejoría en la diversificación del ingreso rural.

Este capítulo está dividido en tres dimensiones del desarrollo dentro de las propias esferas del desarrollo territorial: el desarrollo rural (endógeno y exógeno), el desarrollo sostenible integrado y el desarrollo económico local; intentando diagnosticar como estos tipos de desarrollo influyen en la internalización de externalidades del Agronegocio (SIAL) brasileño, concretamente en la Región Norte de Brasil, donde el desarrollo agrícola es más propicio, debido a las características positivas del campo.

En aras de ofrecer más informaciones sobre el Estado de Pará, trataremos de exponer las características principales de su territorio. El mismo abarca el 26% de la foresta amazónica, conteniendo una amplia gama de recursos naturales y gran biodiversidad distribuidos en 73% de su espacio geográfico de 1248 millones de km<sup>2</sup>, que representa un 15% del territorio nacional, alcanzando casi 2,3 veces el área de Francia. Su economía se sustenta en las actividades agroindustriales, extrativistas y agropecuarias.

---

<sup>23</sup> En el artículo presentado por Boisier, *“El vuelo de una cometa. Una metáfora para la teoría del desarrollo territorial”*, Él hace una comparación del proceso de desarrollo territorial como la construcción y el vuelo de un cometa.

Su capital es la Ciudad de Belém, que fue fundada en 1616, una vez que el Reino de Portugal retomó la soberanía del territorio, tras el territorio ser invadido por franceses. Para protegerse de futuras incursiones, los portugueses construyeron el gran Fuerte del Presepio, que dio origen a la fundación de lo que hoy se conoce como la ciudad de Belém, capital de Pará (Cruz, 1973).

Los portugueses poblaron la Provincia con esclavos, excomulgados de Portugal, piratas (ladrones y asesinos), algunos indígenas, jesuitas y algo de familias nobles de Portugal, incluso en la época en que la Familia de los Reyes de Portugal residía en Brasil, la Familia Real estuvo de vacaciones en Belém y durante su estadía decidieron homenajear su naturaleza exuberante, creando un bosque recreativo para la Familia Real, que hoy es el Jardín Botánico de Belém; que ya para aquel entonces ostentaba la confianza de ser el puerto de entrada de la comercialización entre Europa y la colonia de Brasil (Cruz, 1973).

El actual Estado de Pará tiene una localización longitudinal de 48° 30' 16", latitud de -01° 27' 21", y una altitud de 10 metros. Está ubicado al Norte de Brasil, hace frontera con Guyana, Suriname y Guyana Francesa, limitando con los Estados de Maranhão, Amapá, Tocantins, Mato Grosso y Amazonas (**Mapa 2. El Estado de Pará, Brasil**). En el mismo predomina el clima ecuatorial caliente y húmedo con una estación seca entre el invierno y la primavera. Las temperaturas medias varían cerca de los 27 °C con un altísimo índice pluviométrico de 2.900mm/año. Pará no registra cambios bruscos de temperatura, y tiene una media anual de humedad relativa del aire de 80% (IPAM, 2008).

Siguiendo las características hidrográficas de la Foresta amazónica, Pará es una región entrecortada por decenas de grandes ríos, afluentes y arroyos de diversos volúmenes y dimensiones que ayudan en la formación de uno de los más importantes ecosistemas de la tierra y originan, principalmente, el gran índice pluviométrico registrado en la región. Entre los ríos considerados más importantes están: el Amazonas, Tapajós, Araguaia, Xingu, Tocantins, Capim, Guamá, Moju, Trombetas, Nhamundá y el Jarí. Dado su complejo ecosistema y variada biodiversidad, características de la Región Amazónica con abundantes manglares y dunas, se han catalogado más de dos mil especies de peces, aproximadamente 950 especies de aves, 300 especies de mamíferos y un 10% de todas las especies de plantas existentes en la Tierra.

La economía creció rápidamente en el siglo XIX y a inicios del siglo XX con la explotación del caucho. Con la declinación, a principios de la década del 20, del ciclo del látex, hubo un profundo estancamiento en la región Norte del país, y junto con este llegó la decadencia, que tuvo como consecuencia la disminución incluso de la población entre el

período de 1920 a 1940. Mientras que, en el período de 1900 a 1920 la población de Pará se multiplicó, pero entre 1920-1940, la población disminuyó en alrededor de 40.000 habitantes, volviendo a crecer, aunque en ritmo lento, en el período de 1940-1950.

En las décadas del 50 y 60, la población volvió a crecer, teniendo como principales causas la construcción de Brasilia (capital de Brasil) y apertura de la carretera nacional Belém-Brasilia. Sin embargo, desde la década del 70 hubo un mayor incremento poblacional, debido a la implantación de los grandes proyectos agropecuarios y extrativistas (vegetales y minerales) que se establecieron en esta Provincia, atraídos por los incentivos fiscales del extinto Organismo público - SUDAM (Superintendencia de Desarrollo de la Amazonía), hoy denominado: ADA – Agencia de Desarrollo de la Amazonía (Loreiro, 2009).

En esta época, empezó el afianzamiento de grandes corrientes de inmigrantes, principalmente al Sur y al Sureste del Estado, las mismas se constituían de gauchos, catarinenses, paranaenses (ciudadanos de los Estados del Sur del País), mineiros e goianos (del Centro del País), y de otros Estados, dando origen a un caldo étnico diferenciado, ya que la población de Pará era originalmente formada por la mezcla de indios (aborígenes, nativos) con blancos de origen portuguesa y posteriormente por la mezcla de la población originaria del Noreste del País, con pequeña influencia negra. Hoy, presentamos una fisonomía más variada, una vez que los inmigrantes provenientes del Sur son descendientes de alemanes e italianos. Dyrce Koury Wagner, (2009).

Actualmente, la población de la Provincia de Pará es de 7.321.493 millones de habitantes, según datos de IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, 2008). De este total, 59,5% habitan los centros urbanos, el restante, cerca de 40,6%, viven en áreas ubicadas en zona rural. El Estado presenta una densidad demográfica de 4,9 habitantes por Km<sup>2</sup>. En cuanto a la distribución de la población según el sexo; 49,44% son mujeres y el restante, cerca de 50,56%, son hombres, con una tasa de natalidad de 21,34% considerados como un nivel medio para el Ministerio Público Estadual (Natanael Leitão, 2005) y mortalidad de 47%, según la gran Región Amazónica. La edad máxima de vida de la población está por el medio de los 60 años, con 7,1% de mayores y 0,8% de personas con más de 80 años (IBGE, 2008). De acuerdo con las demarcaciones realizadas por la FUNAI (Fundación Nacional del Indio) existen 15,5 mil indios (aborígenes, nativos o autóctonos) distribuidos en reservas insertadas en el Estado.

La población se divide, según el color, de la siguiente forma: 73,0% de toda población es constituida por pardos, los blancos representan un 23%, negros 3,5% e indígenas

0,6%, (Eduardo de Freitas, 2009), teniendo la 9ª colocación del país en cuanto a población y 60% de la población de la Amazonía (José Raimundo Trindade, 2008).

En este diseño de Pará es posible verificar por donde está el actual proceso de desarrollo, y para donde se encamina, en general, abriendo espacios para que este estudio de caso oriente y examine el real desarrollo territorial buscando ayuda para eso estudios realizados entre América Latina, Asia y Europa, para una real averiguación de los objetivos aquí elegidos.

Coexiste un gran dilema entre la elección de la eficiencia económica y la eficacia social, cuando del uso de tecnologías rentables y de bajo coste financiero para los productores rurales. A veces las tecnologías elegidas ocasionan un gran impacto ambiental y social al territorio que sólo será percibido mucho tiempo después, como son los resultados de la agricultura convencional que conocemos. Cuando se aplica una tecnología ventajosa ambientalmente, aunque sea un poco onerosa, mucho se logrará financieramente y socialmente a lo largo del tiempo.

Se destaca aquí, también, que los procesos positivos de desarrollo rural basados en bajos impactos ambientales afectan el desarrollo económico territorial lentamente, así como el avance y estabilidad mínima de una empresa que, normalmente, cambia entre los 5 años o más, en Brasil (Alice Castanheira, 2009). Luego, el estudio de la eficiencia y eficacia de un sistema socio-económico rural presentará los impactos positivos que el proceso de aplicación de una tecnología sostenible podría ostentar, además de ofrecer una respuesta de aliento para los emprendedores rurales y un gran estímulo para su seguimiento (tornar el emprendimiento rural cada vez más eficiente y eficaz).

Partiendo de esta suposición, primeramente, se evaluará la Efectividad del Desarrollo Rural dividiendo este análisis en funcionamiento de la sociedad rural (basado en la eficiencia) y características institucionales de la sociedad rural (basado en la eficacia del desarrollo). Orlando Plaza (2001), menciona en su artículo que el Estado no considera algunos aspectos centrales de desarrollo, mientras tanto, aquí los consideraremos como vectores de nuestro análisis de desarrollo rural para estimular otras investigaciones para que velen por los mismos aspectos y otras facetas que el desarrollo manifiesta.

Del mismo modo, para obtener una visión de la eficacia del actual Desarrollo Rural del agronegocio en la comarca de Tomé-Açu, se utilizará ,entre otras técnicas y autores, el estudio de externalidades, capital social, estudio de las estrategias llevadas a cabo por el gobierno local y nacional, y las características institucionales de la sociedad rural (**Tabla α:**

*Diagnóstico de Desarrollo y Análisis de la sociedad rural de Tomé-Açu, Pará, Brasil*, en el subcapítulo: **2.2 – Vocación de la Cooperativa CAMTA**, p.58 de esta tesina).

En este diagnóstico inicial del Desarrollo Rural se aplicará un cuestionario investigativo, para la verificación lógica de la vida de los productores rurales, las características sociales, ambientales y económicas evidenciando informaciones de carácter socio-económico rural, algo que contribuye mucho cuando necesitamos exteriorizar buenos ejemplos locales (**Apéndice 1. Cuestionario Investigativo**).

A seguir, se buscará valorar los índices de diversificación del medio rural, patrimonio natural y cultural basado en la metodología de Evaluación y Seguimiento de Planes de Desarrollo Sostenible de Francisco Albuquerque Llorens (2005), considerado en la Unión Europea como uno de los activos principales del desarrollo local. Aquí, se apostará conocer el grado de cumplimiento de los objetivos esperados del Desarrollo Territorial de la comarca estudiada, siguiendo el Esquema de indicadores de objetivos específicos del PSD (**Tabla β: Indicadores de Resultados e Impactos del PDS en Tomé-Açu, Pará**, en el subcapítulo: **2.3 – Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible**, p.62 de esta tesina).

Finalmente, para apreciar las suposiciones del desarrollo económico local de la comarca estudiaremos la asociación de reorganización de producción, diversidad de actividad y cultivos, y además, la intensificación del uso de la tierra, según parámetros de Francisco de Assis Costa, (1997), pues datos como estos siempre fueron y son considerandos importantes para el desarrollo de cualquier espacio o territorio.

Es importante destacar que los trabajos de investigación más antiguos (que varían entre 1997 y 1998) aquí manejados nada más son que referencias básicas de gran valor pedagógico, ideológico y dogmático para evaluar el desarrollo sostenible rural de la Amazonía, ya que a partir los años 90, exactamente en el año 1992, ocurrió la gran difusión y llamada del Mundo para la defensa del medio ambiente, desde la Reunión ECO-92, en Río de Janeiro, Sureste de Brasil, creando y estimulando el avance de las investigaciones dirigidas a la protección y conservación del medio ambiente y el patrimonio natural del Mundo, incluyendo a la Amazonía.

## 2.1. Dimensiones generales – Caracterización del Área: Descripción general de la Comarca de Tomé-Açu.

La comarca de Tomé-Açu es ubicada en los márgenes del río Acará-Mirim, en la región noreste de Pará, a 113 Km. de Belém. Fundada en 1959, por inmigrantes japoneses y la población brasileña, tiene un 3,75% de foresta amazónica distribuida en 5.145.325 Km<sup>2</sup> de su espacio geográfico, representando el 0.4124 % del Estado, el 0.1335 % de la Región y el 0.0606 % de todo el territorio brasileño.

Actualmente, su economía se basa en las actividades agroindustriales, agropecuaria y con características forestales desde la llegada del primer portugués comerciante y leñador que residió en las orillas del “Igarapé” (Arroyo) Tomé-Açu, practicando esta actividad por muchos años y localizando lo que es hoy la comarca de Tomé-Açu. Ubicada a una latitud de 02°25'08" Sur y longitud 48°09'09" Oeste, con altitud de 45 metros, hace frontera con las comarcas de Acará, Concordia do Pará, Tailândia, Ipixuna y Aurora do Pará. (**Mapa 3. La Comarca Tomé-Açu, Pará, Brasil**).

Con características meteorológicas del Noreste de Pará, con clima tropical (y clima de altitud), posee temperatura media de 25 °C, índice pluviométrico de 2.250mm/año, y humedad del aire anual de 85% (Pachêco et. al., 2006). El ecosistema es compuesto de pequeños riachuelos estrechos derivados del río Acará-Mirim, siendo el principal el afluente denominado Tomé-Açu, con vegetación de bosque ombrófila<sup>24</sup> densa, con bajadas y bosques secundarios o capoeira<sup>25</sup>.

Así como en Tomé-Açu, la distribución de japoneses en colonias repartidas por todo el país se constituye de brasileños y japoneses nativos, con sus descendientes, entre Isseis (inmigrantes, o japoneses nativos), con 12,51%; Nisseis (hijos) con 30,85%; Sanseis (nietos) 41,33%, hasta Yonseis (bisnietos) con 12,95% (**Tabla 8. Distribución de los Nipobrasileños y las generaciones genealógicas (ascendencia) - BRASIL**). Con el fin de la Primera Guerra Mundial, el flujo de inmigrantes japoneses para Brasil creció enormemente. Entre 1917 y 1940, llegaron 164 mil japoneses a Brasil. La mayor parte de ellos han llegado en el decenio de 1920-1930, inicio del siglo XX, por vía de acuerdos entre el gobierno japonés y Brasil. Actualmente, Brasil abriga la más numerosa población japonesa fuera de Japón, de

<sup>24</sup> Foresta **Ombrófila** o Foresta Umbrosa como se encuentra en el **Mapa 3. La Comarca Tomé-Açu, Pará, Brasil - Cobertura Vegetal y Uso del suelo en Tomé-Açu** (p.148 y 149 de esta tesina), se considera aquí como: vegetación siempre verde, con enramadas de hasta 15m y árboles con altura de hasta 40m, con vegetales arbustivos como samambaias, bromelias y palmeras y palmitos (*Euterpe edulis*), lianas y cactus. Alta humedad, con áreas inundadas. (Enciclopedia Wikipedia, 2009).

<sup>25</sup> **Capoeira** es considerado por muchos autores brasileños como tierras deforestadas y abandonadas, en media por 10 años o más, constituyendo una biomasa pero no llega a constituirse en bosques secundarios (ADENEY, 2004).

aproximadamente 1,5 millones de nikkeis<sup>26</sup> (0,5% de la población brasileña) distribuidos entre los Estados de São Paulo, Paraná y Pará (**Tabla 9.** *La migración japonesa en Brasil entre 1884 y 1960*, y, **Tabla 10.** *Distribución de los inmigrantes japoneses y naturalizados como brasileños entre los años 1940/1950*).

Únicamente Brasil y Estados Unidos tienen grandes colonias japonesas por incentivo del gobierno japonés y en acuerdo con otros países, entre ellos, Brasil, por vía de contratación de estos inmigrantes, ocurriendo en 1880, una de las mayores migraciones de japoneses a países como Estados Unidos (principalmente Hawaii), Perú y México, y, a partir del siglo XX, para Corea y Taiwán, pero estos han regresado a Japón después del fin de la Segunda Guerra Mundial.

Hoy, la población de Tomé-Açu es de 48.522 habitantes, con densidad demográfica de 95,0 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2008). Su PIB está dividido en 3 categorías principales: Agropecuaria, Industria y Servicios, contribuyendo entre 2% a 6% en el PIB general y la participación del PIB *per capita* es de R\$ 3.470 (**Tabla/Grafico 11.** *Producto Interno Bruto de Tomé-Açu, Pará, Brasil (2007) - Grafico representativo del PIB de Tomé-Açu, Pará, Brasil en 2007*, IBGE, 2009).

El Índice de Desarrollo Humano es de 0,676 (PNUD, 2000). En términos de población urbana y rural, se identifica que en la ciudad donde se concentra la población, con 27.463, contra 19.920 de personas viviendo en zonas rurales de la Comarca (IBGE, 2000), con índices de natalidad de 19,1% y la mortalidad entre 28,7% de causas externas, y 24% por causas definidas, las otras causas son infecciosas o cardiorrespiratorias.

Al presente, los indios todavía habitan el territorio de Tomé-Açu en una reserva indígena a 19km del centro de la ciudad, y más 11km bosque adentro, y aunque distante geográficamente, la cultura *Tembé* ha perdido mucho de sus características peculiares autóctonas bajo la influencia de la cultura civilizada, consecuentemente todas las tradiciones culturales e idioma de esta civilización se suprime y se disipa a cada día.

Lo mismo pasa con los nikkeis, pues al mismo tiempo que intentan mantener la cultura y tradición de su civilización milenaria, con sus religiones y creencias (como el Budismo y Shintoísmo), el idioma portugués y el catolicismo vienen extendiendo demarcaciones, por lo tanto, pocos son los nikkeis que todavía conocen profundamente la cultura japonesa y el idioma. La primera generación, en su gran mayoría, sólo tiene fluencia en el idioma japonés. La segunda generación es generalmente bilingüe en el idioma japonés y

---

<sup>26</sup> **Nikkeis** (日系): término utilizado para denominar los japoneses y sus descendientes nacidos fuera de Japón o para japoneses que viven regularmente en el exterior. (Enciclopedia Wikipedia, 2009)

portugués. Hoy, 18,1% habla solamente portugués, 68,8% habla ambas las lenguas y 13,3% habla solamente japonés. Casi 53% de la segunda generación ha usado la lengua japonesa sólo en la infancia. La tercera generación es más luso-hablante, con 39,3% hablando únicamente el idioma portugués, 58,9% hablando ambas lenguas y 1,8% hablando simplemente el idioma japonés (Wikipédia, 2009).

Antes incluso de que la comarca se afirmara como comarca independiente (administrativa y políticamente), hubo varias revueltas para lograr la emancipación, de la entonces ciudad de Tomé-Açu, vinculada a la comarca de Acará en Pará. Entre los años de 1952 a 1955, la ciudad lideró muchos motines y acciones para promover la soberanía de Tomé-Açu, hasta que el 1º de septiembre de 1959, el Gobernador del Estado promulgó oficialmente la autonomía de Tomé-Açu como comarca de Pará.

Los nativos que allí residieron, anteriormente, descendían de indios Tuxaua, de la nación Tenetehara, que en Tupí Guaraní<sup>27</sup> significa: “*somos gente verdadera*”, de la raza *Tapuia de la tribu Tembé* – que era de hombres altos llamados “Tomé”- así llamados popularmente de Tomé-Açu, luego nombrando el mayor afluente del río Acará-Mirim que cruza la comarca de Tomé-Açu, al punto de posteriormente servir de nombre propio para la comarca.

Tomé-Açu tiene como apodo “*Terra da Pimenta*”, pues los primeros japoneses cultivaron en esa región la pimienta del reino (*Piper nigrum L.*) y elevaron a Brasil, por primera vez, a la condición de productor mundial de pimienta del reino a partir de la década de 1950, según la prácticas modernas agrícolas de los inmigrantes japoneses y con el apoyo del gobierno brasileño, logrando tamaño éxito que ubicó al Estado de Pará como uno de los mayores productores de pimienta del país.

En Tomé-Açu, inicialmente, los productores rurales han intentado cultivar arroz de sequero, pero con éxito limitado. La producción de hortalizas en amplia escala, una especialidad de los inmigrantes japoneses y sus descendientes en Brasil, no fue practicable debido a problemas de acceso al mercado principal, en Belém. En la década de 1950, los productores de Tomé-Açu comenzaron a experimentar la pimienta del reino, por lo cual encontraron mercado inmediato en Brasil e internacionalmente. Cultivada en monocultivo, la pimienta del reino se transformó en una fuente de riqueza impresionante, pero no resistió a la seca provocada por el hongo Fusariose (*Fusarium solani f. sp. piperis*) y el deterioro causado

---

<sup>27</sup> **Tupí Guaraní:** es una familia lingüística perteneciente al tronco *tupí*, que congrega varias lenguas indígenas de América del Sur y presenta una amplia distribución geográfica por el continente. Gran parte de las tribus indígenas que habitaban el litoral brasileño, cuando ocurrió la llegada de los portugueses a Brasil en 1500 hablaban lenguas pertenecientes a la familia *tupí-guaraní*. El *guaraní* es la lengua *tupí-guaraní* de mayor importancia actualmente, una vez que es uno de los idiomas oficiales de Paraguay, conjuntamente con el español. (Enciclopedia Wikipedia, 2009)

por esta enfermedad ha forzado los productores nikkeis a diversificar las actividades productivas, resultando en la implantación en fusión con la cultura del cacao y pimienta en los años 70, propiciando, consecuentemente, la creación de un sistema agroforestal pues los mismos han implantado una gran variedad de árboles fructíferas y madereras, incluyendo cacao, cupuaçu, maracuyá, caucho (látex), dende (fruto de la palma de la que se extrae un aceite muy utilizado en la cocina brasileña), diversos cítricos<sup>28</sup>, diversas especies madereras como cedro, freijó y paricá<sup>29</sup> (Subler e Uhl, 1990).

Una característica bastante notoria de esta población es la experiencia de los productores en la aplicación de los Sistemas Agroforestales (SAFs), demostrando como los productores cambian las configuraciones de sus sistemas de acuerdo con variaciones en las condiciones de mercado o naturaleza, y enseñando a la vecindad de nipobrasileños (comarcas de las proximidades) e incluso en Tomé-Açu, la diversidad de los Sistemas Agroforestales, siembras y logros económicos, ambientales y sociales, pero aún con poco éxito entre los agricultores no-japoneses, posiblemente, debido a la baja eficiencia de la organización comercial y organización de la producción para obtener ventaja desde la implantación del sistema, seguido de mayores logros cuando los SAFs generan renta significa hasta la garantía de sustento del agricultor provenientes de los cultivos de larga maduración, sin embargo, la tendencia para la diversificación es similar y tiende a ser equivalente económicamente, ambientalmente y socialmente, si bien desarrollada. (Jean Dubois, 1998).

En el momento, *el ganso de los huevos de oro* de la Comarca es la Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açu - CAMTA, que genera algunas divisas a la economía de la Comarca y representa una de las acciones más exitosa de Desarrollo Económicamente Sostenible de la Provincia (Territorio). Fundada en 1931, justo algunos años tras la llegada de los japoneses a Brasil (septiembre de 1929 en Norte del país) la cooperativa CAMTA ha ayudado a los inmigrantes en la interacción con la población local (idioma, costumbres y sistema productivo, económico y ambiental) y en la estabilización en el país.

La Cooperativa CAMTA, conocida internacionalmente por la posición que ha conquistado en el mercado internacional por todos esos años de actividades con la pimienta del reino, empezó con sólo 17 cooperados. Los mismos han logrado un nivel de éxito espantoso con la conquista (temporaria pero suficiente) del comercio exterior por medio de la pimienta y que ha crecido de una forma estupenda tanto como cooperativa, como en el

---

<sup>28</sup> Árboles fructíferas de características tropicales

<sup>29</sup> Árboles con características de explotación maderera.

número de asociados. Hoy, es constituida por 136 (ciento treinta y seis) cooperados, y genera un promedio de 100 (cien) empleados directos y numerosos indirectos.

Su fábrica está ubicada en el Km. 02 de la Carretera PA-140, en la Jurisdicción de ‘Cuatro Bocas’, adentro aún de la Comarca de Tomé-Açu y amablemente llamada (apodo) como *la Manhattan de Tomé-Açu*. La Agroindustria de la Cooperativa CAMTA, actualmente, extrae la pulpa de trece variedades de frutas, entre las cuales se encuentran: açai (*Euterpe oleracea*), anacardo (*Anacardium occidentale*), acerola (*Malpighia glabra*), bacurí (*Platonia insignis*), cacao (*Theobroma cacao*), carambola (*Averrhoa carambola*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), guayaba (*Psidium guajava*), graviola (*Anona muricata*), maracuyá (*Passiflora edulis*), muruci (*Bysonima crassifolia*), taperebá (*Spondias mombin*) y piña (*Ananas comosus*).

El presidente gerente de la Cooperativa CAMTA afirma que el açai (*Euterpe oleracea*) logra tres millones de kilogramos de frutos procesados y alcanza tres mil toneladas de pulpa (Ivan Hitoshi Saiki, 2000). La Cooperativa adquiere de los pequeños productores entre 3.500 a 4.000 toneladas de pulpa, comercializadas en 17 (diecisiete) regiones de Brasil, con excepción de la región Sur, vendiendo 55% en la Región de Pará y 30% entre las otras diecisiete comarcas, (datos provenientes de investigación *in situ*, 2009). Sin embargo, lo que más llama la atención para la Cooperativa es la vocación para la exportación de actividades como la pimienta del reino, y parte de la producción de la pulpa de frutas de la Comarca de Tomé-Açu, bien como de toda la región del Vale de Acará (Comarca cercana de Tomé-Açu), logrando una producción media de 800 a 1.000 mil toneladas por año. Según Ivan Hitoshi Saiki (2009), actual administrador de CAMTA, el 99% de la producción de pimienta del reino se va para el consumo externo y los principales centros consumidores son Alemania, Argentina, Estados Unidos y Japón, consumiendo el 99% de la producción de pimienta y un 15% de producción de pulpa de frutas. La producción de pimienta del reino, como afirma Ivan Hitoshi y como ya hemos citado anteriormente, ya fue bien mucho más intensa, con comercialización garantizada de todas las cosechas, hasta los años 50 y 60.

Para el año 2009, la Cooperativa mantuvo su proceso de desarrollo e innovación en relación a las necesidades del mercado externo, comercializando actualmente almendras secas de cacao para el mercado, alcanzando a vender 99% de la producción de 400 a 500 toneladas de almendras para el mercado externo (datos provenientes de investigación *in situ*, 2009).

Para perfeccionar el proceso productivo, la misma cooperativa añade valor al producto y genera divisas para la Región, trabajando mucho más en la agroindustria, procesando frutos tropicales en mermelada y pulpa congelada con técnicas avanzadas de

transformación, sin adición de edulcorantes o conservantes, manteniendo la calidad del producto, a parte de siempre practicar la inversión tecnológica y el desarrollo de investigaciones científicas.

Según informaciones de la propia cooperativa, para la constancia de la evolución de la calidad de los productos, hay una inversión en capacitación de los procesos productivos, aún más a los cooperados y no cooperados cuando son ejecutados días de campo (proceso de difusión de nueva tecnología, la capacidad de cohesión social o enseñanza de buenas prácticas para el sector rural), conferencias, asistencia técnica a los productores. En la Agroindustria, los entrenamientos de buenas prácticas de industrialización son constantemente ofrecidos a los empleados, aparte de monitorear la calidad de la materia prima y del producto final vía análisis de laboratorio químico y microbiológico de la propia Cooperativa.

La capacidad de cohesión de esta Cooperativa es de extrema importancia cuando observamos la longevidad de las actividades que ejecuta. Centros de investigación local, regional e internacional, compañías cosméticas (de transformación de productos vegetales, como aceites vegetales, esencias, en productos cosméticos), centros certificadores y el consulado japonés son algunas herramientas que la CAMTA disfruta benéficamente a su favor.

En cuanto a la responsabilidad social, actualmente, existen diversos proyectos sociales en la Comarca de Tomé-Açu, liderados por la Cooperativa para la difusión de sus prácticas agrícolas (Sistemas Agroforestales – SAFs), como la organización de asociaciones de productores que desean aplicar el sistema agroforestal que originaron productos que la CAMTA pueda absorber; el acercamiento del sector científico, con las innovaciones y tecnologías, a los pequeños productores rurales y la organización del campesino que amplía las posibilidades de supervivencia de este en la zona rural (disminución del éxodo rural).

Por fin, la consciencia ambiental es muy importante para la Cooperativa, pues valora la producción, disminuye los impactos ambientales de la producción y logra un éxito económico que ninguna cooperativa ha logrado hasta hoy en el Estado de Pará. El uso de los beneficios ambientales es una herramienta publicitaria de fuerza, cuando tratamos de cohesión de sectores público, Investigación + Desarrollo, e Instituciones particulares (pactos comerciales), pero esta vía de doble mano todavía no tiene su flujo controlado, es decir, el sector público tiene grandes inconstancias a cada cambio de gobierno (a veces ocasiona impactos negativos que no ayudan en el desarrollo).

En el sector investigativo, muchas veces, la CAMTA no logra el éxito que se propone, pues hay diversas trabas, como la diferencia cultural, educacional, o incluso el

transporte hasta las distantes e intransitables carreteras. Asimismo, los pactos comerciales se quedan a espera de respuestas que siempre tardan a llegar, en realidad, las compañías brasileñas sólo no producen más o no contactan mucho más debido a dichas dificultades. De todas maneras, la CAMTA se ha mostrado resistente y fuerte enfrentando estos y otros problemas sin desvanecer, y en esta tesina se estudiará algunos de los factores que ayudan positivamente en la aplicación de un verdadero desarrollo.

## **2.2. Vocación de la cooperativa CAMTA – El Desarrollo Rural (endógeno y exógeno): Construyendo el perfil de la cooperativa CAMTA.**

Partiendo de un diagnóstico y análisis de la sociedad rural que permita comprender y explicitar sus vínculos con la sociedad global y con los procesos generales de: urbanización, desarrollo de mercado interno, de separación de poder público del privado y de construcción de espacios económicos, políticos, sociales y culturales, se intentará evaluar las estrategias que la sociedad rural de Tomé-Açu aplica para promover el desarrollo del propio territorio.

Según constata Orlando Plaza, citado por Edelmira Correa y José M<sup>a</sup> Sumpsi (2002):

*“las estrategias del desarrollo nacional (aspecto visualizado por Orlando Plaza desde el punto de vista latino americano) no brindan un soporte ni sistemático, ni teórico, ni práctico al desarrollo rural, entre otras, por las siguientes razones: están orientados a los aspectos macro-económicos y reproducción de la sociedad, privilegian al sector industrial y consideran la actividad agropecuaria como subsidiaria”.*

Sin embargo, en esta tesina, no ilustraremos el proceso profundizado para análisis de las estrategias de desarrollo del territorio, puesto que para estudiar el desarrollo rural: *“no es necesario exponer todos y cada uno de los factores que influyen en el desarrollo y sí, evaluar cuando observamos acciones de desarrollo rural”* (Cavanillas, 2002), luego, se tomará en cuenta el carácter generalista de determinados aspectos y de como este protagonista (sociedad rural y cooperativa CAMTA) ha logrado su desarrollo hasta la actualidad, focalizando el tema del desarrollo rural local.

Hemos seleccionado los elementos que Orlando Plaza (2002) consideró en su perspectiva de necesidad para producir desarrollo en América Latina y que nosotros consideramos datos importantes para un verdadero estudio sobre el desarrollo rural, por lo que, las ideas de Plaza (2002) fueron configuradas en forma de tabla y fueron consideradas

como un estudio de eficiencia y eficacia del desarrollo rural, contemplando todos los procesos y vínculos importantes para identificar las estrategias de desarrollo local (específicamente para las necesidades de América Latina), y que valora el desarrollo endo-exógeno rural de una localidad. Dentro de estos parámetros fue creado la **Tabla α: Diagnóstico de Desarrollo y Análisis de la Sociedad Rural de Tomé-Açu, Pará, Brasil**, (por favor, visualizarla abajo).

Además, esta investigación analítica tiene el enfoque en los efectos espaciales de los procesos organizativos, tecnológicos e institucionales del local, además de evaluar también el análisis de desarrollo económico:

*“(...) por el hecho de que cada país, cada región y cada ciudad son el resultado de una historia propia en la que se ha ido configurando precisamente, el entorno institucional, económico y cultural.”* (Barquero, 2005).

En síntesis, estos son los rasgos comunes que caracterizan los distintos enfoques del porque el Estado (desde el punto de vista de América Latina), no discurre en las perspectivas de Desarrollo Rural, ni las organizaciones no gubernamentales que: *“(...) no innovan en el tipo de actividad – extensión, capacitación, crédito, comercialización– ni la escala espacial de los proyectos estatales, que sólo contribuyeron a un mejor conocimiento de las lógicas de producción y reproducción de los campesinos (...)”*, (Orlando Plaza, citado por Edelmira y José, 2002).

**Tabla α:** Diagnóstico de Desarrollo y análisis de la sociedad rural de Tomé-Açu, Pará, Brasil.

EFICIENCIA	EFICACIA
<b>1. El Funcionamiento</b>	<b>2. Características institucionales de la sociedad rural</b>
<b>1.1.</b> El funcionamiento de las unidades productivas	<b>2.1.</b> Los mecanismos de denominación y poder ejercidos sobre la producción, comercialización y las condiciones de vida de los pequeños productores agrícolas y campesinos
<b>1.2.</b> El funcionamiento real de los mercados en zonas rurales (transacciones monetarias y no monetaria) - Las relaciones Ciudad-Campo.	<b>2.2.</b> La lógica (característica) de instituciones basadas en relaciones personales de confianza y hostilidad
<b>1.3.</b> Características de la sociedad rural	<b>2.2.1.</b> La necesidad de transformar el poder tradicional y fortalecer las capacidades locales
<b>1.4.</b> La lógica de los actores (de vida y productiva)	<b>2.2.2.</b> La necesidad de contar con estrategias y organismos de planificación regional, enlazados con las políticas nacionales de desarrollo

**Fuente:** Basado en el texto de Orlando Plaza (2002, p.39 y 40) – *“Perspectivas y enfoques de desarrollo rural. Visión desde América Latina”*, del libro: *“Políticas, Instrumentos y experiencias de desarrollo rural en América Latina y la Unión Europea”*, Edelmira Pérez Correa y José María Sumpsi, 2002, MAPA-Madrid. **OJO:** La elaboración de esta tabla es de autoría de la escritora de esta tesina.

En la formulación de esta metodología, se ha intentado analizar el nivel de efectividad y eficacia del Desarrollo Rural de la Comarca de Tomé-Açu. Dicha tabla esta descifrada en un cuestionario elaborado en forma de entrevista (**Apéndice 1. Cuestionario Investigativo**) y será aplicado a diversos representantes de la cooperativa CAMTA y de redes sociales intentando caracterizar el proceso de desarrollo rural.

Basado en un estudio del BNDES en cooperación con el PNUD y el DFID sobre Desarrollo Local de la agricultura familiar en el Estado de Ceará, en el noreste de Brasil (Zapata, 2002), fue organizado el cuestionario investigativo, pues este informe aportó diversos conceptos que pueden comprobar: “(...) *el mejoramiento de la infraestructura, tanto física como social, con el objetivo de acceder a una parte mayor del excedente que genera la economía en su crecimiento (para el desarrollo no sólo es importante el crecimiento como vía de análisis general del contexto global y su eficiencia).*” (Edelmira Correa, 2002), por lo tanto, para una mejor comprensión del lector, fue utilizado el informe del BNDES para detallar, en el cuestionario investigativo, algunos de los puntos de la **Tabla α**, como: **1.1. El funcionamiento de las unidades productivas**, y **1.2. El funcionamiento real de los mercados en zonas rurales (transacciones monetarias y no monetaria) - Las relaciones Ciudad-Campo**, buscando detallar el análisis de los sistemas productivos y rentabilidad, diseño de la cadena productiva de la CAMTA y el examen sobre mercados.

Sin embargo, no sólo el informe del BNDES fue utilizado, sino que otras publicaciones ayudaron en la elaboración del cuestionario, por ejemplo, para aclarar el punto: **1.3. Características de la sociedad rural**, también se utilizó el informe del BNDES combinado con dos objetivos de PDS de Francisco A. Llorens (2003) - Fomento del sistema productivo local y Formación de recursos humanos y promoción de la I+D local, para mejor observar el desarrollo rural de esta sociedad.

Para estudiar la lógica de los actores (ver **Tabla α: 1.4. Lógica de los actores (de vida y productiva)**), se buscó utilizar indicadores de análisis de sostenibilidad de Saulo Barbosa Lopes y Jalcione Almeida, (2002), que estimaron aspectos cualitativo-cuantitativo relativos a las prácticas productivas, económicas, ambientales y organizacionales de composiciones institucionales y la sostenibilidad de los sistemas agroforestales según la manera de organización de estas. Aquí, se buscó evaluar los indicadores de sostenibilidad conforme la lógica de vida de los productores de la Cooperativa CAMTA, por lo tanto se ha elaborado un tabla con valores numéricos (1 a 10) con temas que son consideramos por Lopes y Almeida (2002) como factores de sostenibilidad y se aplicó a los entrevistados para caracterizar, según el punto de vista personal de las personas consultadas, los conceptos aquí

propuestos para crear un RADAR de sostenibilidad que también es propuesto por Lopes y Almeida (2002).

Siguiendo en el análisis de la eficacia se tomó como base, los estudios de Microeconomía y los principios básico de Hal R. Varian (traducido por Luciane Melo, 1994) que estudió la producción de externalidades, pero en esta investigación se atinará para el costo social y costo privado, intentando determinar si hay logros en las interacciones entre las “divisiones” (de la CAMTA y Órganos Institucionales) cuando los campesinos eligen un plan de producción que maximiza las ganancias y con protección ambiental, por lo tanto, tal teoría se aplicó cuando explorado el punto: - **2.1. Los Mecanismos de denominación y poder ejercidos sobre la producción, comercialización y las condiciones de vida de los pequeños productores agrícolas y campesinos** (estudio sobre el problema de maximización conjunta entre dos representantes particulares -  $Max_{Saf, Camta} = p_{Camta} Camta + p_{saf} Saf - camta^2 - (saf^2 - camta)$ ).

En seguida, se avanzará con Leonardo Marcos Muls (2008), que analiza la teoría del capital social y la importancia de formación de redes entre organismos e instituciones locales, basado en la: “(...) *relación sinérgica que ocurre a partir del momento en que existe una institucionalización de las relaciones sociales que cargan en la estructura factores explicativos del desempeño económico de una sociedad.*”, por lo cual este concepto de Gobierno de Leonardo Marcos Muls (2008), también ayudó a clasificar el punto: **2.2.1. La necesidad de transformar el poder tradicional y fortalecer las capacidades locales**, (relaciones bilaterales y obligaciones entre los diversos actores sociales).

El trabajo de Carlos Milani (2003) es citado para identificar factores del poder social y como esto fortalece el local, puesto que: “*El local es, en este sentido, construido social y territorialmente; es delimitado por la permanencia de un campo estable de interacción o entre actores sociales, económicos y políticos.*”, luego, descubriremos el significado para la función del capital social en el Desarrollo Local de la Comarca de Tomé-Açu y como éste corrige las imperfecciones del Mercado o externalidades (Gary Becker citado por Carlos Milani, 2003), por lo que, el factor capital social será examinado dentro de 4 categorías de estudios económicos: Estudio Cuantitativo, Comparativo, Cualitativo y Analítico (dicho estudio está presente en: **3.1. Discusión y conclusiones**, p. 96 de esta tesina)

Pinzón (2009) hizo la siguiente observación acerca de la gobernabilidad en América Latina:

“(...) *En la actualidad los dos elementos básicos de la gobernabilidad son: la capacidad de los gobiernos de responder eficientemente a los intereses*

*legítimos de la mayoría; y el hecho de que las sociedades tengan la capacidad de autoorganizarse y fomentar su cohesión.”*

Por lo tanto, se analizará la capacidad de cohesión de la sociedad, entre el gobierno y la sociedad organizada y como la intervención de la institución pública promueve un real desarrollo local, proyectando así, la evaluación para el último punto de la **Tabla  $\alpha$  - 2.2.2. La necesidad de contar con estrategias y organismos de planificación regional, enlazados con las políticas nacionales de desarrollo.**

### **2.3. Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible - Las redes de integración: Buscando rasgos de un posible plan de desarrollo sostenible en Tomé-Açu, Pará, Brasil**

Los verdaderos planes de desarrollo sostenible han sido elaborados por expertos (entre productores agrícolas e investigadores) en sus campos de trabajo, desde experiencias rurales personales y procesos de comprensión de resultados, ejecutando posibles prácticas agrícolas para un buen manejo agroforestal en su territorio y alcanzando la eficiencia y eficacia de tales prácticas cuando se trata de desarrollo sostenible.

Para evaluar la relación entre medidas y objetivos de un plan de desarrollo sostenible ocurrido en la Comarca de Tomé-Açu, según la metodología conceptual del Plan de Desarrollo Sostenible de Francisco Albuquerque Llorens (2003) son importantes los indicadores de Resultados e Impactos, puesto que, para el desarrollo sostenible es importante lograr números positivos y realización de calidad en el medio rural, que es exactamente lo que los parámetros de Resultados e Impactos miden (los resultados miden efectos de cantidad y los impactos miden la calidad del desarrollo sostenible).

La metodología de Francisco A. Llorens (2003) expone una tabla de indicadores con objetivos específicos para un plan de desarrollo sostenible (Observar abajo la **Tabla  $\beta$ : Indicadores de Resultados e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará, Brasil**), y será utilizada aquí como base para nuestra investigación, para definir la sostenibilidad del actual desarrollo de la Comarca de Tomé-Açu y la Cooperativa CAMTA.

Hay que resaltar que los datos aquí expuestos, se basan en el esquema de Francisco A. Llorens(2003), derivado de la continuación de una Matriz del Marco Lógico de los Planes de Desarrollo Sostenible en los Parques Naturales de Andalucía, luego será adaptado según las condiciones agrícolas y naturales del territorio aquí estudiado.

**Tabla β: Indicadores de Resultados e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará.**

Objetivos	Indicadores	Fuentes de verificación
<b>Objetivo final:</b> Mejora del nivel de vida de la población local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento del empleo en el territorio, distinguiendo edad y genero,</li> <li>* Aumento de la renta por habitante de la población local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de información de Tomé-Açu,</li> <li>- Estadística Comarca</li> </ul>
<b>Objetivo 1:</b> Valoración del patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reducción de la pérdida del suelo en el territorio,</li> <li>* Disminución del número de hectáreas incendiadas,</li> <li>* Aumento del número de has regadas con el control consumo de agua,</li> <li>* Aumento de número de especies vegetales y animales autóctonas,</li> <li>* Disminución de los niveles de sobrepastoreo ganadero,</li> <li>* Disminución de la contaminación de los cauces de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consejería del medio ambiente de Tomé-Açu,</li> <li>- Oficina del Parque Natural,</li> <li>- Asociaciones,</li> <li>- Oficina Comarcal Agraria</li> <li>- Ayuntamiento de Tomé-Açu.</li> </ul>
<b>Objetivo 2:</b> Valoración del Patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Incorporación de elementos bioclimáticos en la construcción local y la arquitectura local rural,</li> <li>* Creación de nuevas empresas relacionadas con el aprovechamiento productivo del Patrimonio Cultural</li> <li>* Aumento del número de empresas de artesanía local,</li> <li>* Aumento del número de restaurantes con especialidades gastronómico local rural,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos Municipales,</li> <li>- Grupos de desarrollo rural,</li> <li>- Federación territorial de artesanos,</li> <li>- Base de datos de la unidad técnica del PDS (en la CAMTA)</li> </ul>
<b>Objetivo 3:</b> Mejora de infraestructura y equipamiento básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento de la red de depuradoras,</li> <li>* Aumento de la utilización de energías renovables,</li> <li>* Aumento de la recogida selectiva de residuos sólidos,</li> <li>* Disminución del tiempo de viaje entre municipios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consejería del Medio Ambiente,</li> <li>- Estadística municipales,</li> <li>- Dirección General de Carreteras.</li> </ul>
<b>Objetivo 4:</b> Mejora de la gestión institucional del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Acuerdos de colaboración entre Grupos de Desarrollo Rural y Agentes de Desarrollo Local en el territorio,</li> <li>* Aumento del número de entidades públicas que actúan de forma conjunta en actividades del PDS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de Desarrollo Rural,</li> <li>- Base de datos de la unidad Técnica del PDS,</li> <li>- Datos municipales.</li> </ul>
<b>Objetivo 5:</b> Fomento de la dinamización y participación local	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento del número de asociaciones locales relacionadas con el desarrollo sostenible,</li> <li>* Existencia de acuerdos políticos suprapartidarios a favor del PDS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de Desarrollo Rural,</li> <li>- Base de datos de la Unidad Técnica del PDS.</li> </ul>

**Fuente:** Del libro: “*Planes de Desarrollo Sostenible en los Parque Naturales de Andalucía Aproximación Conceptual y Metodológica*”. Francisco A. Llorens, (2003, p.56). Instituto de Desarrollo Regional – Coria del Río, España. **OJO:** Hay variaciones elaboradas por la autora de esta tesina para adecuación a la investigación.

## 2.4 Evaluación del Plan de Desarrollo Local - El Desarrollo Económico

Local: *Factor de cambio en el sector rural latino americano – “Las fuerzas endógenas rurales cambiando el perfil económico y ambiental.”*

Francisco Assis de Costa (1997) observa el desarrollo ocurrido en la comunidad de Uraim (Comarca de Paragominas, Sur de Pará, Brasil) presentando dos resultados importantes:

1. Crecimiento de renta sin la especialización de la producción en el establecimiento y,
2. Intensificación del uso de la tierra logrando mayores valores económicos con volumen de área decreciente.

Investigaciones como de Costa (1997) afirman que el desarrollo puede ocurrir sin interferencias públicas o privadas. En la mayoría de los datos que se requirieron al evaluar el desarrollo económico de la cooperativa CAMTA y los asociados, quedó en evidencia la existencia sí de un tipo de especialización de producción, desde el punto de vista ambiental como factor de equilibrio en el medio rural y avance de la economía de la cooperativa CAMTA, sin embargo sucede también la intensificación del uso de la tierra sin interferencia pública y los valores económicos son crecientes siguiendo la evolución de los SAFs – Sistemas Agroforestales en el mismo volumen de área.

Desde la década del 50, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) y otras instituciones apelaban a especializaciones de producción e industrialización como un camino para la superación del subdesarrollo, pero con los años, muchos proyectos no han logrado el éxito esperado. En los años 80, especialmente con el surgimiento de "*modelos de crecimiento endógenos*", la teoría del crecimiento económico se ha envuelto en un cambio parcial de perspectiva del *mainstream* de la economía; trayendo una nueva teoría neoclásica de crecimiento destacado como resultado de los esfuerzos endógenos en el sistema económico, (Dosi et. al., 1994; Barro & Sala i Martín, 1995; Ferreira & Ellery Jr., 1996; citado por HIGACHI et. al., 1999).

Para Matsuyama (1992) citado por Carvalho, (2006): "*(...) La renta de una economía y, consecuentemente, su bienestar crecerán si la economía se industrializa.*", y como Carvalho (2006) presento un resultado de crecimiento de renta y bienestar en la economía industrial que se especializa en el sector, también el estudio de Costa (1997) evaluó el grado de inversión en la agricultura o del "*learning-by-doing*" que la comunidad de Uraim (Comarca de Paragominas, Pará, Brasil) aplicó en el territorio, lo que resultó en la

reorganización de la producción, la diversidad de actividades y cultivos, intensificación del uso de la tierra, valorización del área y crecimiento de la renta simplemente especializando al sector ventajoso en aquel momento - la agricultura.

Por lo tanto, aquí se investigará dos aspectos de la evolución del crecimiento económico y la influencia en el desarrollo de la cooperativa CAMTA y sus asociados, basado en la *Tabla de Estudio de Desarrollo Económico de la Cooperativa CAMTA (las tablas abajo)*.

**TABLA γ:** Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción, en los últimos 80 años.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	TIEMPO (año)					TOTAL DE UNIDADES PRODUCTIVAS	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (periodo de máxima productividad)	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (periodo de baja productividad hasta el cambio de sistema productivo)
	1930	1935	1950	1970	1990			
	-	-	-	-	-			
	1933	1945	1960	1980	2009			
Temporales (hortalizas)								
Temporales(subsistencia)+ Semipermanentes (pimienta)								
Temporales (subsistencia)+ Permanentes+Semi permanente. (forestales)								
Temp.(subsistencia)+ Pecuaria								

**TABLA δ:** Estudio de la variación de renta bruta entre los productores asociados a la cooperativa CAMTA

Categorías de Renta Bruta <sup>(1)</sup>	AÑO	
	1998	2008
Hasta R\$ 10.000		
> R\$ 10.000 hasta 30.000		
> R\$ 30.000 hasta 60.000		
> R\$ 60.000 hasta 100.000		
> R\$ 100.000		
<b>TOTAL</b>		

**Fuentes:** Basado en el texto de Francisco de Assis Costa (1997) – “Nuevos supuestos de la Política de Planificación Agrícola para la Amazonía”, en el libro de Teresa Ximenes (Org.) – “Perspectivas del Desarrollo Sostenible: Una contribución para la Amazonía 21”. Pará, Brasil. **OJO:** Hay variaciones elaboradas por la autora de esta tesina para adecuación a la investigación.

<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, nov. de 2009).

## CAPITULO 3: Estudio del caso.

### Extranjero

*“La solución para o nuestro pueblo yo se la voy a dar,  
Nunca nadie ha visto un negocio tan bueno así,  
Ya listo todo está, sólo basta aprovechar,  
La solución consiste en alquilar a Brasil!  
Y nada más vamos a pagar  
Nosotros nada vamos a pagar  
Y todo ha de ser free!  
Ya era hora, ahora todo es free  
Dejemos nuestro puesto para que el gringo pueda entrar  
porque este inmueble ya está para alquilar.  
A los extranjeros, yo sé que les va a gustar,  
Pues tenemos el Atlántico y una hermosa vista para el mar,  
En nuestro patio, la Amazonía es el jardín,  
Y su dólar la papilla va a pagar...”  
(Aluga-se, 1980 – Raul Seixas. CD: Abre-te Sésamo)*

### 3. INVESTIGACION EMPÍRICA – RESULTADOS

*‘Si yo tengo la cara del Pará, el calor del “tarubá”...  
Un “uirapurú” que sueña...  
Soy mucho más...  
yo soy, Amazonía!’  
(Amazônia, 1997 – Nilson Chaves. CD: ‘Outros Brasis’)*

La irreversibilidad de la globalización resultante, quiere decir lo siguiente: existe una finalidad entre las distintas lógicas de las globalizaciones ecológicas, culturales, económicas, políticas y sociales, que no son reducibles – ni explicables – las unas a las otras, sino que más bien, deben resolverse y entenderse a la vez en sí misma y en mutua interdependencia. (Beck, 2000).

Por lo tanto, y en aras de que comprendamos el sistema aplicado por la Cooperativa CAMTA dentro de este proceso de globalización - en que las globalizaciones ecológicas y económicas deben entenderse entre sí -, plantaremos en la metodología de esta tesina y describiremos la actual calidad y cantidad de desarrollo rural insertado en el territorio, basado en el diagnóstico de desarrollo y análisis de la sociedad de Tomé-Açu, Pará - Brasil; el actual plan sostenible aplicado en el territorio; y finalmente, las respuestas económicas que la Cooperativa ha desarrollado en el territorio.

Primeramente estudiaremos la eficiencia del actual desarrollo que la CAMTA aprovecha, empezando por analizar la eficiencia del desarrollo territorial de Tomé-Açu.

## Eficiencia – El funcionamiento de las unidades productivas

### 1.1. El funcionamiento de las unidades productivas

A través de entrevista con diversos actores del territorio (basado en el cuestionario investigativo elaborado para la entrevista) estudiamos el funcionamiento de las unidades productivas como un todo, concentrándonos en tres puntos:

a) *El funcionamiento de la eficiencia sectorial* = Es decir, como funciona el transcurso de la producción, proceso y comercialización de la cooperativa.

En una entrevista con la administración de la cooperativa y con el responsable de producción de la Agroindustria, los mismos han descrito los patrimonios que la Cooperativa posee hoy (2009):

- **02** camiones para transporte de cargas (con refrigeración), para largas distancias y 3 para uso interno;
- **01** tractor;
- **03** coches (para administración);
- **04** motocicletas;
- **01** fabrica (agroindustria) para procesamiento de pulpa de frutas, extracción de aceites vegetales y silo para productos secos;
- **01** deposito de todos los productos; y
- entre 100 a 110 funcionarios.

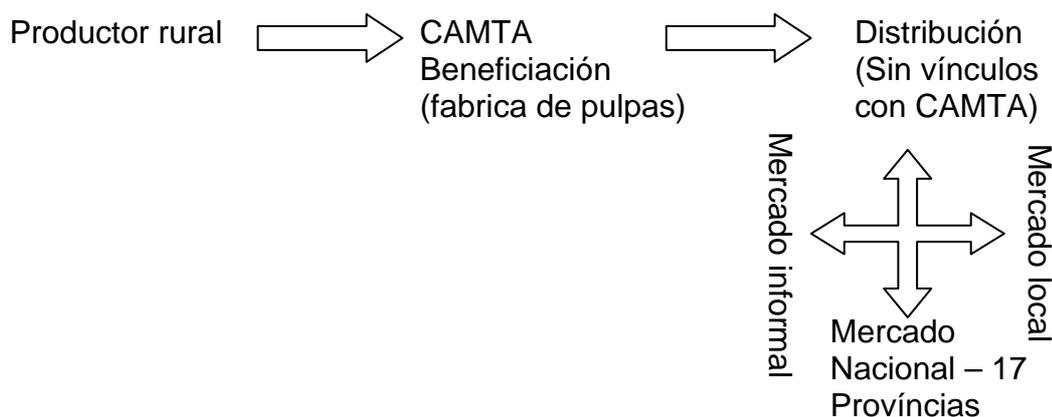
Es importante observar aquí que la cooperativa lleva más de setenta años en actividad, enfrascados en la producción y comercialización de: hortalizas (inicialmente), arroz, pimienta del reino (actividad de más repercusión para la cooperativa), y en la actualidad, los sistemas agroforestales y pulpa de frutas.

Para una mejor descripción del funcionamiento del los sectores de la cooperativa, elaboramos un esquema de la cadena de producción de la Agroindustria que vincula a los cooperados, a la fábrica de procesamiento y a la comercialización:

#### Sector de frutos secos



### Sector de frutas (pulpas congeladas)



(Ver también, **Ilustración 13**. *Cadena Productiva de la cooperativa CAMTA*)

Debemos citar también que la cooperativa actualmente trabaja para obtener un certificado de buenas prácticas de procesamiento de alimentos, ofrecido por el SEBRAE - Sistema Brasileño de Empresas. Es cierto que ya tienen un certificado de calidad de procesamiento de productos también ofrecido por el SEBRAE, pero buscan la actualización de la certificación y otros nuevos certificados con empresas certificadoras de alimentos industrializados.

Tratándose del procesamiento, en la fábrica hay 3 líneas de procesamiento, que según el Técnico Agroindustrial de la Cooperativa se definen como: “*un conjunto de maquinas que aplica la 1ª línea de procesamiento para una fruta*”, y una misma línea de producción puede ser usada por diferentes extracciones de pulpa de frutas, pero el procesamiento del açaí (*Euterpe oleracea*), por ejemplo, conlleva algunas especificidades, pues utiliza más de 15 maquinas y por ser muy perecedero es necesario que sea beneficiada toda la cosecha en el momento que la fruta llega a la fábrica, lo cual implica un notable aumento de la faena durante el período de cosecha del açaí, pero los trabajadores normalmente trabajan 8 horas diarias y reciben pagas extras cuando hace falta que trabajen más tiempo, sin embargo la fábrica no explota al máximo su capacidad instalada, o sea que el potencial de las maquinas y líneas de producción no son utilizados a plenitud, pues no hay mucha oferta de productos (**Ilustración 14**. *Producción de Agroindustria de la cooperativa CAMTA según cosecha de diferentes frutas*).

A pesar de que la cooperativa busca complementarse con otros proveedores de productos de otros municipios vecinos, aún así es insuficiente para lo que realmente puede producir. Actualmente, según se aprecia en la **Ilustración 14** (Takamatsu, 2009), son muy bajos los porcentajes de producción de pulpas de frutas producidas por la Agroindustria.

b) **La Cooperativa CAMTA y los empleos agrícolas y no agrícolas =**

Promocionar el desarrollo a partir de las prácticas agrícolas, empoderar a los actores locales, estimular las reformas agrícolas de cuño local o programas para la agricultura familiar.

El desarrollo que la CAMTA le proporciona al territorio está conectado a los productores rurales y a los sistemas agroforestales. Sin los productores rurales la agroindustria no funcionaría, dado que, sin productos no hay producción, la cooperativa en conjunto con ONGs o incluso con el gobierno local actúan como agentes de desarrollo local, en acciones de responsabilidad social, iniciando trabajos con asociaciones de productores rurales para que haya más organización en el territorio a la hora de producir, así, dicha producción podrá ser absorbida por la CAMTA, basado en la responsabilidad social y ambiental.

La CAMTA mantiene diversos proyectos con ONGs internacionales que apoyan la agricultura familiar, estimulando la protección del medio ambiente, y organizando la cadena productiva de productos de la misma agricultura familiar para una futura absorción de estos productos por la agroindustria.

En las pequeñas comunidades cercanas a la Cooperativa CAMTA y en el territorio de Tomé-Açu se organizan actividades de:

- Capacitación para manutención de Sistemas Agroforestales (SAFs).
- Implementación de SAFs a través del accionar conjunto entre todos los productores familiares.
- Distribución de compostaje orgánico para algunos tipos de proyectos que exigen el tratamiento, como el cultivo de açai orgánico.
- Distribución de esquejes entre los productores organizados y dispuestos a implantar los SAFs en sus áreas de cultivo,
- Recuperación de bosques y márgenes de ríos con la siembra de especies nativas del local ,colecta de semillas de otras nacientes cercanas y cultivo de esquejes en las orillas

Estas son algunas de las acciones para organizar a los productores, darles poder como agricultores actuantes, recuperar y preservar el territorio, mantenerlos en sus respectivas zonas, disminuyendo de esta forma el éxodo rural, ofrecerles trabajo y perspectivas de futuro para los hijos y nietos , mejorar las condiciones de vida en la zona rural y crear mayores expectativas de logros económicos; Asegurándoles una venta segura de los productos, logros

ambientales, recuperación de especies nativas y de arroyos en peligro de extinción y logros de calidad social.

Debemos aquí citar también algunas acciones que el gobierno ha proporcionado a la CAMTA para la disminución del éxodo rural. En los últimos 5 años (entre 2003-2006), la cooperativa venía favoreciéndose de una reducción de impuestos para seguir actuando en el territorio, sin embargo, tal aproximación entre los entes públicos y privados no es tan frecuente y cercana como desearíamos, y es lo que veremos cuando analicemos la eficacia del desarrollo rural territorial en esta tesina.

**c) Efecto efectivo de la temática “Agroecológica” en la Comarca =**

Tomando como base las 5 condiciones que agrología exige: generación de conocimiento agroecológico; transición agroecológica; financiación bancaria agroecológica; facilitación de producción, comercialización; y valoración del trabajo de la agricultura familiar.

Partiendo del principio de la cuestión agroecológica, la difusión del conocimiento se ejecuta entre órganos públicos y privados. Institutos como la EMBRAPA Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria vienen trabajando con los sistemas agroforestales desde hace mucho (antiguamente eran llamados consorcios o asociaciones de productos agrícolas, hoy ha cambiado el nombre para SAFs con la inserción del cultivo de árboles forestales para fines de comercialización de la madera) ejecutando muchos trabajos de investigaciones en la CAMTA y con los productores rurales cooperados, difundiendo e implantando así los Sistemas Agroforestales con la CAMTA a través de: coloquios con agricultores familiares que efectúa la comunicación entre las informaciones de los diferentes resultados que los Sistemas Agroforestales vienen presentando (cada año la CAMTA promueve uno o dos coloquios con productores rurales de muchas otras comarcas, para lo cual también cuenta con el apoyo de Instituciones gubernamentales como la EMBRAPA y EMATER – Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural).

Además, para seguir con la difusión de la idea de los SAFs, la CAMTA promueve también: la organización de las comunidades y de los productores junto a los cooperados de la CAMTA para que también dé lugar a la organización de la producción, el estímulo a la reducción de usos de productos químicos (entre ellos fertilizantes y agrotóxicos). En estas acciones, la CAMTA también busca el apoyo de ONGs internacionales (actualmente trabaja

con una ONG japonesa – Fundación Verde) para que las comunidades también se organicen logrando la aplicación de las ideas agroecológicas en el territorio.

La transición de los sistemas de monocultivo para la pluralidad de cultivos y el conocimiento agroecológico se ha venido implementando desde 1970, cuando se crearon los primeros consorcios agrícolas en distintas partes de Brasil, y desde entonces, la CAMTA ha venido trabajando para que el sistema SAF se propague por el territorio.

Por otro lado, en Tomé-Açu se usa mucho una línea de financiación rural nacional, el PRONAF – Programa Nacional de la Agricultura Familiar, que ofrece el Gobierno Federal y que cuyos trámites, por lo general, cuentan con el asesoramiento técnico de la EMATER que es la empresa que se encarga de inscribir y enviar la solicitud de financiación para el Ministerio de Agricultura. Si bien, no en pocas ocasiones es la propia CAMTA quien tiene que apoyar a los productores para que consigan dichos préstamos, ya que la Empresa EMATER no sólo está distante del territorio de la comarca, sino que además cuenta con pocos funcionarios y pocos coches; a lo cual hay que sumar las malas condiciones en cuanto a infraestructura de carreteras para acceder al local.

También hay que señalar que tanto los Bancos financieros regionales como los nacionales ofrecen una línea específica de crédito sólo para Tomé-Açu y los productores que desean trabajar con los SAFs, por la confianza que la CAMTA transmite y la estabilización que el sistema ha logrado tras tantos años de experimentos y áreas ya instituidas en la región.

Cuando se aborda la facilitación de la producción y comercialización, trataremos también de la valoración del trabajo de la agricultura familiar, pues como ya hemos descrito antes, la CAMTA obtiene apoyo en proyectos sociales que ejecuta en conjunto con ONGs internacionales para promover la organización de pequeños productores rurales para que ellos mismos puedan manejar sus sistemas agroforestales entre ellos y organizar la producción total para que sea posible una comercialización con la CAMTA.

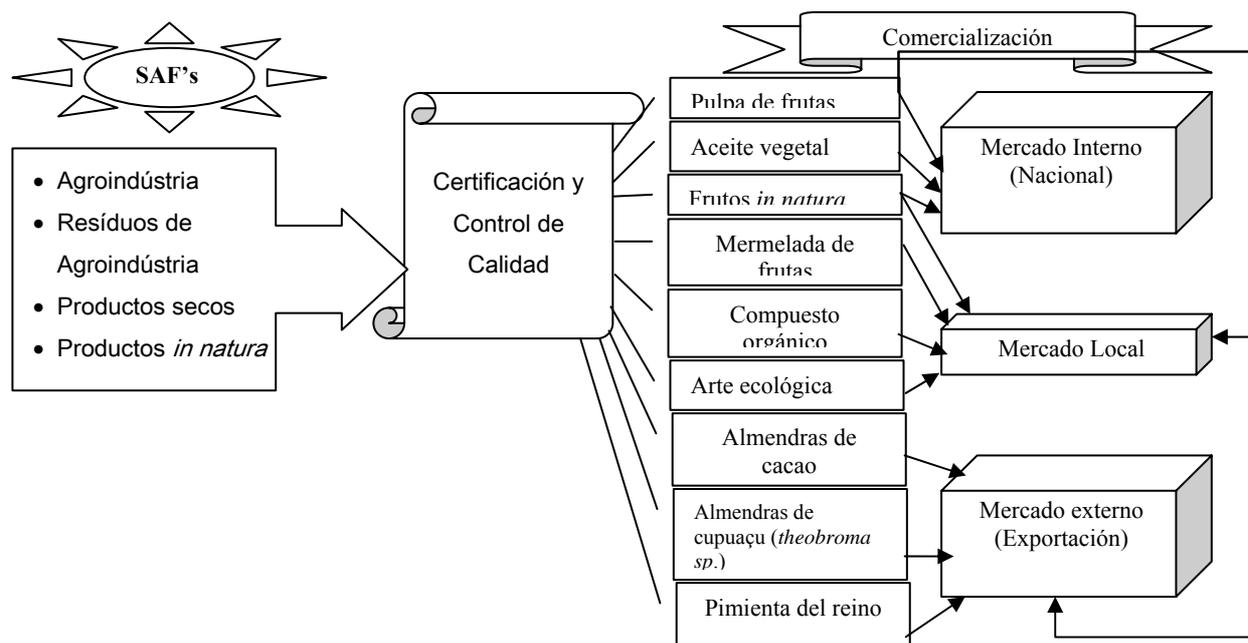
Esto sólo sucede porque hay capacitaciones de los productores rurales para organizarse en asociaciones, sin contar con la asistencia técnica que ofrece la CAMTA. Hoy, existen tres localidades que la CAMTA viene trabajando para la valoración de la agricultura familiar y estímulo a la organización, producción y comercialización: la comunidad de UBIM - Asociación de los Productores de UBIM; la comunidad de CUARTA REGIÓN - Asociación de Productores Familiares de la Cuarta Región y la comunidad de AGUA AZUL - Asociación de Agricultores Familiares de Agua Azul (**Ilustración 15. Fotos de capacitación, implantación de SAFs y actividad en equipo para producción de esquejes, viveros e implantación de distintos SAFs - actividades ejecutadas en diferentes grupos comunitarios**).

## Eficiencia – 1.2. El funcionamiento real de los mercados, la relación campo-ciudad (transacciones monetarias y no monetarias)

Estudiamos el funcionamiento de las oportunidades de comercialización entre el campo y la ciudad y las oportunidades de compra y venta de productos en el Estado de Pará como un todo, concentrándonos en tres puntos:

a). Diseño de la cadena de comercialización de CAMTA = Cadena de comercialización de la CAMTA, los mercados relacionados y como se procede en la relación ciudad-campo.

En esta cadena de comercialización es importante enfatizar que mucho de la comercialización nacional no es ejecutado por el grupo de la CAMTA, existe una red de distribución profesional, sin vínculos directos con la cooperativa, excepto en la comercialización local y la exportación.



Analizaremos cada proceso actual de comercialización de cada producto y la relación campo-ciudad. En el Mercado Interno (Nacional), una distribuidora ubicada en la capital de la Provincia de Pará, Belém, se encarga de trazar acuerdos de venta con redes formales de consumo, como grandes tiendas de alimentos nacionales, restaurantes, gimnasios, entre otros, alcanzando la comercialización de las pulpas de frutas congeladas y lo mismo pasa con las frutas *in natura*. El aceite vegetal todavía se negocia vía CAMTA, pues es un producto de baja

expresión aún y toda la producción se comercializa para una empresa nacional de cosméticos y productos de belleza – “O Boticario”.

Cuando abordamos el Mercado Local identificamos que la CAMTA promueve esta transacción. Todos los productos entre las pulpas de frutas, frutos *in natura*, mermeladas, compuestos orgánicos y artesanía ecológica (joyas y artes en tejido con productos ecológicos) son comercializados entre un departamento de ventas de la cooperativa y los mercados formales (comercios locales, tiendas de alimentos, etc.), mercados informales (personas que hacen circular entre la capital Belém y otras regiones del país los productos de la agroindustria, sobre todo, la pulpa congelada de frutas), pero no es un dato concreto y no es contabilizado por la CAMTA, sin embargo es de vital importancia cuando tratamos de desarrollo rural territorial.

Finalmente, cuando examinamos los lazos de la CAMTA con la exportación observamos que es una característica muy antigua de la cooperativa y sobre todo con los siguientes productos: “pimienta del reino”, como ya tratamos antes al describirnos la historia de la cooperativa en el subcapítulo - **2.1. Dimensiones generales: Caracterización de Área: Descripción General de la Comarca de Tomé-Açu** (favor ver la pagina 53 de esta tesina, 2 y 3 párrafos) – por lo tanto, hasta hoy la cooperativa viene tratando de producir y comercializar casi el 99% de la producción de pimienta del reino para América del Norte (EUA) y Asia, 15% de la producción total de la agroindustria (la producción de pulpas de frutas congeladas) para los mismo continentes y actualmente viene trabajando en la venta de almendras de cacao y cupuaçu (*Theobroma sp.*), pues con la gradual organización del territorio y consecuente captación creciente de productos, los productos secos, como las almendras se manifiestan como un producto rentable a más para la comarca y para la cooperativa.

**b) Identificar, describir y clasificar actividades** = agricultura, fruticultura, animales, turismo, apicultura, creación de peces, artesanía y agroindustria.

Dentro de los diferentes sistemas agrícolas-forestales, o los llamados SAFs – Sistemas Agroforestales, generalmente se concentran sistemas de cultivo agrícola, frutícolas y la cría de animales insertando, muchas veces, la cría de peces y abejas. Actualmente, los SAFs en Tomé-Açu han alcanzado algunos de estos tipos de consorcios, con la cría de animales (pequeños animales, ovinos y caprinos) y con la apicultura, pero estos animales no son productos para comercialización, sino que son productos de subsistencia de agricultura

familiar. La fruticultura se beneficia totalmente de la agroindustria, contando con la producción de cooperados y no cooperados de la CAMTA en sus temporadas de zafra, y los principales productos provenientes de Tomé-Açu son: açai (*Euterpe oleracea*), acerola (*Malpighia glabra*), bacurí (*Platonia insignis*), cacao (*Theobroma cacao*), carambola (*Averrhoa carambola*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), maracuyá (*Passiflora edulis*), muruci (*Bysonima crassifolia*), los provenientes de otras regiones son: anacardo (*Anacardium occidentale*) y graviola (*Anona muricata*) y son comprados en otros Departamentos en la Región Noreste del país; el taberebá (*Spondias Bombin*) que viene del Estado de Noreste del país, Bahía; la guayaba se compra en la Comarca de Dom Eliseu/PA; y la piña tropical que vienen de la Isla de Marajo/PA.

El turismo no tiene ninguna fuerza en el territorio, aunque mucho de los productores invitan a familiares o amigos para visitar áreas de cultivo y áreas de foresta protegida, no es una actividad rentable para CAMTA y tampoco hay rasgos de agroturismo promocionado por la Comarca, sin embargo, no significa que no haya belleza natural e interés, pero no aún no hay fuerza para desarrollar tal actividad. La artesanía sigue el mismo itinerario, pues hay actividades puntuales en Tomé-Açu, sobre todo entre las mujeres, elaborando joyas con residuos de la agroindustria (como las semillas del açai - *Euterpe oleracea*, y otros productos de la foresta nativa), además de la producción de tinta natural para teñir tejidos, que también procede de los residuos de la agroindustria. Es una actividad que recién empieza (tiene más de 5 años de ejecución, pero sólo en los últimos 2 años ha logrado un taller para confección), por eso surge como una acción aparte de los deberes del empleo, no adquiere un marketing concreto, una producción a gran escala, ni siquiera las propias artesanas han buscado mercados propios que compre sus productos.

Cabe resaltar que hay otras agroindustrias de procesamiento de frutos in natura para compotas, extracción de miel de la apicultura, leche o queso de caprinos o ganado, entre otros en Tomé-Açu, que podrían competir o incluso añadir valor como la CAMTA, sin embargo, no alcanzan un nivel que sea compatible con la agroindustria de la CAMTA y que puedan atraer interés. Por lo general, no logran una larga existencia, por la falta de organización y fuerza comercial y productiva para seguir produciendo. En las entrevistas investigativas, no hemos identificado ninguna fábrica o grupo de procesamiento de productos agrícolas en Tomé-Açu que logre fuerza significativa para desarrollar aún más el territorio que la propia CAMTA.

c) **Mercados** = Consumo comunitario, Institucional, Institucional de otras regiones cercanas, urbano, región metropolitana de Belém/PA, mercado justo y solidario.

En entrevista con los responsables de la CAMTA, preguntamos cuáles son los mercados donde los productos de la CAMTA se venden y cuáles son los mercados que la CAMTA abarca y sus resultados ;y nos encontramos con el hecho de que no hay registros de un mercado comunitario para la agricultura familiar en Tomé-Açu, pues la pulpa de frutas congelada, en general, es consumida por el mercado urbano, pero cuando tratamos de investigar el consumo de estos productos por Instituciones gubernamentales constatamos que los Municipios de Tucurí/PA, Breu-Branco/PA, Tomé-Açu/PA y Belém/PA compran la pulpa de frutas para ciertas instituciones públicas como escuelas, hospitales, etc., pero la cooperativa no tiene una información segura de cuáles son las Instituciones públicas y la finalidad del uso de los productos que compran.

El mercado que circunda la agroindustria y la cooperativa es referencia para los consumidores de la agricultura familiar, para los compradores locales y de la región, pues allí, además de la compra y venta de pulpa de frutas, la cooperativa CAMTA compra productos como: compuesto orgánico, mermeladas, frutas *in natura*, la pimienta, las almendras y el aceite vegetal que es comprado por la cooperativa para ampliar la producción y lograr ganancias positivas en la reventa.

En general, el principal consumidor local de los productos de la CAMTA es el Municipio de Belém, capital de Pará, pues las personas que consumen más este tipo de producto (pulpa de frutas congelada) es la población de clase media a rica, y en los pueblos el nivel de vida es muy bajo; además de que consiguen fácilmente frutas *in natura* para consumo propio y con precios bajos, (datos de campo, citados por Ivan Hitoshi Saiki, actual gestor de la CAMTA, 2009).

Cuando asociamos trabajo justo y la cooperativa CAMTA, es posible visualizar que la cooperativa viene trabajando con una asistencia técnica gratuita en diversas localidades de Tomé-Açu, apoyando asociaciones locales para la implantación de SAFs y comprando productos de otros Municipios como Dom Eliseu, Salvaterra e Igarapé-Miri, generando a estas comarcas oportunidades de encaminar la producción con precios viables a la agricultura familiar. Aunque este mercado solidario sea diminuto (muchas veces por la falta de organización de los productores de estas regiones), esta comercialización viene avanzando de forma gradual para que la fábrica de Tomé-Açu persista en el proceso de innovación, nuevas

líneas de producción y ampliación de procesamiento de estos productos, (**Ilustración 16. Comarcas y Provincias que venden/compran productos de la CAMTA, Pará, Brasil**).

### **Eficiencia – 1.3. Características de la sociedad rural**

Estudiamos las características de la sociedad rural – Tomé-Açu, a partir de los cuatro puntos siguientes:

- a) **Estrategias de desarrollo** = como se ejecuta el desarrollo con mayor número posible de pueblos y comarcas.

Al entrevistar al Ingeniero Agrónomo y representante de la Asistencia técnica rural de la CAMTA, Jailson Takamatsu, nos ayudó a entender algunas características de la sociedad rural de Tomé-Açu y la influencia de la CAMTA en estos trazos. Takamatsu dijo que el desarrollo en Tomé-Açu actualmente está fundamentado en los SAFs, y la búsqueda del alto nivel de productividad de este sistema, es decir, para que los sistemas agroforestales se mantengan en un pequeño espacio de tierra ,pero con superior productividad que un sistema de monocultivo, y esta es la propuesta de la asistencia técnica de la CAMTA, tratar de manejar la productividad de los SAFs de la manera más positiva posible, manejando cultivos de ciclos diferentes y de manera secuencial (todavía es una dificultad cuando se trabaja con muchos cultivos de una sola vez, pues el SAF más antiguo tiene 20 años de implantación en Tomé-Açu, y no presenta resultados suficientes para la creación de otras combinaciones de SAFs, por lo tanto, hay que estudiar bien el tipo de cultura y como tratarla.

Conjuntamente, la cooperativa también participa de conferencias, ferias y congresos nacionales, para el intercambio de informaciones y la presentación de la CAMTA en estos congresos.

- b) **Estrategia de ampliación de pluralidad de actividades** = como la cooperativa trabaja para que haya más producción y diferentes productos para procesamiento en la agroindustria.

La cooperativa busca siempre informaciones que ayuden a reducir los impactos ambientales en los sistemas productivos, igualmente, la ampliación de la productividad de los SAFs, por lo tanto, estos buscan firmar alianzas y buscan apoyo en proyectos elaborados por Instituciones como EMBRAPA (Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria) para ejecutar

algunas actividades puntuales como: selección genética de plantas nativas para la recuperación de forestas naturales cercana a los ríos (apoyo de organización internacional). Además, la CAMTA apoya investigaciones de tesis de muchos estudiantes de la comarca de Pará y de otros países como Japón y EUA, pues como ya hemos citado antes, los SAFs implantados en Tomé-Açu aún no tienen una productividad estabilizada, por eso examinan los diferentes resultados de investigaciones y apoyos a proyectos ambientales.

c) **Estimulo del sistema productivo local** = como la cooperativa estimula el Sistema Agroforestal en Tomé-Açu/PA.

El estímulo al sistema productivo local es ejecutado por la cooperativa CAMTA a través de: coloquios anuales, los llamados Día del Campo, promocionados por la CAMTA; la asistencia técnica para organización de asociaciones de pequeños productores e implantación de SAFs en diferentes zonas de Tomé-Açu; distribución de abono orgánico para organizaciones que mantiene los SAFs; elaboración de proyectos para solicitud de financiación de Bancos; y, la distribución de sobrante de la fabrica entre los cooperados de la cooperativa, lo que estimula a otros productores a empezar la implantación de SAFs. Debemos enfatizar que todo este estímulo es ejecutado de forma gratuita en sus respectivos procesos.

d) **Formación de recursos humanos y promoción de la I+D Local** = como la cooperativa promueve los recursos humanos e investigaciones.

Diferentemente de muchas otras cooperativas en el Estado de Pará, la cooperativa CAMTA mantiene en sus principales puestos de trabajo (como de Administrador, Ingeniero Agrónomo, Químico, entre otros) personas capacitadas, con estudios superiores y calificados para sus respectivos puestos de trabajo, ejecutando el trabajo diario de la cooperativa con muchos otros funcionarios con distintos niveles de estudios (como Técnicos Agrícolas, Técnicos de Producción, mano de obra de agroindustria, etc.). En general, cuando una cooperativa es iniciada en las zonas rurales de Pará, los niveles de estudios entre los que participan de la gestión y de los que trabajan en la distintas líneas de producción son muy bajos, casi no hay presencia de funcionarios con nivel superior, lo cual desde el punto de vista de CAMTA, cuando no se tienen recursos humanos calificados, se dificulta el avance de la cooperativa.

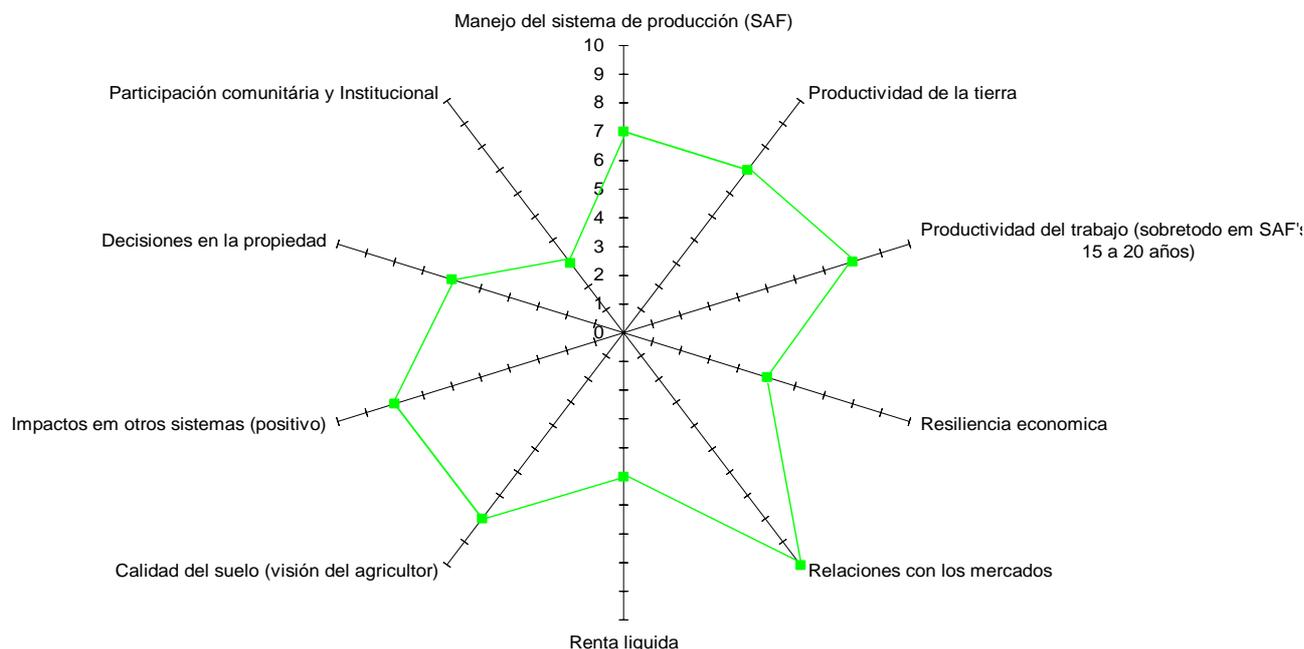
Otro factor de vital importancia para CAMTA es la actualización de sus funcionarios. Con este fin es que mantiene una política de reciclaje académico y práctico temporales y periódicos, de sus gestores en distintos Estados del país. Hubo una práctica muy especial promovida por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), que invitó a los principales gestores (presidente y suplentes) de la CAMTA para que vivieran en Japón durante 6 meses y observaran como funcionan algunas cooperativas de Japón. Aún en nuestros días, el intercambio de experiencias el reciclaje se considera de gran valor para en el proceso de desarrollo de la CAMTA).

Además, las Organizaciones Internacionales colaboran con las actividades de la CAMTA en acciones de responsabilidad social (capacitación de asociaciones de productores e implantación de SAFs en Tomé-Açu y recuperación de áreas degradadas con implantación de especies nativas y certificación del manejo de producción del açaí orgánico (*Euterpe oleracea*). Hay diversas investigaciones científicas desarrolladas en conjunto con la CAMTA y en áreas de SAFs promovidas por Instituciones públicas, y actualmente, la EMBRAPA – (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria) realiza investigaciones de monitoreo referenciado de los SAFs (SIG); estudios de nuevas frutas y la validez para consumo (como el ‘camu-camu’ (*Myrciaria dubia* H. B. K. (McVough)); o incluso estudios a fondo de la castaña de Brasil (calidades e innovaciones para su comercialización), prosperando la producción de la Agroindustria y de los SAFs.

#### **Eficiencia – 1.4. La lógica de los actores (vida y productiva)**

- a) **Radars de sostenibilidad de los SAF's y la CAMTA** = Indicadores utilizados para representar la sostenibilidad de la vida de la agricultura familiar.

Para visualizar la lógica de los productores rurales según el concepto de los SAF's, tomamos como base Lopes (2002) y su estudio propositivo de la importancia de las formas de organización para la sostenibilidad de los sistemas agroforestales, en seguida, creamos un gráfico estilo radar y analizamos los principales aspectos de los SAFs *versus* la influencia en la CAMTA, entrevistando un productor rural que participa como cooperado y que también ha implantado el SAF en su área de cultivo familiar (*Gráfico abajo: Radar de sostenibilidad de los SAFs y la CAMTA*).



Al observar en el gráfico arriba verificamos que los indicadores de la sostenibilidad de los Sistemas Agroforestales apuntan a resultados positivos según la lógica de los productores rurales de Tomé-Açu/PA, además, la relación con el mercado es considerado entre los productores como uno de los factores más positivos en tal relación sostenible recibiendo una de las mayores puntuaciones.

El gráfico también apunta otros índices considerados como positivo entre los productores rurales: índices de productividad del suelo y trabajo, manejo del sistema productivo, los impactos en otros sistemas (que en la mayoría de las veces son considerados positivos) y calidad del suelo. Todos estos indicadores son puntos favorables y considerados puntos fuertes en la relación SAF x CAMTA pues, los SAFs reducen los impactos ambientales y la CAMTA es el mayor incentivador de la técnica, aparte de absorber los diferentes productos derivados de los SAFs.

Cuando investigamos la relación de los productores como participantes comunitarios en diversas decisiones Institucionales privadas *versus* las públicas, no hemos logrado resultados tan positivos, pues las Instituciones públicas aún no trabajan mancomunadamente con las Instituciones privadas y no llevan en consideración la participación activa de la comunidad.

Por otro lado, cuando abordamos la participación activa de la comunidad, vemos que la CAMTA valora y prioriza a todos los cooperados que aún se mantienen como socios (en

general, la cantidad de socios ha variado en los últimos 10 a 20 años por cuenta de la oscilación de los SAFs, los cuales no ofrecen resultados inmediatos, no obstante, muchos otros productores aún aplican la técnica, de ahí la gran fluctuación de socios), igualmente, la CAMTA consume los productos de no cooperados por un precio justo, pero con un precio diferenciado para los cooperados, con la finalidad de mantenerlos como socios.

Muchos investigadores citan que la productividad de los SAFs tarda un poco más en producir a gran escala, diferente de un sistema de monocultivo, en realidad las producciones son a escala creciente, es decir, los primeros años no hay grandes resultados, pero con la gradual estabilización del sistema, la producción se amplía y se mantienen, por tanto, los indicadores de renta líquida y retorno económico actualmente reflejan los bajos índices económicos que los SAFs inicialmente producen, en la actualidad son pocos los sistemas que han logrado estabilización y alta productividad en Tomé-Açu, pues las reducidas áreas en que se encuentran y la amplia pluralidad de los productos sembrados produce una proporción económica para cada tipo de producto variando de acuerdo con la cantidad y el precio de cada año (la inestabilidad de productividad de los SAFs genera inestabilidad económica para los productores).

Finalmente, cuando investigamos las decisiones tomadas en las propiedades rurales logramos resultados inconstantes, pues los productores cooperados de la CAMTA siguen todos los procesos sugeridos por la asistencia técnica de la cooperativa, pero los no cooperados y que tienen los SAFs implantados en sus áreas de cultivo no obtienen un soporte técnico próximo y sólo consideran informaciones parciales que les son transmitidas entre vecinos, luego las decisiones en las propiedades que cultivan los SAFs poseen resultados distintos con decisiones muy variadas, por ejemplo – a veces hay muchos gastos económicos con trabajadores del campo para mantenimiento de una área de SAFs y en otra área del mismo tamaño y tipo de cultivo no hay el mismo gasto, todo pasa por decisiones distintas.

Siguiendo la secuencia del cuestionario investigativo elaborado para analizar la eficiencia y eficacia del desarrollo rural del territorio de Tomé-Açu, estudiaremos ahora los resultados de la eficacia del desarrollo que la CAMTA promueve, examinando las características Institucionales de la sociedad rural. Paso a paso comprobaremos la actual relación de los poderes y como esta se trabaja esta relación es tratada para lograr el éxito del Sistema Agroalimentario Local – SIAL, o incluso el éxito del Agronegocio de la CAMTA.

## Eficacia – Características institucionales de la sociedad rural

### 2.1. Los mecanismos de denominación y poder ejercidos sobre la producción, comercialización y las condiciones de vida de los pequeños productores agrícolas y campesinos

Analizaremos aquí los efectos positivos que motivados por la CAMTA reducen las externalidades y estimulan el desarrollo territorial.

#### a) Problema de maximización conjunta entre dos representantes particular (privados)=

$$\text{Max}_{Saf, Camta} = p_{Camta} Camta + p_{Saf} Saf - camta^2 - (saf^2 - camta).$$

Suponemos que la Agroindustria CAMTA produzca una cantidad de polución  $x$  mientras produce sus respectivos productos; y que los productores rurales  $Saf$  también produzcan una cantidad de polución  $x$ . Pero la polución aumenta los costes de la producción de los productores rurales  $Saf$ , esto es:  $\Delta Saf / \Delta x > 0$ , y la polución disminuye los costes de producción de la Agroindustria CAMTA, esto es:  $\Delta c_{camta} / \Delta x \leq 0$ . Los productores rurales  $Saf$  se importan con la polución en general, pero no tienen control sobre la misma, además ocurre un aumento de costes para los productores rurales  $Saf$ , que es parte de un costo social ignorado por la Agroindustria CAMTA. Como hemos discutido en el Marco Teórico de esta tesina, la externalidad surge cuando las acciones de una empresa afectan las posibilidades de producción de la otra, por lo tanto, los productores rurales  $Saf$  sufrieron las consecuencias que la Agroindustria CAMTA promovió cuando era empresa de pimienta del reino y las plantaciones de monocultivo de pimienta fueron todos acometidos por la plaga Fusarirose (*Fusarium solani*, f. sp. Piperis). Tal situación es una forma de observar el descaso de la Agroindustria CAMTA en relación a los costes sociales y a la polución que suscitó en la sociedad rural.

La internalización aconteció y acontece cuando ocurrió la redistribución de los derechos de propiedad antes de la asociación. Cada uno tenía derecho a producir cualquier cantidad de pimienta, de pimienta beneficiada por la Agroindustria y que generaba cierta polución. Ninguno llevaba en cuenta la actividad del otro. Tras la asociación entre de los productores rurales  $Saf$  y la Agroindustria CAMTA, lo que sucedió fue el cambio de funciones de ofertas inversas de precio y costes marginales del mercado, donde el precio era:

$$P_{camta} = 2camta,$$

$$P_{saf} = 2saf$$

Con sus respectivos costes marginales:  $C_{camta}(camta) = camta^2$

$$C_{saf}(Saf) = saf^2 - camta.$$

Luego con el cambio de sistema productivo ocurrió un precio:  $Camta = P_{camta}/2$

$$Saf = P_{saf}/2.$$

Con las ofertas eficientes, consideramos el problema de maximización del conjunto:

$$Max_{Saf, Camta} = p_{Camta} Camta + p_{saf} Saf - camta^2 - (saf^2 - camta)$$

A partir de aquí analizaremos esta externalidad como positiva, pues son empresas que se completan para que ambos logren éxito en sus comercializaciones, entonces las dos “empresas” están trabajando en conjunto para el control/reducción de la contaminación y disminución de los costos sociales para ambas partes, por lo que tendremos ahora el análisis de una externalidad positiva, donde la ecuaciones de igualdad entre precios marginales se tornaran:

$$P_{camta} = 2camta - 1$$

$$P_{saf} = 2saf.$$

Con redistribución de derechos entre los relacionados habrá una curva de ofertas dada por:

$$Camta = p_{camta}/2 + 1/2$$

$$Saf = p_{saf}/2.$$

La Agroindustria CAMTA antes tenía un precio equivocado para la polución. Para la Agroindustria CAMTA la polución no costaba nada, la misma negligenciaba los costos de la polución sobre los productores rurales *Saf*. Un único cambio de sistema productivo rural de los productores rurales *Saf*, que varió de un sistema de monocultivo para el sistema agroforestal ha elevado las decisiones de oferta social eficientemente relacionadas a la cooperativa CAMTA, produciendo más sosteniblemente de lo que si trabajara con sus propios costos.

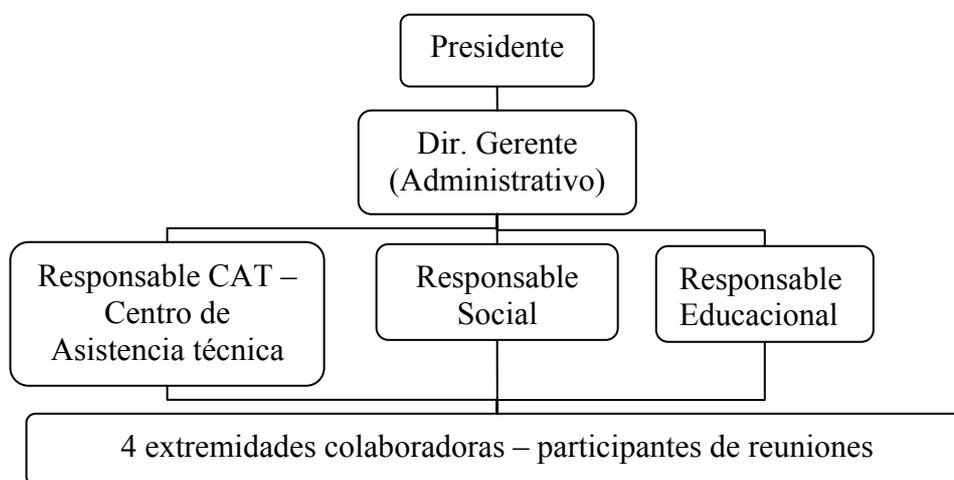
Hay varias interpretaciones que podemos hacer según las condiciones de eficiencia de Pareto descritas aquí (citado por Varian, 1994), pero la principal interpretación que nos gustaría enfatizar es que el simple cambio de sistema productivo de los productores rurales *Saf* y de Agroindustria CAMTA nos sugiere un esquema de corrección de pérdida de eficiencia creada por la producción de una antigua externalidad y su debida internalización tras la asociación de agroindustria y productores rurales.

## Eficacia – 2.2. La lógica (característica) de las instituciones basada en relaciones personales de confianza y hostilidad

### 2.2.1. La necesidad de transformar el poder tradicional y fortalecer las capacidades locales.

b) La estabilización de relaciones sinérgicas = ocurre a partir del momento en que hay una institucionalización de relaciones sociales que ya acusan en su estructura, formas latentes y menos desarrolladas de capital social.

Primeramente ilustraremos la composición del cuerpo administrativo de la CAMTA y como están organizados y sus grados jerárquicos:

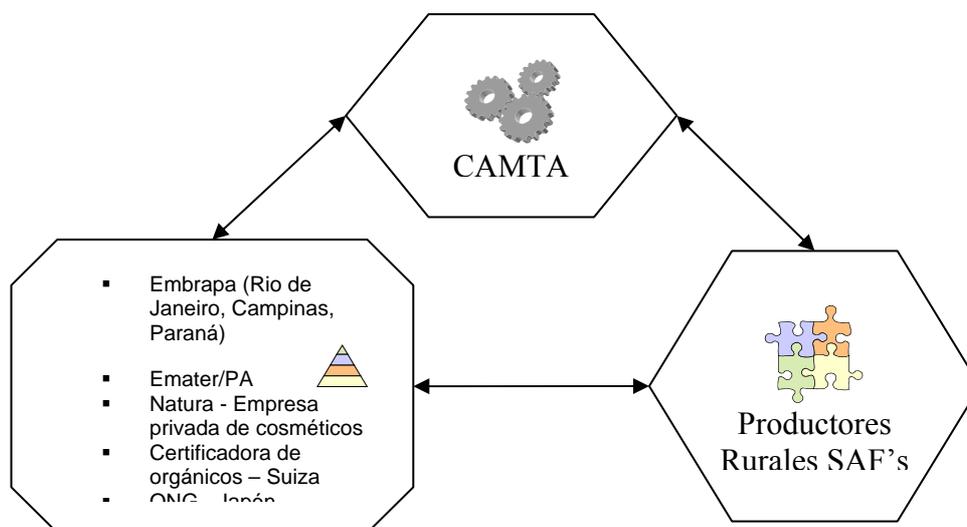


Basado en las distintas estructuras jerárquicas de administración que las cooperativas en Brasil presentan, la CAMTA también presenta su estructura específica compatible con el proceso de gestión de la cooperativa y Agroindustria, considerado por el director administrativo bastante exitosa, pues es considerado de fácil accesibilidad y comunicación entre los gestores, e igualmente de gestión viable.

Dentro de este cuerpo gestor de la CAMTA, se trabaja con Instituciones de distintos sectores para contribuir con el desarrollo de la misma, creando así una red de relaciones sinérgicas basada en relaciones bilaterales y de obligaciones entre los actores sociales, por lo tanto observamos:

Todos los integrantes de esta red tienen su papel fundamental y sus enlaces promueven la estabilización sinérgica para el desarrollo del capital social rural de Tomé-Açu. Mientras los productores trabajen con los SAFs cada vez más organizados y asociados, habrá el procesamiento de los productos de los SAFs ejecutado por la Agroindustria de la CAMTA; y cuando ambos actores trabajen en conjunto con Instituciones de Investigación, Asistencia Técnica, Empresas Privadas, ONGs y Empresas Certificadoras de los productos (*in natura* o

procesado) adquirirán más calidad, productividad y espacio en el mercado (*ver la ilustración abajo: La Estabilización de las Relaciones Sinérgicas*).



Para que acontezca dicha relación bilateral, todos los implicados poseen obligaciones a cumplir, los productores rurales deben manejar de la mejor manera posible los SAFs y eso implica estar dispuesto a aplicar nuevas técnicas procedentes de los trabajos de investigación de las instituciones de investigación, colecta de residuos cuando sea necesario para elaboración de abono orgánico, o incluso participar como socios de la CAMTA para que logren precios más justos cuando sean comercializado los frutos y reciban una parte de las ganancias de la CAMTA, fuente de la venta de los productos procesados.

## **Eficacia – 2.2. La lógica de la Instituciones basada en relaciones personales de confianza y hostilidad**

### **2.2.2. La necesidad de contar con estrategias y organismos de planificación regional, enlazados con la política nacional de desarrollo.**

c) **El concepto de gobierno y el papel de las instituciones locales** = Este concepto abarca el Estado (gobierno) en todas sus dimensiones y propone una discusión relacionando el sector privado y la sociedad civil.

Para la evaluación del asunto arriba mencionado hemos llevado en consideración dos conceptos: el de gobernabilidad y estrategias ejecutadas en tiempo de crisis, sobre todo, las medidas de regulación de la economía y estabilidad de niveles de desempleo.

El concepto de gobernabilidad en América Latina ha logrado gran potencial a lo largo del tiempo, pero hay que atenerse a una prioridad básica y que es apropiada para toda

Región, el nivel de democracia de la sociedad, considerando el legítimo derecho de la mayoría y el hecho de que la sociedad puede organizar sus capacidades alcanzando una mayor cohesión. Para calcular superficialmente el grado de gobernabilidad que es considerado en Tomé-Açu, investigamos tres representantes de distintos sectores de actuación: un representante de la comunidad, un representante público (el Secretario de Agricultura de la Comarca) y un representante de la empresa particular (un representante de la cooperativa CAMTA), proponiendo la discusión por medio de aplicación de dos preguntas sencillas:

- 1) *¿Alguna vez han apelado a influencias para lograr oportunidades para la cooperativa o para los productores rurales?*
- 2) *¿Han hecho alguna vez un acuerdo o arreglo de producción, tabla de precios o límites de superproducción?, ¿Hay algún proyecto de ley en la asamblea legislativa de los diputados relacionado a este tema?*

(Fuente: Investigación sobre el Programa *New Deal*. IEPALA, 2000)

Para la primera cuestión, la respuesta fue unánime y positiva, pues lentamente los emprendedores de la CAMTA y los representantes públicos se buscan unos a los otros como herramienta de apoyo para el desarrollo de acciones que valoren la población rural y el pequeño productor rural. El representante del poder público amplió sobre algunas acciones que la secretaria de agricultura de Tomé-Açu realiza para el desarrollo de proyectos rurales y se utiliza a veces el apoyo de la CAMTA, solicitándole el préstamo de equipos (transporte, camiones, etc.), infraestructura (salón de reuniones) para cumplir metas o facilitar la secuencia de proyectos, y viceversa.

En la segunda respuesta verificamos que los entrevistados divergen en las opiniones. La CAMTA actualmente sólo trabaja con la concertación de una tabla de precios, diferenciando precios de compra de productos de cooperados y no cooperados, para mantener los actuales cooperados y estimular la entrada de nuevos. El poder público, vía secretaria de agricultura, ha presentado diversos proyectos en la asamblea constituyente para estimular la producción y pluralidad agrícola, buscando diversos socios (entre empresas particulares locales, nacionales e instituciones públicas) para generar empleo, distribución de renta y disminución del éxodo rural.

Cuando consideramos evaluar las medidas de protección, como por ejemplo anticrisis o acciones eventuales de fenómenos naturales, aplicamos dos cuestiones más a los mismos actores entrevistados anteriormente:

3) *¿Se han tomado alguna vez medidas que hayan ayudado a la CAMTA o a los productores rurales, como: indemnizaciones para agricultores, o inversiones para la agricultura con apoyo del gobierno (local o nacional), o inversiones para algún tipo de producción específica que haya logrado éxito (como banana, o yuca...), ayuda para la inversión financiera, el pago de deudas...?*

4) *¿Inversiones gubernamentales para la Agroindustria? Impuestos más baratos, capital circulante (pasivo), protección contra quiebra, falencia de agroindustrias y producciones rurales, etc.*

(Fuente: Investigación sobre el Programa *New Deal*. IEPALA, 2000)

Desde el punto de vista de la CAMTA, muy poco se hace para estimular la continuidad y el desarrollo de la agroindustria, como el ofrecimiento de reducción de impuestos, capital circulante (pasivo), etc. Para el representante público las medidas normalmente aplicadas, son medidas de anulaciones de deudas con el gobierno nacional cuando no hay rentabilidad o productividad de producciones agrícolas fundamentadas con financiación pública (como por ejemplo el programa nacional SAFRA, que buscaba estimular la pluralidad de productos, pero no hubo un acompañamiento técnico y ocurrió una baja productividad, por lo tanto el gobierno ha reducido el pago de la deuda). Para el representante de la sociedad rural hay mucho estímulo financiero para la apertura de cámaras frigoríficas y mataderos, al mismo tiempo, todos los tipos de inversiones están encaminadas a la alimentación y para la maquinaria, pero no para la protección contra la insolvencia u oferta de capital circulante (pasivo).

Para que haya un real proceso de desarrollo rural y que el mismo alcance sus avances es importante evaluar sus efectos dentro del concepto de sostenibilidad, las posibilidades de conservación ambiental, social y económica; relacionando todos los actores del desarrollo y sus acciones para el impulso de la sustentabilidad. Basamos nuestro análisis en las percepciones de Francisco Albuquerque (2003) y su Planificación de Desarrollo Sostenible, por lo que identificamos 6 objetivos seleccionados y sus respectivos resultados e impactos en la Comarca de Tomé-Açu.

## Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible – Las redes de integración:

*Buscando rasgos de un posible Plan de Desarrollo Sostenible en Tomé-Açu, Pará, Brasil*

**Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará.**

Objetivos	Indicadores	Resultados
<b>Objetivo final:</b> Mejora del nivel de vida de la población local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento del empleo en el territorio, distinguiendo edad y genero,</li> <li>* Aumento de la renta por habitante de la población local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li># IDH / 1991 – 0.594</li> <li>IDH / 2000 – 0.676</li> <li># Renta Per Capita – 1991 R\$ 99,57</li> <li>Renta Per Capita – 2000 R\$ 141,70 (IBGE,2000)<sup>(1)</sup></li> </ul>
<b>Objetivo 1:</b> Valoración del patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reducción de la pérdida del suelo en el territorio,</li> <li>* Disminución del número de hectáreas incendiadas,</li> <li>* Aumento del número de hectáreas regadas con el control consumo de agua,</li> <li>* Aumento de número de especies vegetales y animales autóctonas,</li> <li>* Disminución de los niveles de establecimiento de ganadería,</li> <li>* Disminución de la contaminación de los cauces de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li># No hay proyectos de conservación/recuperación de suelo;</li> <li># Todavía la devastación forestal es muy alta. Los productores siguen utilizando el sistema de quema de vegetación para apertura de nuevas áreas de cultivo y la ganadería viene expandiéndose en los últimos 10 años (HOMMA, 2008).</li> <li>#No hay control de consumo de agua;</li> <li># Hay 1 proyecto de una ONG Internacional y la CAMTA para recuperar área de manantial degradado basado en la repoblación de vegetación original. Productores rurales de SAF's afirman que hay presencia de animales autóctonos en sus áreas de cultivo – regreso de animales silvestres y estructura forestal;</li> <li># No hay reducción de la ganadería: Bovinos – 131.597 (IBGE, 1996) Bovinos – 132.623 (IBGE, 2006)</li> <li># Disminución de peces por contaminación de la agricultura, uso de tóxico, apertura de carreteras</li> </ul>
<b>Objetivo 2:</b> Valoración del Patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Incorporación de elementos bioclimáticos en la construcción local y la arquitectura local rural,</li> <li>* Creación de nuevas empresas relacionadas con el aprovechamiento productivo del Patrimonio Cultural</li> <li>* Aumento del número de empresas de artesanía local,</li> <li>* Aumento del número de restaurantes con especialidades gastronómico local rural,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li># No hay relatos de incorporación de elementos bioclimáticos, construcciones ecológicas o, valorando la arquitectura local;</li> <li># La CAMTA mantiene 1 Museo de la historia de la migración japonesa en Tomé-Açu, 1 Escuela de idioma japonés y promueve diversas festividades locales caracterizado por cultura japonesa;</li> <li># Existe una escasa venta de artesanía indígena (aborígenes, autóctonos). Hace 3 años la CAMTA mantiene un sector femenino que produce artesanía, pero su venta también es reducida;</li> <li># No hay variancia en la apertura de nuevos restaurantes (2001-2009), pero hay restaurantes de comidas típicas: 1 restaurante de comida japonesa y 1 restaurante con comida tradicional de Noreste de Brasil.</li> </ul>

<p><b>Objetivo 3:</b> Mejora de infraestructura y equipamiento básico</p>	<p>* Aumento de la red de depuradoras,</p> <p>* Aumento de la utilización de energías renovables,</p> <p>* Aumento de la recogida selectiva de residuos sólidos,</p> <p>* Disminución del tiempo de viaje entre municipios</p>	<p># No hay aumento de red depuradora;</p> <p># No hay uso de energías renovables;</p> <p># No hay colecta selectiva de basura;</p> <p># Hay una baja calidad de transporte público y carreteras, lo que dificulta el tránsito y amplía el tiempo de viaje (en los últimos 10 años hubo la creación de un sistema de transporte alternativo entre Tomé-Açu y Belém por haber poca disponibilidad de transporte público). Actualmente la disponibilidad de transporte es:</p> <p>3 autobuses interurbanos. La Actual gestión (2006/2009) ha recuperado 5 vías públicas intermunicipales (Fuente: Investigación <i>in situ</i>, 2009),</p> <p>6 autobuses hacen el trayecto Tomé-Açu/capital (Belém/PA) y viceversa (total), (Fuente: Investigación <i>in situ</i>, 2009),</p> <p>4 furgonetas generando más viajes Tomé-Açu – Belém y viceversa, (Fuente: Investigación <i>in situ</i>, 2009).</p>
<p><b>Objetivo 4:</b> Mejora de la gestión institucional del desarrollo</p>	<p>* Acuerdos de colaboración entre Grupos de Desarrollo Rural y Agentes de Desarrollo Local en el territorio,</p> <p>* Aumento del número de entidades públicas que actúan de forma conjunta en actividades del PDS.</p>	<p># Representantes del poder público y la cooperativa CAMTA, actúan como Agentes de Desarrollo Local y ejecutan 1 a 2 coloquios (a cada 6 o 12 meses) entre productores y experiencias ejecutadas por la CAMTA, Instituciones de Investigación y Asistencia técnica, ocurre desde 2007(Fuente: investigación <i>in situ</i>, 2009);</p> <p># No hay creación de OSCIPs, ONGs e Instituciones públicas o la instalación física de estas en la Zona de Tomé-Açu en los últimos 10 años (2000-2009). Las Instituciones públicas Nacionales actúan en el territorio de forma ocasional y se presentan eventualmente (cuando conducen fiscalizaciones ambientales, investigaciones científicas, actividades de asistencia técnica, proyectos de apoyo público, etc.)</p>
<p><b>Objetivo 5:</b> Fomento de la dinamización y participación local</p>	<p>* Aumento del número de asociaciones locales relacionadas con el desarrollo sostenible,</p> <p>* Existencia de acuerdos políticos en favor del PDS.</p>	<p># Media del número de asociaciones y Empresas en Tomé-Açu (IBGE 1996 – 2006). No hay una ampliación del <u>número de asociaciones locales en los últimos 10 años.</u></p> <p>Agricultura, ganado, silvicultura y extracción de madera – 21unid.</p> <p>Industrias de transformación – 87 unid.</p> <p>Producción y distribución de electricidad, butano y agua – 3 unid.</p> <p>Construcción – 8 unid.</p> <p>Comercios – 247 unid.</p> <p>Alojamiento y alimentación – 11unid.</p> <p>Transporte, depósitos y comunicación – 20 unid.</p> <p>Instituciones financieras y servicios relacionados - 17unid.</p>

		<p>Empresas inmobiliarias y otros – 37 unid.          Adm. pública, defensa y servicio social – 2 unid.          Educación – 18 unid.          Salud y Servicios – 4 unid.          Otros servicios – 66 unid.;</p> <p># 1 Convenio MDA y Ayuntamiento (2002) – Adquisición de implementos mecanizados para recuperar y/o implantar carreteras y vías intermunicipales localizado en el municipio de Tomé-Açu (no cumplido totalmente);</p> <p>Basado en informaciones del Centro de gestoría de la Unión – CGU, 2009 – presentamos los acuerdos políticos en favor del PDS realizados entre Ministerios y Ayuntamiento de Tomé-Açu en 1998 – 2008. Acuerdos:</p> <p>1 Convenio MDA y Ayuntamiento (2002/2004) – Reforma Agraria (Concluido);          1 Convenio MMA y Ayuntamiento (2000/2002) – Recuperación de áreas degradadas (concluido);          1 Convenio MDA y Ayuntamiento (1998/1999) – recuperación de carreteras (concluido). (CGU,2009);</p> <p>1 acuerdo fue firmado en los últimos 10 años (2001-2009) originando la creación de un Grupo de Desarrollo Rural compuesto por representantes de entidades pública, privada y sociedad civil ofreciendo soporte para elaboración, ejecución de proyectos que estimulen el desarrollo y solucionen problemas socio-económicos del territorio (distintas áreas de actuación: agrícola, infraestructura y social, etc.) - (actualmente esta inactivo), (Fuente: Investigación in situ, 2009)</p>
--	--	---

<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, nov. de 2009).

Cuando buscamos las fuentes de verificación seleccionadas para obtener resultados de los indicadores aquí estudiados, no fue posible encontrar estadísticas de la Comarca, tanto de las más actuales como de las más antiguas lo que ha generado más suposiciones de impactos cualitativos que una cantidad mensurada de resultados a ser promovido por el intento de crear un plan de desarrollo sostenible en Tomé-Açu. Verificamos que muchas de las fuentes de información sufren con los cambios de gestión, o sea, a cada cambio de gestión pública con cambios de partidos políticos, las informaciones generadas son extraviadas, lo que dificulta la generación de un perfil socio-económico ambiental de los últimos 10 años en la Comarca, pues los funcionarios, muchos de ellos contratados, no repasan informaciones a

la gestión siguiente (esto pasa en unidades como: Sistema de información y Datos Estadísticos, Dirección General de Carreteras e Infraestructura, y ,en las Oficinas Comarcales de Agricultura y Estadística o el propio Ayuntamiento de Tomé-Açu).

Muchas de las otras entidades que seleccionamos como: la Consejería del Medio Ambiente, Oficina de Asociaciones Locales o El Grupo de Desarrollo Rural están inactivos desde hace mucho, pues estos elementos de fomento del desarrollo sostenible están vinculadas directamente a los cambios de gestión pública, es decir, conforme el partido político que actúe el mismo buscará la Consejería o el Grupo de Desarrollo Rural para participar en decisiones de gestión o no, según las influencias políticas que cada miembro represente, por lo que, si hubiera algún miembro que no esté de acuerdo con el partido político de la gestión actual no será convocado o no habrá actuación de la Consejería o del Grupo sobre soluciones de problemas de carácter público, sin que exista un control o fiscalización de Instituciones Superiores como el Ministerio Público Federal para que tales influencias partidarias no afecten en las acciones del gobierno o de la Consejería o Grupo de Desarrollo Rural.

Cuando tratamos de investigar las informaciones que la fuente - Unidad Técnica del PDS – disponía comprobamos que la cooperativa CAMTA actúa como tal, pues la mayoría de los objetivos aquí propuestos fueron contestados por la misma sin indicios de que coexista otra Unidad Técnica de PDS o algo del género hasta este momento. También constatamos que las fuentes: la Oficina del Parque Natural y la Federación Territorial de Artesanos todavía no existen, dejando invisible o casi inexistente la actuación de muchos artesanos y muchos datos estadísticos del patrimonio ambiental de Tomé-Açu.

Finalmente, analizaremos los niveles de desarrollo económicos que la cooperativa CAMTA promueve en el territorio, basándonos en los indicadores de Francisco Assis Costa (1997) que estudió la Planificación Agrícola según la mejora de las condiciones económicas, desde el uso intensificado de la tierra y la diversidad de actividades agrícolas en un cierto período. Aquí trabajaremos las dos tablas expuestas aquí en la metodología (Ver: “*Tabla de Estudio del Desarrollo Económico de la Cooperativa CAMTA*”, p.64 de esta tesina) por lo cual nos proponemos verificar:

**Evaluación del Plan de Desarrollo Local - El Desarrollo Económico Local:  
Factor de cambio en el sector rural latino americano – “*Las fuerzas endógenas rurales cambiando el perfil económico y ambiental.*”**

Para lograr respuestas a las tablas seleccionadas buscamos los gestores de la cooperativa y los cooperados más antiguos de la CAMTA, además de los mayores que han participado como cooperados de la CAMTA desde su inicio para alcanzar la dinámica histórica de la cooperativa; relacionándolas con las respectivas ganancias que cada etapa del proceso histórico ha ofrecido a los cooperados entre los cambios de sistemas productivos.

Como resultado de tal investigación hemos obtenido los siguientes sistemas productivos y la respectiva renta bruta mensual en los períodos de máxima y mínima productividad del sistema implantado en distintos períodos de tiempo.

**TABLA γ:** Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción, en los últimos 80 años.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	TIEMPO (año)					Total de unidades productivas	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (período de máxima productividad)	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (período de baja productividad hasta el cambio de sistema productivo)
	1930 - 1933	1935 - 1945	1950 - 1960	1970 - 1980	1990 - 2009			
Temporales (hortalizas)	23	20	0	0	0	43	R\$ 100,00 <sup>(2)</sup>	R\$ 100,00 <sup>(2)</sup>
Temporales (subsistencia)+ Semipermanentes	0	170	260	-50	-80	300	R\$ 100.000,00 <sup>(2)</sup>	R\$ 1.700,00 <sup>(2)</sup>
Temporales (subsistencia)+ Permanentes+ Semipermanentes (forestales)	0	0	0	200	-64	136	R\$ 50.000,00	R\$ 1.500,00
Temporales (subsistencia)+ Pecuaria	0	0	0	10	10	0	R\$ 1.036	R\$ 800,00

**Fuente:** Investigación *in situ*.

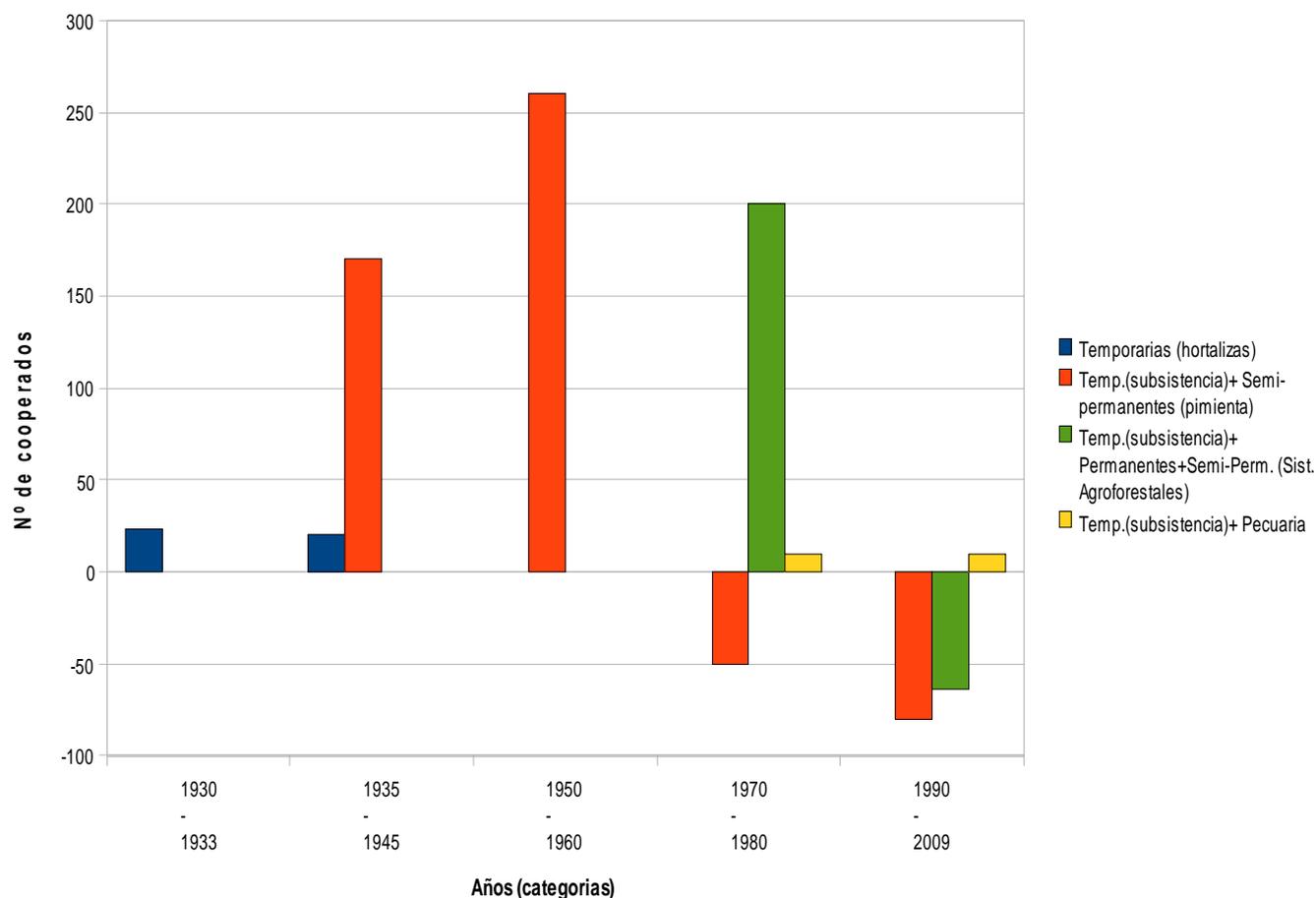
<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (Sitio UCC, Nov. de 2009).

<sup>(2)</sup> Hubo conversiones de monedas de cruzeiros (Cr\$) para la moneda brasileña de uso actual – Real (R\$) para mejor evaluar la categoría (renta) aquí estudiada (Sitio IGF, Nov. de 2009).

El recorrido histórico según las condiciones económica nos permitió crear el gráfico de la dinámica de implantación de distintos sistemas productivos por los cooperados. Donde tenemos, cuatro cambios de sistemas productivos en cinco periodos de tiempo, estos periodos

de tiempo están vinculados a la búsqueda de alternativas económicas cuando hubo necesidad entre los cooperados (*Grafico abajo: Dinámica de implantación de sistemas de producción x nº de cooperados en los últimos 80 años*).

#### Dinámica de implantación de sistemas de producción x nº de cooperados en los últimos 80 años



**Fuente:** *Tabla γ: Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción en los últimos 80 años*, p. 90 de esta tesina.

La introducción de una asociación entre los inmigrantes japoneses en Tomé-Açu empezó con la implantación de un sistema temporal de cultivo, representado por las hortalizas, teniendo como norte el mercado metropolitano de la Capital Belém, pero sin éxito, lo que indujo al cambio del sistema productivo.

Entre los años de 1945 a 1950, muchos agricultores empezaron a trabajar con el cultivo semipermanente – pimienta del reino por la influencia de la llegada de la especie en el país, lo que representó el ciclo más largo del sistema, con altas ganancias para los productores, sin embargo, la manifestación de la enfermedad Fusariose (*Fusarium solani f. sp. piperis*) en el sistema provocó grandes pérdidas para los agricultores; estimulando un nuevo cambio de sistema productivo, con el establecimiento de los sistemas agroforestales

para combatir a la enfermedad de los pimentales. En los años 70, muchos productores rurales incorporaron en sus áreas de pimienta del reino otros cultivos permanentes y semipermanentes.

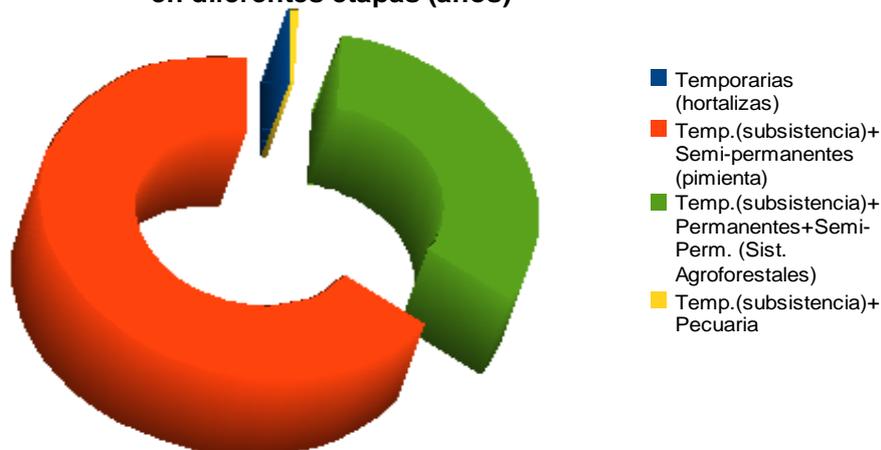
Asociado a la pimienta del reino, los productores rurales cooperados de la CAMTA introdujeron una diversidad de culturas, creando entonces los llamados SAFs, que a partir de los años 70 encontraron su espacio en el territorio que a lo largo de los años amplió las ganancias en la medida que se desarrollaban los frutos, es decir, este sistema productivo no logra ingresos de inmediato, sino después de algunos años. Siendo así, la renta de los productores es directamente proporcional al proceso de desarrollo de los árboles y vegetales, que es creciente y gradual, unos responden más rápido y otros no, por lo tanto la renta de los productores de SAFs va a depender de estos detalles.

También, en los años 70 hubo un cambio de sistema productivo entre los cooperados y el abandono de muchas áreas de pimienta del reino para la implantación de SAFs. Otros comenzaron a dedicarse a la ganadería, por lo que verificamos que desde los años 90 hasta el presente sobrevivieron las salidas de cooperados para iniciar otro tipo de actividad (o implantación de otros sistemas productivos de monocultivo) por no haber obtenido resultados económicos satisfactorios tan prontamente como esperaban, pero en una entrevista con los gestores de la CAMTA los mismos manifestaron que tal situación empezó a ocurrir ya desde los años 70 (cuando se dio inicio a la implantación de los SAFs). No obstante eso, aún se mantiene un número estable de cooperados que gira entre los 100 a 130 (Takamatsu, 2009).

Hemos estudiado también la renta bruta mensual de un cooperado en los cuatro sistemas productivos, comparando la renta bruta en los períodos de mayores y menores ganancias (cuando hubo pérdidas de cosecha o falla del sistema elegido) elaborando los gráficos abajo (*Gráficos de renta bruta mínima y máxima de un productor rural cooperado de la CAMTA y los distintos sistemas de producción*).

La pimienta del reino aún ofrece a los productores una rentabilidad aceptable, tanto en tiempos de baja o alta productividad de los SAFs. Otro factor importante, es la etapa de desarrollo en que los SAFs se encuentran tras más de 30 años implantados, resultando en un lucro compatible económicamente con un sistema productivo de monocultivo (el sistema de la pimienta, que a veces, en algunas áreas de productores cooperados es asociado con otras especies de cultivo, pero la base es la pimienta).

**Renta Bruta (mínimo) de un productor rural cooperado de la CAMTA  
y los distintos sistemas de producción  
en diferentes etapas (años)**



**Renta Bruta (máximo) de un productor rural cooperado de la CAMTA  
y los distintos sistemas de producción  
en diferentes etapas (años)**

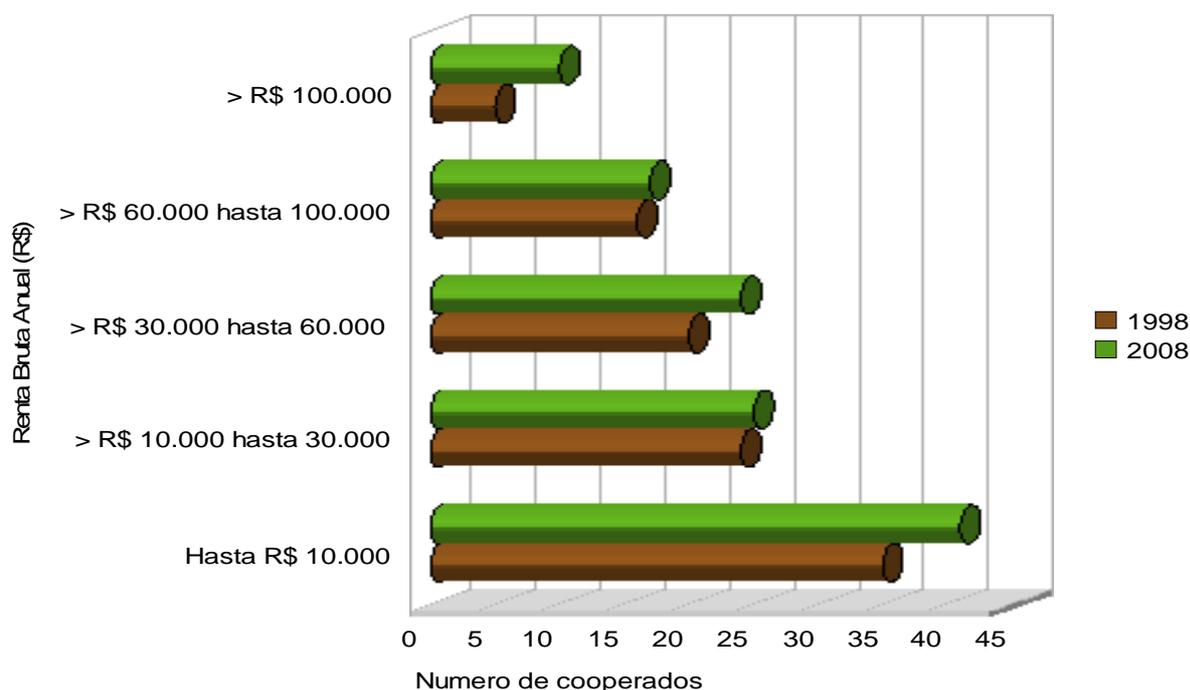


**Fuente:** *Tabla γ: Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción en los últimos 80 años*, p. 90 de esta tesina.

Añadimos la renta bruta obtenida por la horticultura (temporales) pues este sistema productivo hizo parte de la dinámica de implantación de distintos sistemas productivos en el recorrido histórico de la CAMTA, lo que nos posibilita ver todo el histórico hasta que la cooperativa alcanzase internalizar una externalidad, logrando ingresos de un modo sostenible.

Como último análisis, hemos intentado escudriñar el desarrollo de las condiciones económicas de los cooperados de la CAMTA que mantienen los SAFs en los últimos 10 años, averiguando la renta bruta anual de todos los cooperados entre los años de 1998 y 2008, resultando en el siguiente gráfico<sup>(1)</sup>:

### Fluctuación de Renta Bruta Anual de los cooperados en los últimos 10 años



<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, nov. de 2009)

Una vez más, afirmamos que la cantidad total de cooperados es variable entre los últimos 10 años que hemos analizado aquí, pero esta mutabilidad es pequeña, pues en 1998 había 100 cooperados y en 2008 había 117. Esta situación se justifica por el bajo conocimiento de los productores rurales de las ventajas del SAF y de estar asociado a una cooperativa, incluso para la población que vive en Tomé-Açu, (**Fuente de información:** *los entrevistados, productor rural asociado a la CAMTA, gestor de la cooperativa y representante del sector rural del ayuntamiento*), sin embargo la realidad es otra, muchos productores rurales no buscan asociarse a la cooperativa y el poder público aún no lleva a cabo acciones que favorezcan el desarrollo de la Agroindustria o de la cooperativa.

Al verificar el gráfico anterior, es posible notar que la renta corresponde con el crecimiento de la productividad del sistema agroforestal implantado en distintos períodos, es decir, los productores rurales que mantienen el sistema por más de 10 años están en las mayores categorías de renta bruta anual (hay productores con grandes extensiones de tierras y con SAFs instaurado y esto también amplía la categoría de la renta) y los que han establecido el SAF tras algunos años están en categorías de renta inferiores. De todas formas, la renta bruta anual de los cooperados se ha expresado de manera positiva para todas las categorías en el transcurso de 10 años.

### 3.1. Discusión y conclusiones – *Una mirada hacia la inestabilidad de la economía basada en teorías de desarrollo territorial.*

*“Todo es mentira en este mundo  
 Todo es mentira, la verdad  
 Todo es mentira, yo me digo  
 Todo es mentira, ¿Por qué será?”*  
 (Mentira, 2003 – Manu Chao. CD: Bongo-Bong, Je ne t’aime plus)

Hay que tener en cuenta el valor que debemos conceder al local, a la acción colectiva y a la diferenciación de vías de innovación - en general a las articulaciones entre el territorio, actores, conocimientos y productos – luego, hemos sugerido aquí el enfoque apropiado para elevar la competitividad de los sistemas de producción rurales, y reales perspectivas de lograr un Desarrollo Rural Sostenible adhiriéndonos al concepto de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL).

El concepto de SIAL surgió en 1996 para describir las concentraciones agroindustriales en las cuales se observaban ventajas de proximidad (Cirad, 1996, citado por Soto, 2007) y ha sido definido como:

*“Sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicios (unidades de producción agrícola, empresas agroalimentarias, comerciales, de servicios, gastronómicas, etcétera), asociadas por sus características y su funcionamiento a un territorio específico”* (Muchnik, Sautier, 1998, citado por Boucher, 2001; Soto, 2007).

Por lo tanto, el aspecto clave para activar los recursos propios del territorio es el impulso de las articulaciones hacia la estabilización de los vínculos entre productores primarios y empresarios, en este sentido, Soto (2007) afirma que es importante la creación de agronegocios en los que los productores sean socios de las pequeñas agroindustrias, lo que constituye un lineamiento importante de las políticas de desarrollo rural basado en el concepto de SIAL.

Ya hemos visto que hace más de 100 años que el concepto de cooperación ya existe en Brasil (MAPA, 2006), es decir, el mismo sólo viene perfeccionándose a lo largo de los años y añadiendo nuevos conceptos innovadores (como el Agronegocio, la Economía Solidaria, los Ajustes Productivos Locales (APL) , la Agroindustria Rural ( AIR ), etc. ) para simplificar la actuación de una cooperativa o incluso de una asociación con sus socios para la promoción del desarrollo rural, económico y sostenible en un territorio específico.

Actualmente, basado en los conceptos de desarrollo endógenos y exógenos, se considera, en esta tesina, las cooperativas rurales como la adherencia de valores locales (el

conector) y fortalecedora de las relaciones sociales económicas y ambientales, es decir, cuando se estudia la eficiencia y eficacia del Desarrollo Rural en Tomé-Açu, se estudia directamente como si estuviese tratando la clasificación del territorio de Tomé-Açu, desde las acciones del sistema agroalimentario (SIAL) que allí se presenta en forma de cooperativa (CAMTA – Cooperativa Agrícola Mixta de Tomé-Açu), en su manera de desarrollarse endógena y exógenamente.

Los resultados de la eficiencia están directamente relacionados al desarrollo endógeno que ha alcanzado Tomé-Açu a través de la cooperativa, con posibilidades de comparar tales resultados con los de cualquier cooperativa del Sureste del país (zona considerada avanzada en su desarrollo rural, como afirma el Censo Agropecuario - IBGE, 1995).

Por lo tanto, es posible comparar el nivel de desarrollo endógeno que ha ocurrido en Tomé-Açu con el nivel de desarrollo que ha ocurrido en otra cooperativa del Sur del país. Aquí cita Moura (2006) que presenta la COPAVI – Cooperativa de Producción Agropecuaria, ubicada en São Paulo (Sureste del país) y trabaja activamente con asentamientos de productores rurales llamados “*sin tierra*” y que hacen parte del grupo activista político, MST (Movimiento de los Sin Tierra)<sup>30</sup>.

Moura (2006) analiza la cooperativa COPAVI (SP) como:

*“Un instrumento para viabilizar las conquistas sociales y económicas (...) la practica administrativa tiene una lógica propia y permite el mantenimiento de la cooperativa y consecuentemente del asentamiento; (...) ocurre una combinación de actividades mercantil y no mercantil; La agregación de valor practicada por el asentamiento está sustentada en la organización de la COPAVI, en la diversificación de las actividades agropecuarias realizadas de forma agroecológica y en la agroindustrialización asociada a la inserción mercantil.”*

La descripción de las acciones de la cooperativa COPAVI, relatadas por Moura (2006), es debidamente lo que la cooperativa CAMTA presenta cuando se observan los caminos que la CAMTA ha tomado para producir la eficiencia del desarrollo rural generado en Tomé-Açu :el funcionamiento propio y eficiente de su cadena productiva; la búsqueda por distintos mercados de compra y venta de los productos; la aplicación de estrategias de desarrollo en la agroindustria, fomento de la investigación y el desarrollo (I+D); y, una lógica

---

<sup>30</sup> Por el hecho de migrar a centros urbanos en busca de mejores condiciones de vida, los productores rurales de diversas regiones del país venden sus tierras a grandes grupos económicos (como ganadería, soja, minería, entre otros), sin embargo, la grande mayoría no logra éxito en los centro urbanos, lo que les hace regresar al campo con la ayuda gradual de la reforma agraria ejecutado por el gobierno nacional (citación de Moura, 2006).

de vida de los actores rurales muy peculiar al local, tras implantar los sistemas agroforestales según la necesidad de cambio del sistema productivo (del monocultivo de pimienta para Sistemas Agroforestales + pimienta), reflejando la vida y producción de estos actores y confirmando que el proceso de desarrollo local (de forma endógena) ha alcanzado su éxito desde el punto de vista de Barquero (2005) alegando que:

*”Los procesos de desarrollo endógeno se producen, exactamente así, cuando las instituciones y mecanismos de regulación, propios de cada territorio, estimulan la utilización eficiente del potencial económico.”*

La idea del SIAL, recientemente discutida entre los investigadores de desarrollo, se aproxima mucho al paradigma de desarrollo endógeno y a la teoría de desarrollo territorial, como confirma más una vez Barquero (2005), al decir lo siguiente de la misma:

*“Consiste en un enfoque territorial del desarrollo y de la puesta en marcha del sistema productivo. El territorio es un agente de transformación y no un mero soporte de los recursos y actividades, una vez que hay interacción entre las empresas y los demás actores, que se organizan para desarrollar la economía y la sociedad.”.*

Entonces, lo novedoso aquí son las redes asociativas entre ciudades y/o municipios; es la posibilidad de convertirse en un espacio para pensar estratégicamente la región y: *“para plantear y resolver los problemas comunes de todo tipo, además de constituirse en un polo negociador, que represente al conjunto regional ante otros organismos.”* (Eraso y Sánchez, 2008).

La actuación de la cooperativa CAMTA viene posibilitando, entonces, la conexión de diversos sistemas productivos desde su ciudad (Tomé-Açu) con otras ciudades y otras provincias promocionando el tan deseado *“Zoneamento”* (división del territorio en zonas) Económico y Ecológico” (ZEE) o Macro-Zona Económica y Ecológica (MZEE) que Brasil viene intentando implantar para ordenar el territorio y así favorecer aún más la protección del medio ambiente y el desarrollo de la economía rural.

Asimismo, el ejemplo que la CAMTA ofrece a sus socios (para los que venden productos a la agroindustria y a los compradores de productos), el modelo de SIAL, que brinda la sostenibilidad de su sistema productivo (Sistemas Agroforestales – SAFs) es lo que muchos productores rurales familiares (pequeña y mediana agricultura) buscan para mantenerse en las zonas rurales, porque les ayuda a superar crisis económicas eventuales (es posible ver el grado de aceptación entre los agricultores en la evaluación del Radar de

sostenibilidad. (Por favor, ver: **Capítulo 3: Investigación Empírica – Resultados / Eficiencia: La lógica de los actores (de vida y productiva)**, p.78 de esta tesina).

Aquí, es posible visualizar el grado de efectividad de la conceptualización de la Economía Solidaria, que en Brasil y en buena parte de América Latina recientemente se viene adoptando como factor de equilibrio social, económico y ecológico en tiempos de dificultades económicas, o incluso, para solucionar algunos problemas sociales.

Para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2009), la América Latina y el Caribe (ALC) tienen un potencial enorme para contribuir con la seguridad alimentaria a nivel mundial en cuanto a su componente de disponibilidad de alimentos, pero el mismo Instituto afirma también que ALC debe adoptar políticas no solamente sectoriales, sino que integrales también, que provean bienes públicos (investigación, transferencia de tecnología, servicios públicos, etc.) y servicios de apoyo para aumentar las ventajas competitivas de la agricultura comercial, potencializar la inclusión y la contribución de la pequeña/mediana agricultura.

Al estudiar la eficacia del desarrollo rural, basado en las características institucionales de la sociedad rural (en Tomé-Açu específicamente), se evaluó que las decisiones políticas/institucionales que se asocian a la calidad de la coordinación del territorio y la calidad de comunicación entre miembros del grupo (del sector público, de los servicios de apoyo a la agricultura y la empresa rural privada) ocurre dentro de un mecanismo horizontal entre iguales, puesto que, dependen entre sí, circularmente (como participantes de un sistema en red - *Network*).

En este contexto, sostiene Boisier (1992, citado por Eraso y Sánchez, 2008), que: “(...) *la coordinación tradicional ejercida por el Estado a través de un plan, no tiene cabida, debiendo reemplazarse por una coordinación en red.*”. La cooperativa CAMTA trata de entender las nuevas dinámicas de desarrollo e indica la importancia de los tejidos sociales, de las redes de interacción colectiva y de todas las tradiciones y experiencias que implican en un sentido de responsabilidad colectiva, respecto a los espacios y problemas conjuntos, generando una coordinación en red (o mejor, una red SIAL).

El desarrollo exógeno es un concepto derivado de la conjetura de desarrollo local y envuelve fundamentar la discusión en la economía propia (la reacción del poder público ante las acciones de los agentes externos) y sus factores externos (los subsidios o capital proveniente del estado central de un país). En esta tesina, se vincula la eficacia del desarrollo rural a las características generales del desarrollo - la economía, los fundamentos de cohesión con la sociedad, sostenibilidad, gobernabilidad, y distribución equitativa/estable (con las

características del desarrollo descentralizado), el aumento del poder local, la autonomía responsable, la competencia de la colectividad local, y, la relación del poder local en detrimento del poder estatal central - tomando como eje principal el análisis sobre la cooperativa CAMTA.

Partiendo de la investigación hecha sobre la eficacia del desarrollo rural y factores de desarrollo exógeno, un dato importante fue el estudio del perfil administrativo del poder local, el cuerpo administrativo que gestiona la cooperativa CAMTA en su totalidad. Fue constatado que la cooperativa presenta un poder autónomo regulado y ordenado según responsabilidades, disminuyendo las posibilidades de debilitar la propia organización. Las debilidades pueden interferir negativamente en el desarrollo rural de una cooperativa y Barbosa (2008) describe esta debilidad citando tres ejemplos posibles de ocurrir:

*“a) la Conquista de algún resultado, sin una acción colectiva y solidaria de las personas que constituyen aquella organización social; b) la acción política electorera de individuos que están más interesados en sí mismos; c) la acción corrupta de supuestos liderazgos, etc.”.*

El mismo autor evalúa una cooperativa de un Estado del Noreste de Brasil (Bahía) y también comprueba la necesidad de un cuerpo gestor central y autónomo pero conducido por la capacidad de estimular el colectivo, con distribución equitativa y estable entre responsabilidades y ganancias. Barbosa (2008) afirma que el cuerpo administrativo de una cooperativa debe tener:

*“implementación y consolidación de una gerencia administrativa, financiera y contable que oriente sus liderazgos y que a la vez pueda responder a las exigencias de la legislación fiscal establecida para las sociedades cooperativas”,*

Esto es exactamente lo que el grupo gestor de la cooperativa CAMTA presenta, además de contratar únicamente personas capacitadas y con graduación, experiencia profesional y posgrado.

En una investigación del IICA (2009) en Centro América, un investigador entrevistado por el Instituto IICA afirmó que: *“para desarrollar e implementar un plan de negocio, no está restringido por el tamaño de la empresa. Por lo cual, se constituye una herramienta válida (plan de negocio) para todos los agro-empresario. (...) es necesario mejorar el desempeño administrativo y gerencial y utilizar de forma gradual estos tipos de instrumentos que conlleven a ordenar las actividades económicas, agro-empresariales (...) los productores de maíz blanco y frijoles en Centro América han presentado diversas*

*debilidades (...) dentro de planes es posible organizarse administrativamente también” (IICA, 2009).*

En Argentina, un proyecto Estatal apoya también el hecho de que para mejor administración del colectivo, es importante:

*“un proceso gradual y democrático de cogestión, apuntándose a la autogestión a largo plazo que facilite la autonomía tanto en términos de dependencia tecnológica, como económica y social.” (Zabert, Alvaro y Mazza, 2008)*

Por lo cual se detecta que la cooperativa CAMTA, al tener un cuerpo gestor central, autónomo y realmente cooperativo, conquista los requisitos que la FAO (2002) apunta como importantes para las asociaciones rurales: autonomía, independencia, cooperación, voluntariado (o responsabilidad social), democracia, información /educación/capacitación y participación.

El concepto de capital social representa el avance epistemológico en el intento actual de construir nuevas categorías de análisis para leer y explicar la realidad del desarrollo local. Millani (2003) estudia profundamente la teoría de capital social insertado en el desarrollo local en una Comarca del Estado de Bahía y compara los distintos conceptos que las instituciones internacionales de desarrollo en América Latina y Caribe consideran cuando determinan el uso de este concepto para estimular el desarrollo. Aquí, se evalúa que la concepción más próxima al desarrollo local que ocurre en la Comarca de Tomé-Açu es el concepto de capital social considerado por la FAO (FAO 2002, citado por Milani, 2003):

*“hace referencia al conjunto compuesto de cohesión social, identificación común con las normas de gobernabilidad, expresión cultural y comportamiento social, por los cuales tornan la sociedad algo más que una sumatoria de individuos.”*

Aunque los objetivos y métodos del Banco mundial se aproximan de las actitudes de la CAMTA, para el Banco Mundial, el capital social es esencial para comprender el papel de las “*externalidades*” en el desarrollo económico y social (Robert Putman, Nayaran y Portes, citado por Milani, 2003).

La CEPAL - Comisión Económica para América Latina (John Durston, Lindon y Robison, 2003, citado por Milani, 2003) y OCDE - Organización para Cooperación y Desarrollo Económico (Coleman, Putnam y Fukuyama, 2002, citado por Milani 2003) enfatizan mucho más la preocupación con las políticas públicas y sostenibilidad ambiental, que no está tan lejos de los objetivos de la cooperativa CAMTA, pero, actualmente, los proyectos políticos o públicos no pasan una contribución a la cooperativa. La CEPAL sigue una metodología de capital social que estimula la sostenibilidad ambiental, genero, políticas

públicas y pobreza, lo que, en algunos aspectos, la cooperativa CAMTA practica al promocionar el desarrollo rural en territorio.

Otro aspecto que se analizará aquí es en cuanto al nivel de capital social aplicado por la cooperativa CAMTA, basado en los resultados de la red sinérgica identificada en la CAMTA (por favor, ver: **Capítulo 3: Investigación Empírica – Resultados / Eficacia: La estabilización de las relaciones sinérgicas**, p 82, de esta tesina). Se aplicará la discusión sobre la red sinérgica evaluando los estudios de Milani (2003) sobre el capital social según grados cuantitativos, comparativos, cualitativos y evaluativos, describiendo como la CAMTA se clasifica según cada categoría estudiada por Milani (2003). Este análisis es de vital importancia porque en el campo de la economía y, más particularmente, de la economía de desarrollo, prácticamente todas las más recientes investigaciones reconocen la relevancia, en diferentes grados, de los factores institucionales y sociales en el desarrollo económico (Monasterio, 2000, citado por Milani, 2003).

Empezaremos la discusión basada en la averiguación de la cantidad de capital social que interfiere en el desarrollo rural, por lo cual fue diagnosticada la actuación de una red social. Es decir, cuanto más asociaciones de productores rurales bien organizadas, más viable será la comercialización de los productos, mayor será la productividad para la agroindustria de la CAMTA y este desarrollo rural atraerá muchas instituciones de investigación, de apoyo y de consumo (comercialización) de los productos ofrecidos entre la CAMTA y los productores rurales. Ejemplos positivos como estos, Milani (2003) cita en una investigación realizada en Tanzania y África subsahariana que presentan altos niveles de pobreza, donde la combinación de las redes sociales, la diversidad de etnias y género, la movilidad social y la ampliación de servicios han elevado el crecimiento económico.

El factor que es atribuido aquí para que ocurra el triunfo de esta red de relacionamiento es el nivel comparativo que esta red consolida. En los estudios de Milani (2003) se citan investigaciones de Putnam en el Norte y Sur de Italia (1993) y en EUA (1995,1998), y trabajos de Portes (1995) que comparan el nivel de avance de una comunidad coreana a una comunidad mexicana ubicadas en EUA y el grado de desarrollo de cada una, según el cual, la comunidad coreana facilita más el acceso y estabilización de los recién llegado al país. Por lo tanto, las acciones que son consideradas responsabilidad social por la CAMTA (el trabajo de acceso de los productores rurales a los SAFs, vía capacitación/implantación), simboliza también la internalización de externalidades negativas que podría ocurrir en una red desarticulada y sin consolidación entre los participantes. Lo que sucede es la creación de una estructura social sólida, articulada para el desarrollo de las

comunidades participantes y luego del territorio .Las ayudas ofrecidas por la CAMTA como: asistencia técnica, organización de asociaciones de productores, recuperación de áreas degradadas y certificación de productos estimulan medidas de participación de los individuos y amplía la confianza entre ellos y las instituciones.

Al analizar los estudios cualitativos, Milani (2003) cita un trabajo realizado en Nueva Zelandia por David Robinson (citado por Anderson, 1995; Milani 2003) que destaca tres aspectos-claves acerca del capital social: ciudadanos con conocimiento y dinamismo en acciones públicas (ciudadanos-actores); redes de asociaciones y organizaciones sin fines lucrativos (agencias); coloquios de deliberación pública (oportunidad).

En la red social de Tomé-Açu, se ha comprobado que muy gradualmente los ciudadanos buscan conocimiento, transformándose en actores-ciudadanos que consustancian la ciudadanía de una forma muy activa, es decir, la solidez de la red ofrece una mayor visibilidad de ciudadanía y dinamiza el territorio. Aquí se puede mencionar como ejemplo de esta solidez de red y dinamismo del territorio el estímulo financiero que, exclusivamente los bancos de Tomé-Açu ofrecen para que se amplíe la implantación de SAFs, lo que incita a muchos productores rurales a insertarse en la red (sólido de la red). Conjuntamente, los bancos son influenciados por las acciones de responsabilidad social de la CAMTA (dinamismo en los territorios influenciados por la “agencia” CAMTA). Igualmente, la creciente (pero lenta) aproximación de la comunidad, a través de la CAMTA, a los órganos de poder público como el consejo de desarrollo rural de Tomé-Açu, por ejemplo, ha proporcionado más espacios para la discusión, negociación y soluciones de problemas relacionados con el desarrollo territorial (oportunidad), que aunque no logran una actuación muy activa, intentan coordinar el estímulo del desarrollo del territorio.

Finalmente, en el análisis de carácter evaluativo donde Milani cita Augusto de Franco (De Franco 2001, p.153, citado por Milani, 2003) que trata sobre el concepto de capital social que valora los recursos asociados y promoción de socios; basándose en el reconocimiento mutuo, confianza, reciprocidad, solidaridad y cooperación de la red; es posible visualizar en Tomé-Açu la existencia de redes de conexión entre personas y grupos que promueven la colaboración afiliada en sociedad con reconocimiento mutuo, confianza, reciprocidad, solidaridad y cooperación, lo que lo aproxima mucho a los conceptos actualmente estudiados en Brasil y Latina América sobre la Economía Solidaria. Arruda (2004) reflexiona sobre la economía solidaria que se basa en la cooperación y solidaridad afirmando que:

*“La colaboración solidaria es la forma predominante de relación social. La democracia se consume como la construcción de un sistema humano y social, un espacio socioeconómico, mental y psíquico de cooperación, de respeto mutuo, de cooperación y de coparticipación.”*

Afirma además que tal proceso viene se consolida en Latina América, a pesar de que aún con bajo grado de desarrollo endógeno, como cita:

*“Las prácticas solidarias innovadoras están multiplicándose en el continente: cooperativas rurales y urbanas constituidas por familias o por grupos indígenas que trabajan solidariamente (México, Ecuador); agencias de finanzas y microcrédito solidarios (Bolivia, México, Perú, Brasil); mercados de cambio solidario (de cambio directo o usando moneda comunitaria: Argentina, Colombia, México, Brasil); cooperativas de consumo ecológico (Uruguay, Argentina, México, Brasil); villas ecológicas que adoptan la permacultura y la autogestión solidaria como bases de la actividad socioeconómica (Brasil); redes de comercio justo (en todo el continente); educación cooperativa (Venezuela, Colombia, Argentina, Brasil); y agencias y políticas públicas dedicadas a la promoción de la Economía Solidaria (Colombia, Ecuador, Brasil, México, Argentina).”*

Admitiendo dicho estudio, es plausible citar aquí los objetivos del Milenio (ODM), PNUD (2005), que enfatizan la necesidad de que América Latina y el Caribe reduzcan la pobreza, puesto que, según la CEPAL (citado por PNUD, 2005) sólo uno de los 24 países considerados en vía de desarrollo ha tenido éxito en alcanzar la meta en el transcurso de 14 de los 25 años que median entre 1990 y 2015.

Cuando se trabaja el capital social basándose en el respeto mutuo, confianza y solidaridad, sobre todo en zonas rurales de América Latina, es posible contribuir para la reducción de la pobreza, como afirma el propio informe del ODM (PNUD, 2005): *“(...) el sector informal urbano y las actividades agrícolas de baja productividad absorben más de la mitad del empleo en la región.”*, pero los Objetivos del Milenio o el PNUD aún no se profundizan suficientemente en este tema de primordial importancia para América Latina y Caribe.

Dentro los objetivos del ODM, aquel al que más Tomé-Açu viene aproximándose son: el nº 7, que propone garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; la meta nº 9 - Incorporar los principios del desarrollo en las políticas y los programas nacionales e invertir en la pérdida de recursos del medio ambiente; y, la meta nº 11 – Haber mejorado

considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes tugurios.

Cuando la CAMTA estimula la ampliación de implantación de SAFs, ayuda al hombre a establecerse en la zona rural y estimula su desarrollo, pues mejora considerablemente la situación económica de muchos productores familiares que antes no tenían perspectiva de futuro. Al mismo tiempo, transforma las pérdidas ambientales en recursos económico sostenibles, es decir, dentro del SAF, lo que ocurre es un fenómeno llamado secuestro de carbono mediante los árboles forestales o la agricultura semibreve (no perene) que captura el dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) para nutrirse y así, disminuir las emisiones de CFC, lo que les inserta positivamente como cumplidores del indicador nº 28 de la meta 9 del ODM (encima aludida) - *Emisiones de dióxido de carbono per capita y consumo de clorofluorocarburos (CFC) que perjudican la capa de ozono.*

Tras las convenciones como la ECO-92, Agenda 21 y otras posteriores como los Objetivos del Milenio/PNUD y COP-15/ONU (15° Conferencia de las Partes, promovido por ONU para tratar sobre los cambios climáticos – recién sucedido en Dinamarca, 2009), el tema del secuestro de carbono es tratado como eje principal de las discusiones ambientalistas.

Entre los nipobrasileños, todo hace parte de un ciclo de influencias, pues lo que empezó como un sistema de monocultivo de pimienta del reino y en la secuencia, evolucionó hacia un sistema para “consorcios” de cultivos (como eran llamados los SAFs, en los años 80) y finalmente, en el proceso de ampliación de áreas de SAFs; no es más que el resultado de las influencias y oportunidades que las políticas públicas y programas nacionales ofrecían en distintos períodos, a pesar de que estos factores aún no son considerados como suficientemente sostenibles ni para la CAMTA ni para el PNUD (2005), cuando aborda el tema sostenibilidad en el informe sobre ODM desde América Latina y el Caribe.

El Informe del PNUD (2005) presenta el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental de diversos países de América Latina y Caribe, en el periodo de 1999-2000. En Brasil, simplemente dos de las cinco compensaciones brasileñas podrían contemplar las necesidades de la CAMTA, que serían: el Impuesto de Circulación de Mercancías y Servicios (ICMS) y sus criterios ambientales de transferencia a los municipios y, reconocimientos/premios por mejoras en el desempeño ambiental de la industria (iniciativa no gubernamental), pero la reducción de IVA para la CAMTA no llega a ocurrir (ni en 1999-2000, ni actualmente), ni tampoco el reconocimiento por la protección ambiental sin que antes la propia cooperativa busque ONGs que publiquen estas premiaciones.

En otros países de América Latina, otros gobiernos ofrecen mucho más que reducciones de impuestos, como los gobiernos de Chile y Guatemala, que ofrecen certificación o etiquetado ecológico para el ozono, agricultura orgánica y ecoturismo abarcando un espectro nacional; en México ocurre la financiación concesional y subsidios a proyectos de plantío y manejo forestal en áreas forestales devastadas; en Venezuela y México también realizan condonación de impuestos corporativos por inversiones de control y prevención de contaminación, (PNUD, 2005, p.182).

En realidad, en Brasil, lo que se hace es favorecer la optimización máxima de los sistemas que son más rentable para el país, aunque altamente peligrosos para el medio ambiente, es decir, se ayuda a los sectores de la economía rural enmarcados en los grandes grupos económicos nacionales e internacionales de producción de alimentos o explotación de la naturaleza (ganadero, maderero o minería), los cuales obtienen apoyo del poder público para la modernización de sus empresas, deducciones en la contribución de impuestos, o incluso permisos de actuación sin previo análisis de impacto ambiental. Este tipo de política viene contribuyendo para que la gobernabilidad en Tomé-Açu no avance de forma positiva y no se promueva un verdadero desarrollo en su totalidad.

De hecho, es necesario llevar en consideración el bienestar de la gran mayoría de la sociedad, buscando mayor cohesión en la protección ambiental, más allá e independientemente del factor democracia, esto es, basándose en el nivel de gobernabilidad. El IICA (2005) afirma que las recientes cumbres de Quebec/2001, Montreal/ 2004 y Mar del Plata/2005, sugirieron que hubiera en América Latina una discusión más profunda sobre el tema de la agricultura dentro de los bloques económicos:

*“(...) lo cual tiene implicaciones para las políticas que se impulsan y para el posicionamiento de la agricultura y la vida rural en toda América Latina.”*(IICA, 2005).

En Tomé-Açu, hay una influencia negativa dentro de lo que es establecido como políticas de principios sostenibles. En esta tesina, se ha investigado el nivel de gobernabilidad y se ha identificado que hay alejamiento, bajo nivel de comunicación entre la sociedad y las organizaciones encargadas de la política nacional, lo que provoca bajo entendimiento público y ninguna contribución para el avance de la agricultura, aparte de no estimular la innovación en el territorio. Se toma como suposición de investigación, las medidas de ayuda ejecutadas por los gobiernos en tiempos de crisis para apoyar las acciones de los actores locales, por lo

tanto, se tiene como base las acciones del acuerdo New Deal<sup>31</sup> para evaluar las medidas de ayuda ofrecidas por el poder público en Tomé-Açu.

Se ha verificado que ninguna medida de ayuda procede del gobierno local, sino que es la propia cooperativa quien inquiera formas de adquirir protección financiera y capital circulante, a través de financiación de bancos privados; busca fomentos para la agricultura, estando siempre atenta a los programas nacionales de financiación para la Agricultura Familiar, como por ejemplo, el Programa Nacional de la Agricultura Familiar, PRONAF, que financia a muchos agricultores cooperados; y pesquisa y aprovecha las coyunturas especulativas que puedan contribuir a la creación y ampliación de su propio Sistema Agroalimentario Local(SIAL), efectuando coloquios a cada 6 meses o 1 año entre productores rurales e instituciones de investigación; además de informar las innovaciones y avances de los SAFs, que proporcionan la oportunidad de ubicar nuevos socios, compradores de productos de la CAMTA y vendedores de productos para la CAMTA.

Abriendo la discusión sobre el estudio de los Planes de Desarrollo Sostenible en Tomé-Açu, anteriormente hemos citado el progreso del plan de la Macro-Zona Económica Ecológica (MZEE), un proyecto incentivado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA/Brasil) como un intento de ubicar y delimitar el territorio de todo el país en zonas de protección ambiental, zonas de productividad agrícola, zonas de conservación ambiental (sin acceso del hombre) y zonas de recuperación (áreas degradadas ambientalmente), con el objetivo de que el gobierno tenga más control y pueda tomar decisiones políticas más acertadas con relación a los crímenes socio-ambientales, devastación o tala ilegal de los bosques nativos y control de la ganadería extensiva en la Amazonía, etc.

Sin embargo, estrategias políticas como estas no están obteniendo grandes éxitos, y actualmente a originado conflictos políticos a nivel nacional entre regiones del país (El MMA – 2009, en su página Web, cita las diversas dificultades para presentar resultados reales sobre el MZEE de todas las regiones de Brasil). Seguramente, es posible justificar estos problemas, desde un punto de vista local, pues cuando se ejecutó la investigación de evaluación de un Plan Sostenible de Desarrollo en Tomé-Açu (Por favor ver: **Capítulo 3: Investigación Empírica – Resultados / Evaluación de un Plan de Desarrollo Sostenible – las redes de integración: Buscando rasgos de un posible Plan de Desarrollo Sostenible en Tomé-Açu, Pará, Brasil / **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**, p.86 de esta tesina) encontramos la ausencia de informaciones básicas sobre el desarrollo de la**

<sup>31</sup> El acuerdo New Deal fue un programa elaborado en EUA tras la crisis del 29 y que influenció la política económica y social implantada por el Presidente Militar Getúlio Vargas, presidente de Brasil en el mismo período.(IEPALA, 2000)

comarca (índice de desempleo, índice de jóvenes trabajando, etc.); la inexactitud de delimitación agrario-ambiental; inexistencia de equipos de evaluación del control de devastación forestal, por medio de un Sistema de Información Geográfica (SIG); inexistencia de proyectos de recuperación de suelo y áreas devastadas, de combate a incendio, de combate a la ganadería extensiva; o incluso, informaciones de proyectos para mejorar la infraestructura (transporte, carreteras, disminución de contaminantes por uso de recursos de reciclaje, energía renovable, etc.).

Para que ocurra la creación o la posibilidad de planificación de un desarrollo sostenible en el territorio de Tomé-Açu, o la efectividad del tan idealizado “MZEE”, es importante que ocurra una valoración del patrimonio natural ( por favor ver: **Objetivo 1** de la **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**”, p.88 de esta tesina) y la mejora de la infraestructura básica (**Objetivo 3** de la **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**, p.86 de esta tesina) en todo el territorio brasileño (tanto en una localidad específica como Tomé-Açu como en todos los Estados de Brasil), además de la inserción de equipamientos y tecnológica sostenible (para mejor fiscalización ambiental, como – limitación y control de territorios de las reservas naturales o indígenas, control de incendios forestales y limitaciones de los grandes latifundios.

Sin embargo, el sistema capitalista globalizado es altamente productivo y mantiene una gran presión sobre la naturaleza, además, de no considerar la influencia que las extensiones territoriales ejercen sobre las distintas economías presentes en el mismo territorio, es decir, la extensión territorial que tiene el país obliga a los gobernantes a ejecutar diversos proyectos con bajos recursos económicos, necesitando arreglar la contabilidad según las mayores necesidades de la comarca como: salud, educación y seguridad pública, sin importarse con acciones sostenibles de desarrollo y protección del medio ambiente, pues la distribución de recursos financieros para cada Estado del país y sus respectivas comarcas depende de la contribución de cada Estado al PIB nacional y, la Región Norte del país no logra grandes contribuciones – El Estado de Pará ocupa el 13º lugar economía en el PIB nacional ( Pinto, 2008).

Si se amplía más nuestro análisis sobre la problemática de las políticas ambientales y la real efectividad de estas en América Latina, vemos que otro factor que viene inhibiendo el desarrollo sostenible en Brasil y en otros países de América Latina es el endeudamiento externo. Para el PNUD (2005) y el ODM la deuda externa “(...) *continúa siendo uno de los principales condicionantes para el desarrollo de la región.*”. El PNUD (2005) también se refiere la secuencial financiación del sector por medio de préstamos internacionales:

*“Esta situación ilustra la vulnerabilidad recurrente de las finanzas públicas en América Latina, debido a su carácter procíclico que hace que, cuando los flujos de capital disminuyen drásticamente, se agudicen las necesidades de financiación del sector público.”.*

Esta conducta general entre los países de América Latina influencia las decisiones del poder público local – Tomé-Açu – a la hora de actuar a favor del desarrollo sostenible, esto es:

*“(...) la carga que los servicios de la deuda representan para las finanzas públicas afecta seriamente la capacidad de los Estados de llevar adelante políticas sociales.(...) El elevado endeudamiento externo de América Latina y el Caribe es un factor estructural preocupante que atenta contra la posibilidad de que la región ingrese en un sendero de desarrollo sostenible.”(PNUD, 2005)*

Esto también reduce, de pronto, las posibilidades de alcanzar una superación total del Objetivo del Milenio nº 7 (y sus respectivos indicadores), tanto a escala local (Tomé-Açu), como nacional y Regional (América Latina y Caribe).

Luego, las consecuencias de dichos actos recae sobre la población que sufre con el inconveniente de las decisiones políticas o económicas sobre la explotación o protección de los recursos ambientales, sin embargo, en Tomé-Açu lo que ocurre es algo distinto. Aunque ocurra una baja valoración del patrimonio como la arquitectura, gastronomía y artesanía local (**Objetivo 2** de la **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**”, p.86 de esta tesina), hay otro tipo de valoración cultural mucho más fuerte en Tomé-Açu que propone superar estos problemas ambientales, que es la valoración del desarrollo local apoyándose en el modelo del cooperativismo. Es posible comparar tal sistema de cooperación de la CAMTA al sistema de vida de los nativos (indios, aborígenes, autóctonos) que se unen para producir y trabajar la tierra sin afectar el medio ambiente; y la CAMTA introduce en su sistema productivo el concepto de uso sostenible del medio ambiente, vía los Sistemas Agroforestales (SAFs).

Este modelo de cooperativismo (mucho más que positivo, duradero y sostenible) no es valorado o es tratado como actor social importante, innovador y transformador del territorio, pero se destacan muchas veces en la sociedad mundial como recuerdo de que el medio ambiente existe y es posible que resista a todos los impactos de la economía global si se le trata según los conceptos de desarrollo y con canales estructurados para la articulación de intereses (tanto económicos como ambientales).

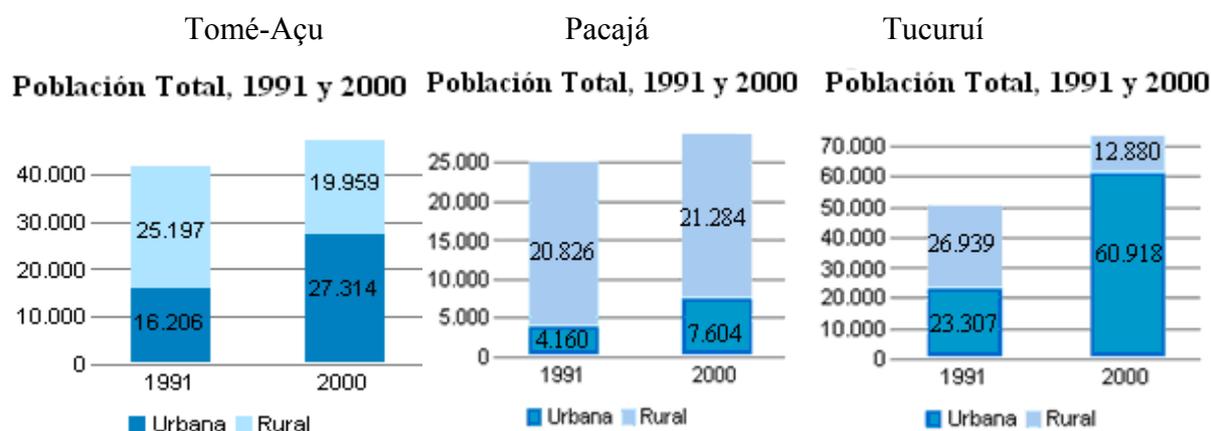
Si consideramos estos aspectos de cooperación, que valoran la protección del medio ambiente, con la mejoría de vida de la población (**Objetivo final** de la **Tabla β: Indicadores**

de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará, p.86 de esta tesina), es posible visualizar el real desarrollo del territorio, tras el fortalecimiento del local.

Los últimos datos estadísticos (IDH) de Tomé-Açu, que dispone el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) (Atlas de Desarrollo Humano en Brasil, 2000), cuando confrontados con los datos de la ciudad “campeona” en deforestación (MMA, 2009 citado por Pannunzio, 2009) – Pacajá/PA (ciudad ubicada al Sureste de Pará, en la carretera PA-150), es posible ver que el IDH de Pacajá antes de presentar tal récord estaba abajo del IDH de Tomé-Açu, es decir, en 1991 Tomé-Açu presentaba un IDH de 0.594 y Pacajá un IDH de 0.500, luego, en 2000, Tomé-Açu presentó un IDH de 0.676 y Pacajá un IDH de 0.661.

Sin embargo, es indudable que Tomé-Açu ha empezado su desarrollo de forma lenta, pues, si se comparan los datos estadísticos de IDH de Tomé-Açu con el de una comarca con perfil ganadero como Tucurí/ PA (Sureste de Pará, en la carretera PA-150, a 172 Km. de Pacajá), que fue considerada en 2005 la comarca brasileña con mayor récord de devastación forestal (Ioris, 2008), vemos que la misma presentó en 2000 un IDH de 0.755 (igual al actual IDH del Estado de Pará - ONU, CEPAL, OIT y PNUD, 2008), pero también, registró entre los años de 1991 a 2000, altos niveles de migración de la población para las áreas urbanas de la comarca, lo que no ha ocurrido en Tomé-Açu o en Pacajá, en este mismo período (ver el gráfico a seguir).

**Gráfico ε:** Comparación de la migración campo - ciudad, en las comarcas de Tomé-Açu, Pacajá y Tucurí, 1991 -2000.



Fuente: IBGE – Atlas de Desarrollo Humano en Brasil, 2000.

Fueron seleccionadas las comarcas de Pacajá y Tucurí pues se encuentran cercanas entre sí y por que pertenecen al grupo de ciudades fiscalizadas en el programa “Arco de Fuego” que el Ministerio del Medio Ambiente – MMA, Instituto Brasileño del Medio

Ambiente – IBAMA y Policía Federal – PF vienen realizando en los últimos 10 años en Brasil como forma de control de la deforestación (sobre todo, el control de la tala ilegal).

Tucuruí fue mencionado aquí, porque en 2005 fue el municipio “*campeón*” de deforestación y tras 4 años (2009), Pacajá, que está a 172 Km. de Tucuruí, hoy en día es quien tiene dicho título. Está muy claro que Pacajá sufrió cambios drásticos, tanto económicamente, cuando social y ambientalmente, pues conectado junto a la deforestación sobrevienen aspectos relacionados a la acción antropológica como: los movimientos poblacionales, el crecimiento urbano y las acciones autónomas o inducidas de los diversos agentes económicos públicos y privados, configurando así, la ocupación del suelo y utilización económica del espacio amazónico (Diniz, et. al., 2009), y que seguramente llevará desarrollo económico para la comarca pero con alto impacto ambiental.

En los gráficos anteriores es posible evaluar que el desarrollo local, basado en teorías sostenibles, contribuye para la reducción del éxodo rural, además de gradualmente reducir el proceso de expansión de la ganadería extensiva, ofreciendo oportunidades de crecimiento económico para los productores rurales y activando un gradual proceso de protección ambiental desde el local para todo un territorio, sin embargo, este proceso de desarrollo no es incentivado propiamente por políticas nacionales sino que es un proceso impartido desde acciones de desarrollo local endógeno y que generan resultados positivos en el territorio.

Es primordial que recordemos que el abordaje de la biodiversidad también es fundamental para la agricultura y la seguridad alimentaria. Una gran variedad de plantas y animales constituye la base de la biodiversidad agrícola y conjuntamente se mantienen en equilibrio dentro del sistema ecológico. Se menciona aquí la deforestación como una interferencia del hombre en el ecosistema natural que muestra efectos indirectos e importantes como: la disminución de la cantidad y calidad de los recursos hídricos, de la diversidad biológica, erosión del suelo, la retención de carbono en la biomasa, entre otros.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), (citado por PNUD, 2005), afirma que un 47% del territorio de América Latina y el Caribe está cubierto por áreas boscosas, un promedio superior al mundial, que sólo alcanza un 30%. Además, las meta n° 9 y n° 7 del ODM, también exigen la integración de los principios del desarrollo sostenible en políticas y programas nacionales observando que:

*“(...) Integrar políticas supone incorporar criterios ambientales en las políticas sectoriales y en los instrumentos de planificación, tributarios, económicos, crediticios, de inversión, de creación de instituciones, y marco legal,*

*entre otros, con el objeto de orientar las prácticas de producción y consumo en la dirección deseada.” (PNUD, 2005)*

Por lo tanto, es necesario que haya una mejora de gestión institucional (**Objetivo 4** de la **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**, p.86 de esta tesina), actuando conjuntamente con diversas instituciones públicas y acuerdos políticos en favor de una Planificación de Desarrollo Sostenible en Tomé-Açu, más allá del mínimo que actualmente es establecido, puesto que, en América Latina y el Caribe:

*“(...) el gasto ambiental total (público y privado) de la última década no suele superar el 1% del PIB, mientras que el gasto ambiental público nacional rara vez sobrepasa el 3% del gasto público total” (CEPAL/PNUD, 2001 y PNUD, 2005).*

Al investigar acuerdos públicos en favor del PDS, en la comarca de Tomé-Açu, (**Objetivo 5** de la **Tabla β: Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará**, p.86, de esta tesina) fue constatado un bajo índice de acciones de protección ambiental o apoyo de los Ministerios al desarrollo sostenible en el municipio, entre los años 1998 – 2008 (CGU, 2009). No obstante, cabe señalar que, actualmente, hay una tendencia positiva en la mayoría de los países de América Latina hacia la elaboración de planes forestales nacionales que incorporen el concepto de desarrollo sostenible.

En Brasil, a pesar de presentar un índice de deforestación muy elevado, también se viene trabajando contra el avance de la deforestación con la creación de Unidades de Conservación (UCs), que son establecidas por decisión del poder público (compete citar el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) para contener la devastación forestal. Las UCs tienen como objetivo básico proteger la diversidad biológica, disciplinar el proceso de ocupación del espacio (acción antropológica) y asegurar al sostenibilidad del uso de los recursos naturales.

No obstante, el PNUD (2005) afirma que Brasil sólo empezó a decretar y delimitar áreas protegidas (UCs) a partir de 1997, mientras que otros países como Bolivia, por ejemplo, ya llevaban a cabo estas acciones en 1990 (PNUD, 2005). Una atención especial merece el hecho de que Bolivia ampara diversas acciones de ONGs en su territorio, lo que ayuda en la fiscalización, sostenimiento y buen uso del espacio y de las UCs. Gierhake (1997) afirma que:

*“(...) en la protección a la naturaleza, se ha alcanzado una estructuración interinstitucional más fuerte con el establecimiento de una organización central de ONGs (...)”.*

De hecho, la ayuda de ONGs a favor del control de la deforestación en Brasil tiene un fundamento básico, real y de vital importancia, pues el territorio “*Brasil*” es mucho más extenso en comparación con el territorio boliviano, lo que torna bien más difícil la

fiscalización, únicamente por esfuerzos de sectores públicos nacionales, ya que los crímenes ambientales ocurren de forma silenciosa y se aprovechan de los bajos niveles tecnológicos que los institutos de fiscalización poseen, los altos niveles de corrupción (facilidad de convalidación de documentación ilegal de tierras), baja fiscalización sobre los grandes sectores económicos (minería, ganadería, explotación forestal, etc.) y ninguna exigencia para que realicen estudios de impactos ambientales antes de su expansión o antes del establecimiento de estas empresas, entre otros factores. Estas debilidades acrecientan una oportunidad para el desarrollo de externalidades en todos los sistemas económicos relativos al medio ambiente.

Al estudiar los conceptos de externalidad en el ámbito rural, se observó que a partir de una relación de beneficio y perjuicio en el sector rural es posible visualizar la presencia de externalidad.

Cuando se estudia el histórico de la cooperativa CAMTA, llama la atención los diferentes cambios de sistemas productivos tras los 40 años iniciales (1930 – 1970), por lo cual, fue posible verificar que la cooperativa CAMTA sufrió externalidades negativas, es decir, cuando una externalidad (sea de efecto sobre terceros, efectos de vecindad o efectos externos, como Marshall determina el concepto de externalidades, en 1925, Bifani, 1999), influencia una economía negativamente, se verifica, entonces, un alto costo marginal para uno de los sectores, en este sentido, quien ha sufrido estos costes dentro de la relación CAMTA - productores rurales de pimienta del reino, fueron los productores rurales y el medio ambiente, esto es, mientras los productores y la agroindustria generaban polución (degradación ambiental con la implantación de sistemas de monocultivo – pimienta del reino), los productores han sufrido mucho más las consecuencias ambientales, con el ataque de plagas sobre todos los pimentales y pérdidas económicas, por otro lado la Agroindustria, simplemente disminuyó sus ventas.

Véase la influencia de la externalidad negativa cuando se inserta en los costes marginales de ambos sectores (Varian, 1994):

$$C_{camta}(camta) = camta^2$$

$$C_{saf}(saf) = saf^2 - camta.$$

Los costos para los productores es dos veces mayor que el importe de la agroindustria, es decir, los productores de pimienta del reino doblan los costos de producción sumado al los perjuicios de las exigencias de la agroindustria sobre los productores (“- *camta*”), cuando exigía expansión de producción a cualquier precio, lo que acarrea en altos importes financieros sobre el sistema de monocultivo de la pimienta del reino, se cuenta

también aquí, la creciente necesidad de abono químico y mano de obra, lo que era altamente negativo para los productores, prejuicioso para el medio ambiente, pero positivo para la agroindustria.

Al ocurrir el cambio de sistema productivo, de monocultivo de pimienta para Sistemas Agroforestales, también ocurrió el cambio de externalidad negativa para una externalidad positiva, pues ahora los costos sociales son contabilizados por la Agroindustria, entonces los precios han cambiado de igual manera, (Varian, 1994):

$$P_{\text{camta}} = 2\text{camta} - 1$$

$$P_{\text{saf}} = 2\text{saf}.$$

Hay un valor negativo para el precio marginal de la cooperativa Camta (“- 1”), simbolizando los costos sociales, pero aunque ofrezca un desarrollo económico más lento para la Agroindustria (visualizar estas debilidades en el desarrollo económico cuando se comparan las diferencias de renta bruta mensual entre sistemas productivos y períodos de productividad en la “**Tabla  $\gamma$ : Evolución de las Condiciones Económicas de los campesinos asociados a cooperativa CAMTA según el sistema de producción, en los últimos 80 años**”, p.90, de esta tesina), el Banco Mundial (Banco Mundial 1998, citado por Milani, 2003) concuerda que valorando el capital social es posible comprender las externalidades del desarrollo:

*“El capital social es esencial para la comprensión del papel de exterioridades en el desarrollo económico y social”.*

Podemos citar entonces un ejemplo de valoración de capital social que reafirma la posición de una institucionalidad sólida (pública o privada).

La India, por ejemplo, tiene una sólida institucionalidad política y aparentemente más consolidada que la Brasileña y/o la Mexicana (Por favor ver: **Capítulo 1: 1.2. Justificativa**, 3º párrafo de la pagina 29 de esta tesina), y, por lo tanto, el capital social, o sea, la sociedad indiana vincula esta solidez institucional al concepto de confianza, respeto mutuo, reciprocidad (colaboración afiliada), y consecuentemente, ha conseguido alcanzar tasas de crecimiento superiores a las de Brasil y/o México, entre 2001 a 2006 (Cysne, 2007).

Bifani (1999) considera que las externalidades pueden combatirse mediante las instituciones, que pudieran ser públicas (vía fiscalización y acciones de control de impactos), o también ONGs (como hemos visto el caso de Bolivia, que se benefició de estas para ejecutar y fortalecer la Planificación del Medio Ambiente en el territorio), o incluso la propia población a través de instituciones privadas.

Estudiando la cooperativa CAMTA fue verificado que las externalidades pueden ser combatidas por institución privadas, incluso ser internalizadas por una. El “efecto externo” como ha llamado Marshall (1925, Bifani, 1999) perjudica negativamente el bienestar social, pero cuando este efecto es internalizado se traduce en: “(...) *normas que consisten en consolidar un estado aceptable para el medio ambiente*” (Bifani, 1999).

En el caso de la cooperativa CAMTA fue la internalización de un efecto externo ambiental, es decir, al sufrir el gran impacto económico tras el fracaso del sistema del monocultivo de pimienta del reino, la cooperativa y sus cooperados decidieron unirse para producir una economía sostenible, que fuera estable ambientalmente, social y con logros económicos para la supervivencia de la agricultura familiar en Tomé-Açu, lo que ayuda en la continuidad de la vida tras la preservación de la naturaleza y estimula el progreso y bienestar del humano cuando garantiza el razonamiento de la economía.

El análisis de esta tesina se basa en la idea de que el desarrollo territorial (y la formación de una red SIAL) que puede internalizar una externalidad y para confirmar el razonamiento del hecho, diversos autores que estudian el asunto afirman que una externalidad puede ser combatida, no sólo por medio de fiscalización y asignación de multas efectuadas por el gobierno sobre el territorio, sino que las ONGs y los grupos comunitarios tienen un papel determinante sobre el territorio y la realización de una internalización fácilmente aceptable para los países latinos, como afirma Gupta y Prakash (1993):

*“La internalización de externalidades se puede ver como un proceso de cuatro pasos.*

- 1. Reconocimiento de la exterioridad.*
- 2. Identificación del causante y de la víctima.*
- 3. Evaluación de los perjuicios y de los beneficios de la internalización de la externalidad para cada una de las partes.*
- 4. Asignación de los perjuicios y de los beneficios de la internalización de la externalidad para cada una de las partes.*

*Por otro lado, hay un rol a ser jugado por entes no gubernamentales haciendo el papel de la tercera parte en la relación entre el causante y la víctima de la externalidad: la sociedad civil, los grupos ambientalistas, las asociaciones de consumidores etc., que (tradicionalmente) no han tenido nada que ver y no hacen parte del lugar, pueden ser una influencia importante en las cuatro etapas para la internalización de externalidades. Asimismo, las víctimas a menudo son pobres e iletrados que no entienden cuando sus intereses están siendo afectados.*

*Por lo tanto, surge la necesidad de la intervención de los terceros que representen a dichos ciudadanos”*

Como última evaluación, se cita aquí el nivel de desarrollo territorial que la cooperativa CAMTA provee en la comarca de Tomé-Açu tras la internalización de una externalidad negativa. Cuando analizado el progreso de la renta bruta entre los productores cooperados de la CAMTA en los últimos 10 años ( por favor ver el gráfico: “*Fluctuación de Renta Bruta Anual de los cooperados en los últimos 10 años*”, **Capítulo 3: Investigación Empírica - Resultados**, p.94 de esta tesina)

Se constató que el sistema refleja valores económicos positivos para la agricultura familiar y, también se ha verificado la reducción de costos sociales, de externalidad negativa, de impactos ambientales (disminución de la deforestación), del éxodo rural; el fortalecimiento del desarrollo local y el uso de innovación hacia la expansión de producción para combatir riesgos (expansión de los SAFs y/o negociación con otros productores de otros Estados), pues como sugiere Varela y Santana, (2009):

*“(...) el productor que no expande su producción puede ser considerado como contrario a correr riesgos.”.*

Varela y Santana (2009) han estudiado aspectos económicos de la producción y el riesgo en Sistemas Agroforestales (SAF) y Sistemas tradicionales (ST) en Tomé-Açu, entre 2001-2003 y también afirman que:

*“La función del riesgo estimada a nivel de los sistema SAF y ST, denota que los SAF presentan un riesgo inferior a los Sistemas Tradicionales (...)”*

Además, la reducción del riesgo ayuda en el ajuste de gastos y factores de producción como confirma Varela y Santana, (2009):

*“La expansión de la producción actual propiciaría condiciones de ajustar la utilización de los insumos y factores de producción, lo que teóricamente redondearía en la reducción del riesgo, dentro de lo que establece la hipótesis riesgo-eficiencia propuesta por Antle (1983).”*

Conjuntamente, se visualiza entonces la importancia del ordenamiento del territorio (o por vía SIAL o a través de acciones del gobierno brasileño – con la efectividad del MZEE) que, además de la ventaja de caracterizar el espacio brasileño y las respectivas aptitudes agrícolas, hay una ventaja en el avance del desarrollo económico sostenible y acciones del gobierno público más eficiente, como también afirma Souza (2005):

*“Conociendo las características de cada zona, es posible evaluar de forma diferenciada los posibles impactos regionales de políticas generales.”.*

Souza (2005) estudió las perspectivas de desarrollo sobre la industrialización en el territorio de So Paulo (Sureste de Brasil) y sugiere que la sostenibilidad y el desarrollo sólo tendrán éxito con la planificación del territorio.

Al evaluar los procesos de desarrollo rural sostenible y económico en la Comarca de Tomé-Açu y la influencia que la cooperativa CAMTA ejerce sobre el territorio es posible visualizar que este: *“Suministra a la producción para el consumo una integración flexible o, en otras palabras, un entorno con capacidad para generar y mantener ventajas competitivas y valor diferencia’.”*(Becattini y Rullani, 1996, Llorens, 2002) .Pero, la creación de este entorno innovador no es fácilmente reproducible, ya que es *“(...) precisamente, la densidad de la relaciones entre los diferentes actores territoriales y la calidad de las mismas, la que da potencialidad a dicho territorio (...)”*, Llorens (2002).

### 3.2. Recomendaciones

*“¡PROLETARIOS DE TODOS LOS PAÍSES, UNÍOS!”*

*(El Manifiesto Comunista, 1848 – Karl Marx)*

El desarrollo local es un proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y agrupamiento humano capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría de la calidad de la población basado en teorías sostenibles de un desarrollo hecho para suministrar las necesidades de la civilización actual, sin comprometer la capacidad de atender las necesidades de la generación futura.

La Amazonía concentra una inmensa diversidad de vida y culturas tradicionales e indígenas (aborígenes, autóctonos, nativos), además de una gran extensión de tierras donde la agricultura; ganadería; explotación de la minería, madera; y recursos renovables como no renovables pueden ser explotados y de forma sostenible, pero la participación es el elemento principal para el desarrollo rural sostenible, pues es a través de la colaboración que se da la reflexión y acción sobre la realidad del día a día.

Por lo tanto, consideramos que para que se engendre un proceso de desarrollo que tenga como base el capital social y la participación reciproca entre los diversos actores sociales en la zona rural del Amazonía, es imprescindible que la agricultura familiar adquiera mayor relevancia estratégica a la hora de definir las políticas públicas desarrollistas, puntualizando no sólo su importancia económica, sino que también su valor cultural, social y

ambiental; favoreciendo el arraigo de un ambiente mancomunado, consolidado y de vinculación entre todos los copartícipes, pues es lo que requiere el desarrollo.

En los últimos años, las políticas públicas brasileñas han empezado a apoyar la implementación y expansión de los Ajustes Productivos Locales (APLs) y del Sistema Agroalimentario Rural (SIAL), subsanando las políticas anteriores que sólo estimulaban la sencilla apertura de cooperativas rurales. Políticas estas que se infirieron a partir de la lógica de teorías extranjeras, sin que se concibiera antes, cuando fueron instituidas en Brasil, la necesidad de valorar el capital humano y social del territorio elegido y sus especificidades.

Los APLs han creado una posibilidad de inclusión social, distribución de renta, disminución de impactos ambientales, ampliación de niveles de bienestar social y la creación de un entorno innovador. Actualmente, con el avance de las investigaciones desarrollistas, un factor a más ha sido añadido al concepto de los APLs, que es la consideración del territorio como factor de desarrollo rural. Es por ello que en esta tesina se ha respetado el principio del SIAL, que además de considerar la fundamentación de los APL, agrega el elemento territorio como eslabón substancial para el desarrollo local sostenible, en el medio rural.

Francisco Alburquerque Llorens (2002) afirmó que la creación de este entorno innovador territorial no es fácilmente reproducible y considera que:

*“(...) la densidad de las relaciones entre los diferentes actores territoriales y la calidad de las mismas, es la que da potencialidad a dicho territorio (...)”*

Por lo tanto, para el éxito de dicho desarrollo territorial (fundamentado en los paradigmas de APLs y SIAL), es necesario considerar que, el hombre es producto del medio, es decir, si consideramos verdadero el pensamiento de Karl Marx (1844, citado por LCC, 1998) que sugiere:

*“El hombre produce su medio y, al mismo tiempo, es producto de su mismo medio”*

Y reconociendo de esta manera que todo esto es un proceso dialéctico<sup>32</sup>, deducimos que, actualmente, el hombre es depositado en el mundo para adaptarse en él y no para adaptarlo, teniendo en cuenta que el capitalismo marcó y marca las pautas; diseña y desecha modelos; además de decidir destinos.

---

<sup>32</sup> Basado en Demócrito y Epicuro sobre el materialismo y en Heráclito sobre la dialéctica (del griego: *dos logos, dos opiniones divergentes*), Marx defiende el materialismo dialéctico, intentando superar el pensamiento de Hegel y Feuerbach. Según Karl Marx (en sus primeros trabajos: *Sobre la Crítica de la Filosofía del derecho de Hegel*, 1844 y *Manuscritos Económicos-Filosóficos*, 1844) afirma que la dialéctica predica los siguientes principios: todo se relaciona (*Ley de acción recíproca y de conexión universal*); todo se transforma (*ley de transformación universal y del desarrollo incesante*); entre otros principios. (Bibliografía consultada: Publicações LCC Eletrónicas -<http://www.culturabrasil.org/karlmarx.htm>.1998)

Hace ya algún tiempo que hemos entrado en una etapa de inercia cultural, pues, a pesar de los cambios tecnológicos, la manera y el estilo de vida no ha variado significativamente. El hombre es influenciado por las crisis económicas cíclicas, ecológicas y sociales, lo que lo induce a adaptarse de acuerdo con los vaivenes del capitalismo. Sin embargo es posible que el hombre provoque una nueva revolución total para satisfacer una necesidad - la necesidad del medio -, desde que los actores sociales (el hombre y el medio) cooperen entre sí de forma solidaria

Las políticas públicas son una buena sugerencia para que el medio sea mejor influenciado por el hombre, es decir, en la propia legislación de la comarca de Tomé-Açu (Ley Orgánica Comarcal de Tomé-Açu – Plan director, 1998) hay distintos artículos que valoran y estimulan: la cooperación (endógena y exógena) entre instituciones públicas, privadas y entre regiones; la asesoría a la función social del territorio (basada en la política económica, rural y ambiental que es planteada en la misma ley); derechos tributarios a las micro y pequeñas empresas rurales (como apoyo a exención de impuestos y tributos fiscales) y ayuda a asociaciones y cooperativas; disponibilidad de asesoría técnica gratuita; facilitación para el acceso al crédito rural; y, solución de problemas ambientales que pueden ser tratados conjuntamente entre autoridades municipales, provinciales y nacionales. Todos estos factores de estímulo al desarrollo territorial están presentes en la Ley Orgánica de la Comarca, lo que facilita mucho más la orientación del rumbo que la Comarca debe seguir para descifrar la mejor manera de desarrollar el territorio.

Una segunda sugerencia es la misma que hicieron Varela y Santana (2009), que es la de la expansión de los Sistemas Agroforestales (SAF), precedida de una investigación ejecutada por instituciones públicas y por los productores, basado en un planteamiento y uso combinado de los factores: tecnología, mano de obra y capital en la actividad agrícola, con el objetivo de ajustar la utilización de estos recursos combinados, buscar eficiencia económica y reducirle los riesgos a los SAFs. Esta sugerencia está vinculada a las políticas públicas anteriormente citadas, pues las buenas prácticas de gestión del territorio es la base del avance del mismo, bien como la gestión de la cooperativa CAMTA es la clave que está abriendo las puertas para la conquista del desarrollo territorial y regional.

Además, dicha expansión, si se plantea con base en los estudios de mercado y a partir de una plataforma tecnológica, puede consolidarse como un agronegocio (más bien como un SIAL), que permitiría sacarle más provecho al mercado (*market share*), aunque la ganancia pasaría a ser un objetivo estratégico de largo plazo, en razón del peculiar desempeño de la rentabilidad económica de esos sistemas (Varela y Santana, 2009).

Es importante que la cooperativa CAMTA o el agronegocio brasileño busque actualizarse a través de la innovación tecnológica, ambiental y social; acompañando siempre las direcciones que la política rural brasileña confiere, pues es por medio de esta que el desarrollo económico se procesa en el territorio. El científico político Bjorn Lomborg (citado por Francia, 2009) afirma que la implantación de las tecnologías e innovaciones ambientales en empresas americanas es puramente una estrategia de publicidad, y afirma que:

*“Cada vez que consiguen reducir la emisión de gases carbónicos, anuncian que están economizando CO<sup>2</sup>. Pero es obvio que lo que están es economizando son dólares.”*

Sin embargo, en Brasil, el establecimiento de nuevas tecnologías innovadoras en agronegocios y en SIAL es de vital importancia, pues es de esta forma que se procesa el fortalecimiento económico de estos, ayudando además en la disminución de los impactos ecológicos a largo plazo y contribuye para que el sistema implementado (el agronegocio o el SIAL) sea cada vez más sostenible, lo cual no simboliza únicamente una estrategia de publicidad.

Cuando evaluamos el nivel de desarrollo económico que la CAMTA estimula en el territorio, es posible visualizar que la cooperativa siguió la política rural de los años 70 y 80 que era la implantación de consorcios forestales (los llamados SAFs) y que funcionó positivamente, pues muchos cooperados inicialmente han implantado los consorcios (aceptación de innovación) y muchos de ellos hoy han logrado alta rentabilidad.

Luego de 30 años de haberse implantado las SAFs en algunas áreas de la agricultura familiar, las mismas han alcanzado una satisfactoria estabilidad de la productividad y de las utilidades económicas (por favor, ver el grafico: *“Fluctuación de Renta Bruta de los cooperados en los últimos 10 años”*. **Capítulo 3: Investigación Empírica – Resultados**, p.91 de esta tesina). Los que ganan más son los que tienen el SAF implantado hace mucho más tiempo, se ha trabajado de forma solidaria entre familiares, a pesar del incremento económico que la pimienta del reino posibilita, puesto que este cultivo se estableció pasivamente entre los SAFs.

Como última sugerencia trataremos del valor que el desarrollo territorial ejerce sobre la América Latina. Es importante entender que los países de América Latina tienen territorios con dimensiones imponentes y estos mismos países en vía de desarrollo no alcanzan fácilmente el progreso por diversos motivos y entre ellos está el capitalismo que influencia el rumbo que toma la política de estos países, es decir, los crímenes ambientales y el desorden

social y territorial sucede por la presión que el capitalismo ejerce sobre el territorio aún no explotado y de alta potencialidad para generar ganancias en poco tiempo.

En Brasil, sobretodo en el Norte del país, el avance de las áreas de cultivo de soja; la devastación forestal ilegal; la ampliación de áreas de ganadería extensiva; la biopiratería; el aumento de los conflictos rurales; las invasiones ilegales de tierras públicas y reservas indígenas; y los altos grados de emisión de gas carbónico que inciden en el fenómeno climático del calentamiento global, son algunas de las externalidades que el desarrollo territorial puede combatir desde que su nacimiento provenga de un desarrollo local (endógeno y exógeno), pues este funcionaría como herramienta que ayudaría en el progreso de dicho territorio e inhibiría o reduciría las proporciones de los impactos socioambientales, además de realizar acciones que el poder público todavía no logra ejecutar con eficacia, por el hecho de Brasil aún ser un país “en vía de desarrollo”.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ADENEY, J. Marion. **Comparação da comunidade de aves de capoeira e floresta primária na Amazônia Central**. Manaus, Brasil. INPA – Instituto Nacional de Pesquisa de la Amazonía. 2004. (texto digitado)
- ARRUDA, Marcos. **Economía Solidária e o Renascimento de uma sociedade humana matrística**. Fórum Social Mundial - trabajo presentado en PAINEL: “*Por uma economia do povo: realidades y estrategias del local al global.*”. Instituto de Políticas Alternativas do Cono Sur - PACS. Mumbai, Índia. Anales IV.5p. 2004. (texto digitado – colóquio).
- BARBOSA, Larissa Ribeiro; LOURENÇO, Uirá Felipe (Org.). **A grilagem de terras públicas na Amazônia Brasileira**. Serie Estudos 8. Instituto de Pesquisa Ambiental de la Amazonía – IPAM. Brasília, Brasil. MMA. 108 p.il. 2006.
- BARQUERO, Antonio Vázquez. **Desenvolvimento Endógeno: Interação das forças que governam os processos de crescimento econômico**. In: VERGARA, Patricio, (Org.). **Desenvolvimento Endógeno – Um novo paradigma para a gestão local e regional**. Fortaleza, Brasil. IADH – Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano. Vol 1. 504p. 2004.
- BARQUERO, Antonio Vázquez. **Las fuerzas del desarrollo**. 1º ed. Barcelona, España. Ed. Antoni Bosh. 162p. il. 2005.
- BECK, Ulrich. **¿Qué es Globalización? Falacias del globalismo respuestas a la globalización**. Traducción de Bernado Moreno y Mª Rosa Borrás de la 1º ed. original “*Was is Globalisierung? Irrtumer des Globalismus – Antworten auf Globalisierung*” publicado en alemán, por Campus Verlag, Francfort del Meno. Barcelona, España. Ed Paidós Ibérica S.A. 221p. 1998.
- BECK, Ulrich. **Un nuevo mundo feliz: La precaridad del trabajo en la era de la globalización**. Traducción de Bernardo Moreno Carrillo de la 1º ed. Original “*Schone neue Arbeitswelt*”, publicado en alemán, por Campus Verlag, Franfort del Meno. Barcelona, España. Ed. Paidós Ibérica S.A. 263p. 2000.
- BIFANI, Pablo. **Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**. 4º ed. Revisada. Madrid, España. Instituto de Estudios Políticos para América Latina y África – IEPALA. 593p. 1999.
- BOISIER, Sergio. **El Vuelo de una cometa. Una metáfora para la teoría del desarrollo territorial**. EURE – Revista Latino Americana de Estudios Urbanos Regionales. Santiago, Chile. Vol. XXIII, nº 69, p.7-29. julio. 1997.
- BRASIL. Ministerio de Agricultura Pecuaria y Abastecimiento. **Evolução do Cooperativismo no Brasil: DENACOOOP em ação**. Brasília, Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA. 124p.il. 2006.
- CARDOSO, Orlando. **Um Estado Gigante**. Cuaderno de Noticias. Federación de la Agricultura del Estado de Pará – FAEPA. Pará, Brasil. 4p.2008.
- CARVALHO, Rosemeiry Melo; BARRETO, Flávio Ataliba F.D. **Learning-by-doing, produtividade agrícola e crescimento econômico**. Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro, Brasil. Fundación Getulio Vargas - FGV. Vol. 60, nº 1. ene/mar. 2006.
- CASTANHEIRA, Alice. **Novo Presidente do Sebrae/SP defende redução de tributos**. Agencia SEBRAE de Notícias. Brasil. SEBRAE/ Nacional. 2009.
- CERQUEIRA, Flora; FACCHINA, Marcia. **Agenda 21 e os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio: as oportunidades para o nível local**. Caderno de Debate. Brasília, Brasil. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD. Ministerio del Medio Ambiente – Secretaria de Política para el Desarrollo Sostenible. nº 07.18p.il. 2005

- CORREA, Edelmira Pérez. **Lo Rural y la nueva ruralidad**. In: CORREA, Edelmira Pérez; SUMPSI, José María (Org.). **Políticas, Instrumentos y Experiencias de Desarrollo Rural en América Latina y la Unión Europea**. Madrid, España. Ed. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. 429p. 2002.
- COSTA, Francisco de Assis. **Novos supostos de Política de Planejamento Agrícola para Amazônia**. In: XIMENES, Tereza (Org.). **Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável: Uma contribuição para a Amazônia 21**. Belém, Pará, Brasil. UFPA/NAEA. 657p.il. 1997.
- COUTINHO, Mauricio C. **A Teoria Econômica de Celso Furtado: Formação Econômica do Brasil**. Fundação Getulio Vargas - FGV. Rio de Janeiro, Brasil. 16p. 2005. (Texto digitado).
- CREMONESE, Dejalma. **Conceitos Gerais sobre O Estado**. Rio Grande do Sul, Brasil. 2009 (Texto digitado).
- CRUZ, Ernesto. **História de Belém**. Belém, Brasil. UFPA – Universidade Federal do Pará. Vol 2. 492p.1973
- CYSNE, Rubens Penha. **Brasil 1900-2006: Entendendo o passado pela observação do presente**. Editora Fundação Getulio Vargas - FGV. São Paulo, Brasil. 5p.il. 2007.
- DINIZ, Marcelo Bentes; OLIVEIRA JR., José Nilo de; NETO, Nicolino Trompieri; DINIZ, Márcia Jucá Texeira. **Causas do desmatamento da Amazônia: uma aplicação do teste de causalidade de Granger acerca das principais fontes de desmatamento nos municípios da Amazônia Legal brasileira**. Revista Nova Economia. SIELO: *Print version* ISSN 1200-2009. doi: 11.34765/S1200-20091005000200002. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Editora *Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - FACE-UFMG*. Vol 19, nº 1. p.1-17.il. jan 2009.
- ERASO, Maria Marcela; SANCHEZ, Magdalena Rosa. **Dinámica Territorial, Redes de Innovación asociados a sistemas agroalimentarios locales en el sudeste bonaerense: Una aproximación metodológica**. Congreso Internacional de la Red SIAL. Mar del Plata, Argentina. Anales IV.p.1-5. oct. 2008.
- ERBER, Fabio Stefano. **Eficiência Coletiva em arranjos produtivos locais industriais: Comentando o conceito**. Nova Economia. Belo Horizonte, Brasil. Vol 18, nº 1, p.11-32, ene/abril. 2008.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO, **Desarrollo Cooperativo Agrícola – Un Manual para Capacitadores**. Roma, Italia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO.80p.il. 2002.
- FRANÇA, Ronaldo. **Podemos Fazer Melhor**. Revista Veja. São Paulo, Brasil. Editora Abril. Dic. 2009. ej. 2144, ano 42, nº 51. p.21-25. 210p. il.2009.
- GIERHAKE, Klaus. **Medio Ambiente y Planificación Territorial en Bolivia - El proyecto de modernización del Estado como transfondo**. Documentos de Investigación. CEBEM – Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios. La Paz, Bolivia. Nº 3. 39.p.il. 1997.
- GORZ, André. **Ecology as Politics**. Traducción de Pasty Vigderman y Jonathan Cloud de la 1º ed (1975). Original “*Écologie et Politique*”. London. Ed. Pluto Press. 215p. il. 1987.
- GUPTA, Anil K.;PRAKASH, Aseem. **On Internalization of Externalities**. IIMA - Indian Institute of Management Ahmedabad. India. 36p. 1993.
- HIGACHI, et. al. **Modelos Evolucionistas de Crecimiento Endógeno**. Revista de Economía e Política. São Paulo, Brasil. Vol.19, nº 14, p. 53-77, oct/dec.1999.

- IFO – Institute for economic research at the University of Munich. **Sondagem Econômica da América Latina**. FGV – Fundação Getúlio Vargas/Instituto Brasileiro de Economia – IBRE. Rio de Janeiro, Brasil. 7p.il.2008.
- IICA – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **Indicadores Socioeconomicos**. Edición Especial (segunda etapa). Año 4. IICA/COMTRADE – ONU. Washington – DC, USA. 102p. il. Set/Dic – 2008. (Tablas estadísticas)
- IICA – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **Construyendo hoy la agricultura y vida rural del 2015: oportunidad para una renovada institucionalidad, acción conjunta y cooperación**. Informe de la Secretaría del Proceso Ministerial hemisférico – Reuniones Ministeriales “Agricultura y Vida Rural en las Américas” en el marco del proceso de las cumbres de las Américas/ IICA. San José, Costa Rica. 96 p. 2005.
- IICA – Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas – Una mirada hacia América Latina y Caribe**. IICA, CEPAL – Comisión Económica para América Latina y Caribe, FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. San José, Costa Rica. 160p. 2009.
- INFANTE, Alan. **Má distribuição atrasa a redução da pobreza**. Brasília, Brasil. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD. 4p. 2005. (Texto digitado).
- IORIS, Antonio A. R. **Águas que não correm mais pro mar**. Revista Interações. SIELO: *Print version* ISSN 1090-2008. doi: 10.13652/S1090-200820030023000012. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Editora Universidade Católica de Dom Bosco. Vol 9, nº 1. p.1-10.il. jan/jun.2008.
- JUNIOR, Carlos Souza; VERISSIMO, Adalberto; HAYASHI, Sanae. **Amazônia Legal**. Pará. IMAZON – Instituto del Hombre y Medio Ambiente de Amazonía. Pará, Brasil. 14p.il. mar/abril de 2009. (Periódico)
- LAMEGO, Roberto. **Como proteger e recuperar o Meio Ambiente e ganhar dinheiro fazendo isto**. Artigos de webpage Paranegocios: Economia, Política y Meio Ambiente. Agrolforesta – ONG Salveserra. Centro Educacional de Tecnologia Agroflorestal Regional. Rio de Janeiro,Brasil. 2009.
- LLORENS ALBURQUERQUE, Francisco. **Guía para agentes – Desarrollo económico territorial**. Sevilla, España. Instituto de Desarrollo Regional – Fundación Universitaria. 214p. 2002.
- LLORENS ALBURQUERQUE, Francisco. **Planes de Desarrollo Sostenible em los Parques Naturales de Andalucía. Aproximación conceptual y metodológica**. Cuadernos del IDR, nº 38. Sevilla, España. Instituto de Desarrollo Regional – Fundación Universitaria, Universidad de Sevilla. 58p. 2003.
- LOPES, Saulo Barbosa; ALMEIDA, Jalcione. **Arranjos Institucionais e a sustentabilidade dos sistemas agroflorestais: A importância das formas de organização**. Cuadernos de Ciencia & Tecnologia. Brasília, Brasil. Vol. 19, nº 3, p.377-406. sept/dec. 2002
- LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **A Amazônia no século XXI – Novas formas de desenvolvimento**. São Paulo, Brasil. Ed. Empório do Livro. 279p. 2009.
- LUCAS, Jaime. **A Amazônia dá lugar ao pasto...**Revista Cidade Nova. São Paulo, Brasil. jun. 2009. ej. 518, ano LI, nº 06. p.21. 50p.il.2009.
- LUCAS, Jaime. **A solidariedade na economia**. Revista Cidade Nova. São Paulo, Brasil. May. 2009. ej. 517, ano LI, nº 05. p.12-15. 50p.il.2009.
- MACHINEA, José Luis; BÁRCENA, Alicia; LEÓN, Arturo (Org.). **Objetivos de Desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y Caribe**. Santiago, Chile. Comisión Económica Para América Latina y Caribe – CEPAL. 357p.il. 2005.
- MAGALHÃES, Rafael de Almeida. **Desenvolvimento Econômico: Escolha política, e não técnica**. In: CARDOSO Jr., José Celso (Org.). **Desafios ao Desenvolvimento**

- Brasileiro: Contribuições do conselho de orientação do Ipea.** Brasília, Brasil. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Vol 1. 285p.il. 2009.
- MALINI, Silvano. **Alternativas para o desenvolvimento.** Revista Cidade Nova. São Paulo, Brasil. Mayo. 2009. ej. 517, ano LI, nº 05. p.16-17. 50p.il.2009.
- MARINUCCI, Roberto; MILESI, Rosita. **O Fenômeno migratório no Brasil.** Brasília, Brasil. Instituto Migraciones y Derechos Humanos y Centro Scalabriniano de Estudios Migratorios. 4p. 2002.
- MILANI, Carlos. **Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: Lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil).** Bahia, Brasil. Escuela de Administración de UFBA – Universidad Federal de Bahia, en cooperación de FAPESB – Fundación de Apoyo a la Pesquisa de Bahia. 30p. 2003.
- MOURA, Iracema Ferreira de. **Assentamentos Rurais: Agregação de valor e comercialização – O caso do assentamento Santa Maria (Paranacity – PR).** Instituto de Economia/Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Campinas, São Paulo. 141p.il. 2006. (tesina)
- MULS, Leonardo Marcos. **Desenvolvimento Local, Espaço e Território: O Conceito de Capital Social e a Importância da Formação de Redes entre Organismos e Instituições Locais.** Revista EconomiA. Brasília, Brasil. Vol 9, nº 1. p.1-21. ene/abril. 2008.
- OLIVEIRA, Alessandro Marques de. **Valorização econômica dos danos ambientais causados pela erosão do solo agrícola: Um estudo de caso no município de Santo Antonio do Jardim - SP.** Campinas, São Paulo. Instituto de Economia/Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. 113p.il. 2004. (tesina)
- PACHÊCO, Nilza Araujo; BASTOS, Therezinha Xavier. **Boletim Agrometeorológico 2006: Tomé-Açu, PA.** Belém, Pará, Brasil. Embrapa Amazônia Oriental. 2008.
- PANNUNZIO, Fabio. **300 mil hectares desmatados da Amazônia.** Canal de Televisión Bandeirantes (BAND) – Noticias Nacionales. Brasília, Brasil. Mar/2009. Disponible también en página web: <http://mais.uol.com.br/view/1575mnadmj5c/minc-300-mil-hectares-desmatados-da-amazonia-0402346ED8B98326?types=A&>
- PLAZA, Orlando. **Perspectivas y Enfoques de Desarrollo Rural. Visión desde América Latina.** In: CORREA, Edelmira Pérez; SUMPSI, José María (Org.). **Políticas, Instrumentos y Experiencias de Desarrollo Rural en America Latina y la Unión Europea.** Madrid, España. Ed. Ministério de Agricultura Pesca y Alimentación. 429p. 2002.
- PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **Objetivos de Desarrollo del Milenio – Una mirada desde América Latina y Caribe.** ONU – Organización de las Naciones Unidas. Santiago de Chile. 357p. il. 2005.
- PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **Informe de Desarrollo Humano 2007/2008 Combater as alterações climáticas: Solidariedade humana num mundo dividido.** ONU – Organización de las Naciones Unidas. Instituto Português para o Desenvolvimento – IPAD (traducción). New York, USA. 402.p.il. 2007.
- POCHMANN, Marcio. **Pobreza e crise econômica: o que há de novo no Brasil metropolitano.** Nota técnica del Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Rio de Janeiro, Brasil. 10p. 2009. (Periódico).
- PORTUGAL, Alberto Duque. **O Desafio da Agricultura Familiar.** Artigos da Embrapa. Empresa Brasileira de Investigación Agropecuária – Embrapa. Brasília, Brasil. Diciembre de 2004.
- RUIZ, José Briceño; UZCÁTEGUI, Dyanna Maria Ruiz. **Las políticas regionales compensatorias en el marco de la integración económica: Reflexiones en torno al**

- ALCA, los TLC y el Mercosur.** Economía, Sociedad y Territorio. Toluca, México. Vol VIII, nº 26, p.357-379, ene/abril.2008.
- SATRÚSTEGUI, Koldo Unceta. **Desarrollo, subdesarrollo, maldesarrollo y postdesarrollo.** Carta Latino americana. D3E – Desarrollo, Economía, Ecología, Equidad – América Latina. Montevideo, Uruguay. Abril /2009. Ejemplar nº 7, PP. 1-34. 38p.il. 2009.
- SMITH, N.; DUBOIS, Jean; CURRENT, E. Lutz & CLEMENT, C. **Experiências Agroflorestais na Amazônia Brasileira: Restrições e Oportunidades.** Programa Piloto para la Protección de las Forestas Tropicales de Brasil. Brasília, Brasil. 146 p. il. 1998.
- SOTO, Juan Carlos Villa. **Integridad de los programas de desarrollo rural en Mexico. El caso de los sistemas ganaderos de producción de leche.** Congreso Europeo CEISAL de latinoamericanistas - **Simposio RUR-2: “Territorios y actores rurales latinoamericanos: nuevas prácticas y nuevos modelos de gestión”.** Bruselas, Bélgica. Anales V. p.1-42. 2007.
- SOUZA, Tatiana Favaro de. **Indústria Rural em São Paulo: Caracterização e perspectivas de desenvolvimento.** Instituto de Economia/Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.Campinas, São Paulo. 117p.il. 2005. (tesina)
- SPECHT, Suzimary; RÜCKERT, Aldomar Arnaldo. **Sistema Agroalimentar Local: Uma Abordagem para a análise de produção de morangos, no Vale do Caí, RS.** XLVI Congreso de Sociedad Brasileña de Economía, Administración y Sociología Rural - SOBER. Rio Branco-Acre, Brasil. p.1-12. jul. 2008.
- TAKAMATSU, Jailson A. **Experiências com Sistemas Agroflorestais na Amazônia, Tomé-Açu, Pará.** Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais. Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu - CAMTA. Brasília, Brasil. Anales VII. p1-30.il.2009.
- VARELA, Luiz Benedito; SANTANA, Antonio Cordeiro de. **Aspectos econômicos da produção e do risco nos sistemas agroflorestais e nos sistemas tradicionais de produção agrícola em Tomé-Açu, Pará 2001 – 2003.** Revista Árvore. SIELO: *Print version* ISSN 0100-6762. doi: 10.1590/S0100-6762009000100016. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Editora Sociedade de Investigações Florestais – Universidade Federal de Viçosa - UFV. Vol 33, nº 1. p.1-09.il. ene/feb.2009.
- VARIAN, Hal R. **Microeconomía: Principios básicos.** Traducción de Luciane Melo de la 2º ed. original “Intermediate Microeconomics”. Rio de Janeiro, Brasil. Ed. Campus Ltda. 904p. il. 1994.
- VIDAL, Ursula. **6.000 catastros de propiedades rurales falsos anulados en 2009 por el Ministerio del Desarrollo Agrario – MDA.** Noticias locales. Sistema Brasileño de Televisión – SBT. Pará, Brasil. Marzo de 2009.
- VICENTE, Luis Eduardo, et. al. **Mapeamento de corte seletivo na floresta amazônica utilizando dados de sensor ASTER e análise de correlação.** Simpósio Brasileño de Sensor Remoto. INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales. Natal, Brasil. Anales XIV. p.3135-3142. abril. 2009.
- VICENTE, José R. **Economic efficiency of agricultural production in Brazil.** Revista de Economía y Sociología Rural. SIELO: *Print version* ISSN 0103-2003. doi: 10.1590/S0103-20032004000200002. Brasília, Brasil. Editora Universidade de Brasília. Vol 42, nº 2. p.1-19.il. abril/jun.2004
- ZABERT, Ariel; ALVARO, María Belén; MAZZA, Nerina. **Agricultura Urbana y Periurbana en la Patagonia Norte. Analisis de la experiencia de huertas protegidas como estrategia de intervención Estatal.** Congreso Internacional de la Red SIAL. Mar del Plata, Argentina. Anales IV.p.1-27. oct. 2008.
- ZAPATA, Tânia, et. al. **Estudo Propositivo da Agricultura Familiar em Comunidades Seleccionadas das Bacias do Acaraú e Curu – Ceará.** Fortaleza, Brasil. Projeto

BNDES – Banco Nacional de Desarrollo; en cooperación de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD y DEPARTAMENT FOR INTERNACIONAL DEVELOPMENT – DFID. 102p. il. 2002.

ZAPATA, Tânia. **Gestão Participativa para o Desenvolvimento Local**. Fortaleza, Brasil. Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDES/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. 84p. 1995.

#### 4.1. Bibliografía consultada

- \_\_\_\_\_, Chief **Joseph Medicine Crow – Authors Up-Close Movie Transcript**. Montana, EUA. TeachingBooks.net. 3p.2005.
- BARQUERO, Antonio Vázquez. **Las fuerzas del desarrollo**. 1º ed. Barcelona, España. Ed. Antoni Bosh. 162p. il. 2005.
- BARROS, Geraldo Sant’Ana de Camargo. **Agricultura Familiar**. Centro de Estudos Avançados en Economía Aplicada – CEPEA, ESALQ/USP. São Paulo, Brasil. 2008. Disponible en: <http://www.cepea.esalq.usp.br>.
- BRASIL, Instituto de Geografía e Estatística \_IBGE. **Brasil**. Brasil. 2008. Disponible en: <http://biblioteca.ibge.gov.br/brasil>. Acceso en: junio de 2009.
- BATTAGLIA, Alejandro. **Desarrollo Local y participación ciudadana – Aspectos sobre mecanismo de gestión en los gobiernos locales modernos**. Argentina. 2009. Disponible en: <http://alejandrobattaglia.blog.arnet.com.ar/archive/2009/07/04/algunos-conceptos-sobre-desarrollo-local.html>
- CAVANILLAS, J. Q. **Desarrollo Rural en EU: Conceptos y Evolución**. In: COMINS, José Sancho; CAVANILLAS, J. Q.; MORA, L. R.; LESENFANTS, Y.; MOLINILLO, M. F. **Desarrollo Rural - de los fundamentos a la aplicación**. Cooperación Internacional – ITES. Paraninfo\_Thompson Learning.225p.2002.
- GORZ, André. **Ecology as Politics**. Traducción de Pasty Vigderman y Jonathan Cloud de la 1º ed (1975). Original “*Écologie et Politique*”. London. Ed. Pluto Press. 215p. il. 1987.
- HOMMA, Alfredo K. O. **Dinâmica dos Sistemas Agroflorestais: O Caso da Colônia Agrícola de Tomé-Açu**. Sociedade Brasileira de Economía Rural. Brasília, Brasil. 2008. Disponible en: <http://www.sober.org.br/palestra/12/08O395.pdf>. (Presentación en coloquio).
- LUCCAS, Jaime. **Em busca do diálogo perdido**. Revista Cidade Nova. São Paulo, Brasil. Jun-2009. Exemplar 518, ano LI, nº 06. p.28-29. 50p. il. 2009.
- PARADA, Soledad; MORALES, César. **Los efectos potenciales del tratado de libre comercio entre Ecuador y Estados Unidos en las mujeres rurales ecuatorianas**. Serie Desarrollo Productivo. FAO – Food and Agriculture Organization. CEPAL – Comisión Económica para América Latina y Caribe. Santiago de Chile. Naciones Unidas. N°171. 49p.il. 2006.
- RODRIGUES, Waldecy. **Valorização econômica dos impactos ambientais de tecnologias de plantio em região de Cerrados**. Brasília, Brasil. Revista de Economía e Sociologia Rural. Vol. 43, nº 1. ene/mar. 2005.
- SENECA, Joseph J. ; TAUSSIG, Michael K. **Environmental Economics**. Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice-Hall, Inc. 203p. il. 1974.
- SOUZA, Tatiana Favaro de. **Indústria Rural em São Paulo: Caracterização e Perspectivas de Desenvolvimento**. Campinas, São Paulo, Brasil. Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. 117p. il. 2005.
- SÁNCHEZ, Olivia Gutiérrez. **Contribución de la Planificación Física al desarrollo local**. Venezuela. 2009. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos35/planificacion-desarrollo-local/planificacion-desarrollo-local.shtml#recom>.

#### 4.2. Bibliografía electrónica

- \_\_\_\_\_, 2009. **Diccionario Español Portugués – Wordreference.com**. Brasil. Disponible en: <http://www.wordreference.com>. Acceso en noviembre de 2009. (Traducciones)
- \_\_\_\_\_, 2009. **A soja no entrono do Parque no Xingu**. Brasil. ISA – Instituto Socio Ambiental. 2009. Disponible en: <http://www.socioambiental.org>. Acceso en: junio de 2009. (Datos históricos)
- \_\_\_\_\_, 2009. **As áreas protegidas da Amazônia**. Pará, Brasil. Imazon – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. Disponible en: <http://www.imazon.org.br>. Acceso en: junio de 2009. (Mapa)
- \_\_\_\_\_, 2008. **PIB das Cidades Brasileiras 2004/2008**. Brasil. Disponible en: [http://www.fenix.com.br/portarias\\_leis/pib\\_estados\\_2004\\_projecao\\_ate\\_2008.html](http://www.fenix.com.br/portarias_leis/pib_estados_2004_projecao_ate_2008.html). Acceso en: junio de 2009. (Tabla Estadística).
- \_\_\_\_\_, 2008. **Posição Geográfica**. Brasil. Disponible en: [http://www.webciencia.com/05\\_posicaogeo.htm](http://www.webciencia.com/05_posicaogeo.htm). Acceso en: septiembre de 2009. (Mapa)
- \_\_\_\_\_, 2008. **BR – 163: Longe de ser sustentável**. Rio de Janeiro, Brasil. O Eco. Nov/2008. Disponible en: <http://www.oeco.com.br/monitor/81-monitor/20325-br-163-longe-de-ser-sustentavel>. Acceso en: septiembre de 2009. (Fotos y datos)
- \_\_\_\_\_, 2006. **O Portal da Floresta – Clima e Hidrografia**. Pará, Brasil. Disponible en: <http://www.istoeamazonia.com.br>. Acceso en: junio de 2009. (Datos históricos y demográficos)
- \_\_\_\_\_, 2006. **Cobertura Vegetal e Uso da Terra do Município de Tomé-Açu – Estado do Pará**. Belém, Pará, Brasil. Ene/2006. Divisão de Análise Ambiental. Centro Técnico e Operacional. SIPAM – Sistema de Proteção da Amazônia. Disponible en: [www2.sipam.gov.br](http://www2.sipam.gov.br) Mapa de Tomé-Açu. Acceso en: agosto de 2009. (Mapa).
- \_\_\_\_\_, 2006. **Brésil**. Francia. Pays du Monde - (c) Etudiants du Monde / Students of the World. Le Quid - Atlas Economique Mondial 2007 du Nouvel Observateur - Cartes et drapeaux : CIA's World Fact Book.2006. Disponible en: [http://www.studentsoftheworld.info/pagegeo\\_fr.php3?Pays=BRA](http://www.studentsoftheworld.info/pagegeo_fr.php3?Pays=BRA). Acceso en: septiembre de 2009.
- \_\_\_\_\_, 2005. **Desmatamento na Amazônia é o segundo maior da História**. Brasil. Disponible en: <http://www.amazonia.org.br>. Acceso en: mayo de 2009. (Tabla Estadística). (Tabla)
- \_\_\_\_\_, 2002. **EXPOBRASIL Desenvolvimento Local**. Brasil. 2002. Disponible en: <http://www.expobrasil.org/?q=node/16>. Acceso en: Diciembre de 2009.
- \_\_\_\_\_, 1998. **Karl Marx**. Brasil. LCC Publicações Eletrônicas 1998. Disponible en: <http://www.culturabrasil.org/karlmartx.htm>. Acceso en: Diciembre de 2009.
- BARBOSA, Luís de Lima. **Organização Social Rural**. Semana do Fazendeiro. Bahia, Brasil. Instituto de Estudos Socioambientais do sul da Bahia – IESB. 2008. Disponible en: <http://www.ceplac.gov.br/radar/Artigos/artigo21.htm>. Acceso en: Diciembre de 2009.
- BENAYON, Adriano. **Autodeterminado, o Brasil Seria Rico**. Brasil. Jun/2000. Disponible en: <http://www.varican.xpg.com.br/varican/Beconomico/autodeterminado.html>. Acceso en: septiembre de 2009
- BOUCHER, François. **Una visión territorial de la agroindustria rural: “Los sistemas agroalimentarios locales” – Avances conceptuales**. San José, Costa Rica. CITA - PRODAR/IICA – CIRAD. II Curso Internacional sobre la Promoción de la

- Agroempresa Rural para el Desarrollo Microregional Sostenible – Modulo 3: Impulsando el Desarrollo Agroempresarial Rural. Marzo de 2001. Disponible en: [http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/espanol/Rec\\_de\\_info/memoriasiicurs/cd\\_curso/Contenido/Modulo%203/Submodulos%203.3/vision\\_territorial\\_air.pdf](http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/espanol/Rec_de_info/memoriasiicurs/cd_curso/Contenido/Modulo%203/Submodulos%203.3/vision_territorial_air.pdf). Acceso en: octubre de 2009.
- BRASIL, Ministério das Relações Exteriores - MRE. **FOCEM – Fundo de Convergência Estrutural do MERCOSUL**. 2009. Brasil. Disponible en: <http://www.mercosul.gov.br/principais-tema-da-agenda-do-mercosul/fundo-para-convergencia-estrutural-do-mercosul-focem/?searchterm=FOCEM>. Acceso en: septiembre de 2009.
- BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. **Portal da Agricultura Familiar**. Disponible en: <http://www.mda.gov.br/saf/index.php?sccid=353>. Acceso en septiembre de 2009.
- BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. **Informe Anual 2008**. Disponible en: <http://www.mte.gov.br>. Acceso en junio 2009. (Tabla Estadística).
- BRASIL, Ministério de Meio Ambiente – MMA. **Relatório de Proposição e Avaliação de Alternativas de Regionalização dos Territórios nas Áreas de Meio Ambiente 2008**. Disponible en: <http://www.mma.gov.br>. Acceso en junio de 2009. (Mapas).
- BRASIL, Instituto de Geografia e Estatística - IBGE. **Tomé-Açu**. Pará, Brasil. 2005. Disponible en: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/para/tomeacu.pdf>. Brasil. Acceso en: junio de 2009.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística - IBGE. **Atlas del Desarrollo Humano en Brasil 1991- 2000**. 2000. Disponible en: <http://www.ibge.gov.br>. Acceso en mayo 2009. (Tabla Estadística).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística - IBGE. **Efectivo de bovinos, porcinos y aves en 31.07.1996, según Meso Regiones, Micro Regiones y Municipios – Pará**. Censo Agropecuario 1995-1996. 1996. Disponible en: [http://www.ibge.gov.br/espanhol/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/15/d15\\_t08.shtm](http://www.ibge.gov.br/espanhol/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/15/d15_t08.shtm). Acceso en noviembre de 2009. (Tabla Estadística).
- C. PEDRO. **Terras sem homens para homens sem terras**. Curitiba, Brasil. Alabama Nunca Mais – Blooger. Ene/2009. Disponible en: [http://alabamanuncamais.blogspot.com/2009/01/terras-sem-homem-para-homens-sem-terra\\_21.html](http://alabamanuncamais.blogspot.com/2009/01/terras-sem-homem-para-homens-sem-terra_21.html). Acceso en: septiembre de 2009.
- CARBALLO, Roberto. **Grupo de Trabajo e Innovación. El papel del grupo en los procesos innovadores organizativos**. Publicaciones Roberto Carballo - Blog. Septiembre de 2009. Disponible en: <http://www.robertocarballo.com/2009/09/23/grupo-e-innovacion-3/> Acceso en: septiembre de 2009.
- CARDOSO, Orlando. **Pará tem PIB de R\$ 44,3 bilhões e mantém tendência de crescimento**. Pará, Brasil. 2009. FAPESPA – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Pará – Governo do Pará/ SEPOF. Disponible en: <http://www.sepof.gov.pa.br/fapespa>. Acceso en: junio de 2009.
- CGU - Controladoria Geral da União - BRASIL. **Convênio por Estado/Município (planilla detallada)**. 2009. Disponible en: <http://www.portaldatransparencia.gov.br/convenios/consultam.asp?fcod=559&fnome=TOME-ACU&festado=PA&forgao=00&fconsulta=0>. Acceso en noviembre de 2009. (Tabla Estadística).
- COUTO, Juliana. **Desmatamento na Amazônia aumenta 3,8% entre 2007 e 2008**. Brasil. Dic.-2008. National Geographic. Disponible en: <http://www.planetasustentavel.org.br>. Acceso en: julio de 2009.

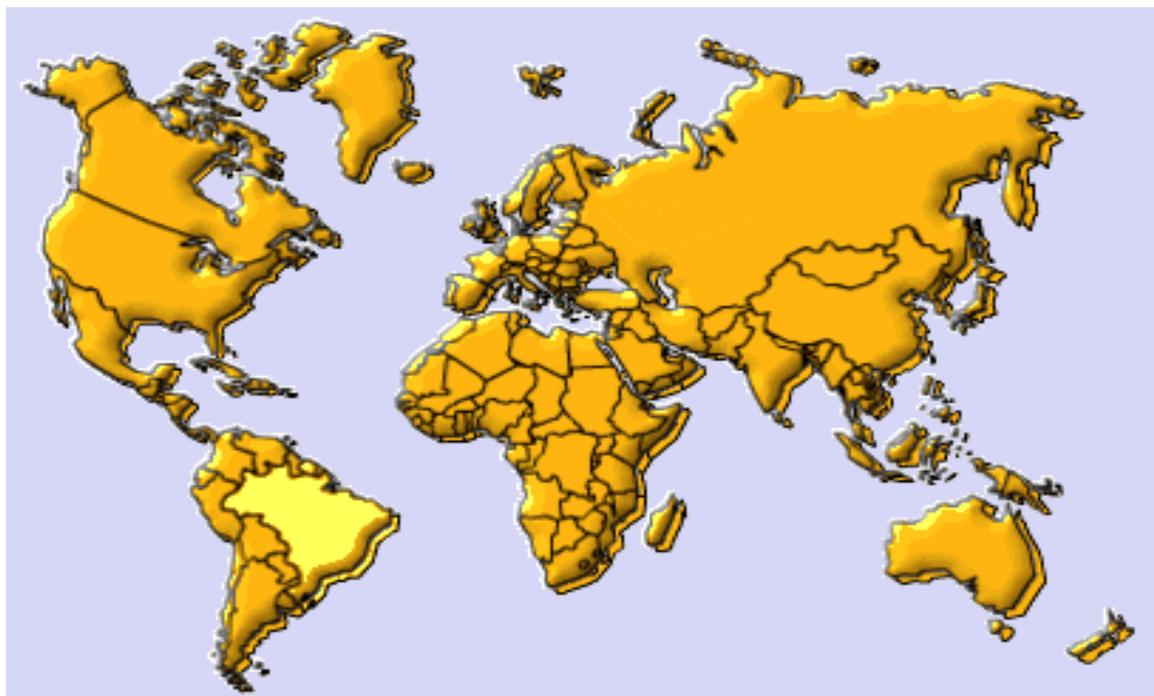
- CONSELHO NACIONAL DE MUNICIPIOS - CNM. **Tomé-Açu**. Pará, Brasil. 2009. Disponible en: [http://www.cnm.org.br/dado\\_geral/](http://www.cnm.org.br/dado_geral/). Brasil. Acceso en: junio de 2009.
- CREMONESE, Dejalma. **Governo e Estado**. Rio Grande do Sul, Brasil. 2009. Disponible en: <http://www.capitalsocialsul.com.br/capitalsocialsul/>. Acceso en: julio de 2009. (Texto digitado).
- DINIZ, Leandro. **Que vale mais, a vida ou a cifra?**. Niteroi, São Paulo, Brasil. Sept/2008. Disponible: <http://recantodasletras.uol.com.br/artigos/1195207>. Acceso en: agosto de 2009
- ENCICLOPEDIA Wikipédia. Brasil. Disponible en: <http://pt.wikipedia.org/wiki/>. Acceso en: junio de 2009.
- FANZERES, Andreia. **Celeiro do mundo, comida importada**. Rio de Janeiro, Brasil. Artículo de 'O Eco'(ONG ambiental). Octubre 2008. Disponible en: <http://www.oeco.org.br>. Acceso en: octubre de 2009.
- FREITAS, Eduardo de. **Aspectos da população do Pará**. Brasil. 2002–2009. Brasil Escola. Disponible en: <http://www.brasilecola.com.br>. Acceso en: junio de 2009.
- GIRARDI, Eduardo Paulon. **Atlas da questão agrária brasileira**. Brasil. (sin año). UNESP, FAPESP, NERA. Disponible en: <http://www4.fct.unesp.br/nera/atlas/agropecuaria.htm>. Acceso en Septiembre 2009
- GOOGLE, 2009. **Mapa do Estado do Pará**. Disponible en: [http://images.google.com.br/images?hl=pt-BR&rlz=1T4ADBF\\_pt-BRES289ES290&um=1&q=mapa+do+Estado+do+Par%C3%A1&sa=N&start=180&ndsp=18](http://images.google.com.br/images?hl=pt-BR&rlz=1T4ADBF_pt-BRES289ES290&um=1&q=mapa+do+Estado+do+Par%C3%A1&sa=N&start=180&ndsp=18). Acceso en: agosto de 2009.
- IGF, Intellect Gerenciamento Financeiro. **Conversor de monedas brasileñas**. Brasil. 2009. Disponible en: <http://www.igf.com.br/calculadoras/conversor/conversor.htm>. Acceso en noviembre de 2009.
- IEPALA – Instituto de Estudios Políticos para América Latina y África. **Curso Sistemático de Derechos Humanos – A Origen y Evolución**. 2000. Disponible en: [www.iepala.es/DDHH.old/ddhh1328.htm](http://www.iepala.es/DDHH.old/ddhh1328.htm). Acceso en: diciembre de 2009.
- LEITÃO, Natanael C. **Plano Geral de Atuação**. Centro de Apoio Operacional da Cidadania – Ministério Público Estadual. 2005. Disponible en: [http://www.mp.pa.gov.br/pga/Anexo\\_6-PGA-APRESENTACAO-DR\\_NATANAEL.pps#303,26](http://www.mp.pa.gov.br/pga/Anexo_6-PGA-APRESENTACAO-DR_NATANAEL.pps#303,26), Diapositiva 26. Acceso en: agosto de 2009.
- LEY Orgánica Municipal de Tomé-Açu. **Plan director - Lei Complementar N° 003/1998 - Dispõe sobre o plano diretor da cidade de Tomé-Açu e dá outras providências**. Tomé-Açu, Pará, Brasil. 1998. Disponible en: [http://www.portalpublico.com.br/pmtomeacu/s3\\_5.htm](http://www.portalpublico.com.br/pmtomeacu/s3_5.htm). Acceso en: Diciembre de 2009.
- L. de G., Ricardo Dávila. **Las cooperativas y el sistema agroalimentario**. Bogotá, Colombia. Biblioteca Electrónica de Altos Estudios Solidários – Artículos UNES (Unidad de Estudios Solidarios). Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Instituto de Estudios Rurales. Noviembre de 2003. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co>. Acceso en: octubre de 2009.
- LLORENS ALBURQUERQUE, Francisco. **Desarrollo Económico Local y Cooperación Descentralizada para el Desarrollo**. País Vasco, España. Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional – Hegoa. 12p. 2001 Disponible en: [http://www.hegoa.ehu.es/dossierra/DHL/Desarrollo\\_economicolocaycooperacion.pdf](http://www.hegoa.ehu.es/dossierra/DHL/Desarrollo_economicolocaycooperacion.pdf). Acceso en octubre 2009.
- ONU - ORGANIZACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS; CEPAL - Comisión Económica para América Latina; OIT - Organización Internacional del Trabajo; PNUD - Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. **Relatório Emprego, Desenvolvimento humano e Trabalho decente – A experiência brasileira recente**.

- Brasil. Sep-2008. Disponible en: [http://br.geocities.com/sousaraujo/idh\\_lista.htm](http://br.geocities.com/sousaraujo/idh_lista.htm), <http://br.geocities.com/sousaraujo/idh.htm> (17/09/2008). Acceso en: julio de 2009.
- PINTO, Lucio Flavio. **IDH no Pará é pior na Ilha do Marajó**. Belém, Pará. Agencia Amazônia. Sep. 2008. Disponible en: <http://www.envolverde.com.br>. Acceso en: junio de 2009.
- PINTO, Raimundo José. **Pará: estado rico, povo pobre**. Pará, Brasil. Nov-2008. Blog do Brasiliense – Joomla Clube. Disponible en: <http://www.paranegocios.com.br>. Acceso en: junio de 2009.
- PINZON, Martha. **The Search for Governability in Latin America**. Disponible en: [www.americasnet.net/Commentators/Martha\\_Pinzon/pinzon\\_16\\_eng.pdf](http://www.americasnet.net/Commentators/Martha_Pinzon/pinzon_16_eng.pdf). Acceso en: julio de 2009. (Texto digitado).
- PORTUGAL, Alberto Duque. **O Desafio da Agricultura Familiar**. Brasil. Artículo 2002 de 'Noticias de EMBRAPA'. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Diciembre de 2004. Disponible en: <http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2002/artigo.2004-12-07.2590963189/>. Accedido en: Septiembre de 2009.
- RUEDA, Rafael Pinzón. **Evolução Histórica do Extrativismo**. Brasil. 2009. IBAMA. Disponible en: <http://www.ibama.gov.br/resex/textos/h1.htm>. Acceso en: junio de 2009.
- SAIKI, Ivan Hitoshi. **Patrimônio Histórico**. Portal Público. Tomé-Açu, Pará, Brasil. 2007. In: <http://www.portalpublico.com.br/pmtomeacu/o7.htm>. Entrevista concedida a Secretaria de Agricultura de Tomé-Açu. Acceso en: junio de 2009.
- UCC, Universal Currency Converter. **Convertor de Monedas XE. com**. España. 2009. Disponible en: <http://www.xe.com/ucc/convert.cgi>. Acceso en noviembre de 2009.
- ÚLTIMO SEGUNDO/IG. **PIB do Agronegócio deve crescer 0,80% ao mês para se igualar a 2008**. Pará, Brasil. jun/2009. MF Rural. Disponible en: <http://www.noticiasagricolas.com.br>. Acceso en: junio de 2009.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Formas de Entrada nas Referencias Segundo a ABNT NBR6023/2002**. Rio grande do Sul, Brasil. 2009. Disponible en: <http://www.ufrgs.br>. Acceso en: julio de 2009.
- VIEIRA, Pedro Almeida. **Floresta**. Lisboa, Portugal. Ambiente no Mundo. Site Blooger. Jun/2007. Diponible en: <http://estragodanacao3.blogspot.com/2007/06/floresta.html>. Acceso en: septiembre 2009
- WAGNER, Dyrce Koury. **O Portal da Floresta – Perfil Demográfico**. Pará, Brasil. 2006. Disponible en: <http://www.istoeamazonia.com.br>. Acceso en: junio de 2009.
- ZAPATA, Tânia. **Desenvolvimento Institucional e Construção de Parcerias para o Desenvolvimento Local**. IADH – Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano. 2005. Disponible en: [http://www.geocities.com/projeto\\_web/artigos.html](http://www.geocities.com/projeto_web/artigos.html). Acceso en julio de 2009. (Texto digitado).

## **5. ANEXOS**

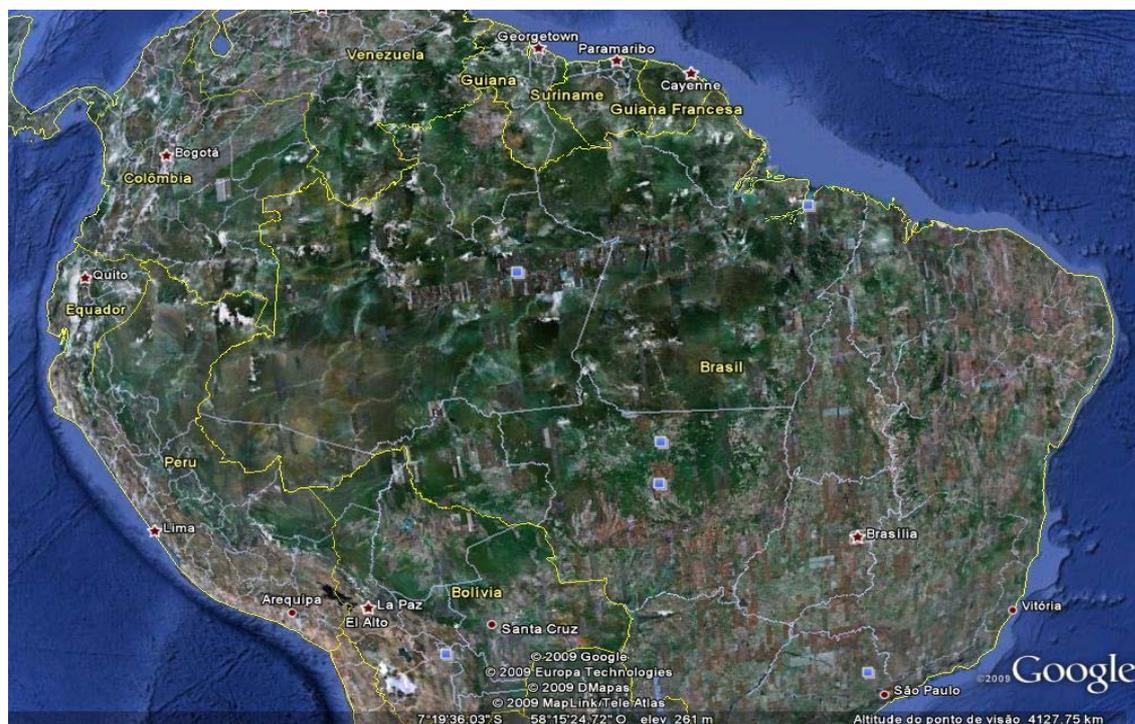
## LISTA DE ILUSTRACIONES

**Ilustración 1.** Mapamundi y tamaño de países



Fuente: Webciencia, 2009

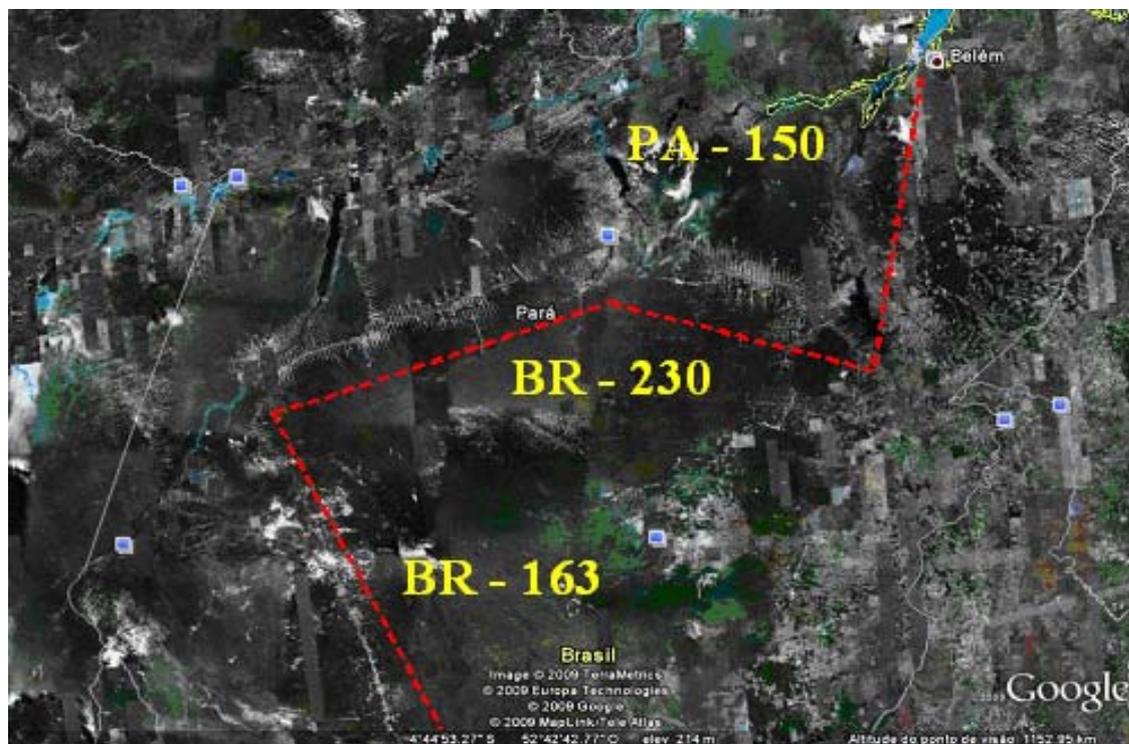
**Ilustración 2.** Mapa de América Latina/Área verde presente en América del Sur, próximo al Trópico de Cáncer (*en color verde más oscuro en el mapa*).



Fuente: Google Earth, 2009

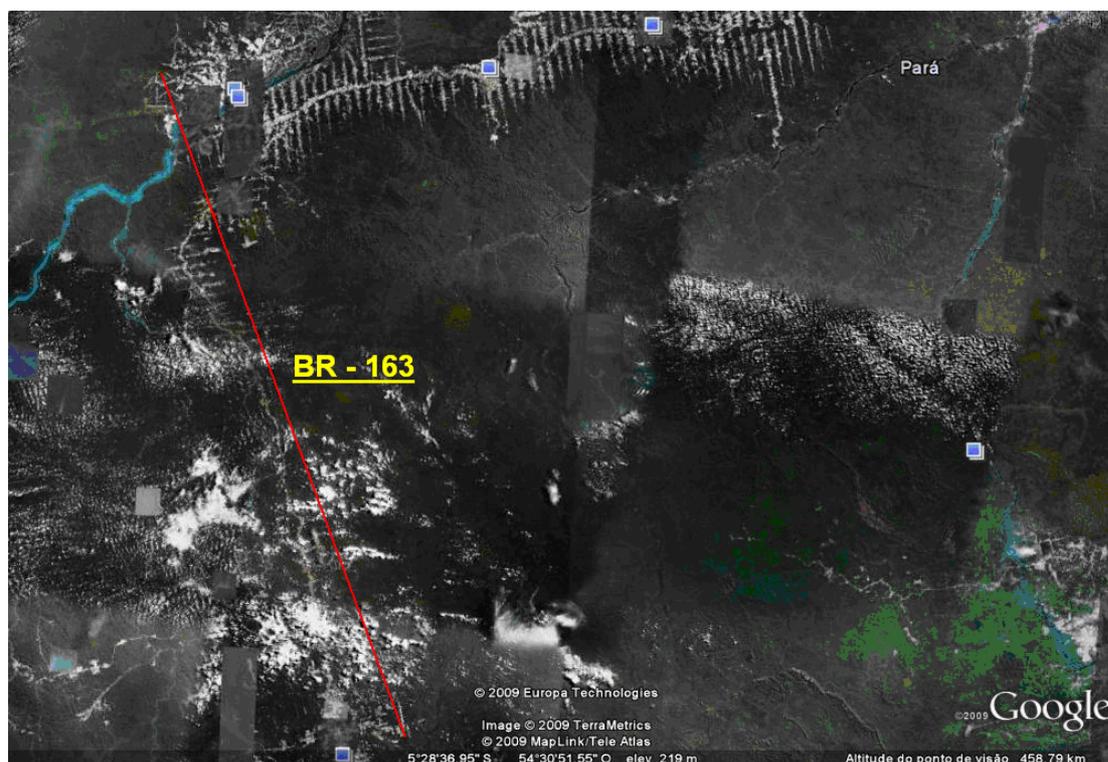
**Ilustración 3.** Fotos de carreteras en el Estado de Pará y visualización de deforestación en forma de *espinas de pez* alrededor de las carreteras

*Foto 1: Carreteras: PA-150, BR-230 y BR-163 (Trayecto Belém/Cuiabá)*



Fuente: Google Earth, 2009

*Foto 2: Carretera BR-163 (Belém/Cuiabá)*



Fuente: Google Earth, 2009

*Foto 3: Carretera BR-163 (Belém/Cuiabá)*



**Fuente:** Instituto Socio-Ambiental (ONG), Brasil, 2009.

**Ilustración 4.** Deforestación y muerte de manantial en la BR-163

*Foto 1: Deforestación en la carretera BR-163, Pará, Brasil.*



**Fuente:** Fototeca/INPE – Instituto de Pesquisa Espaciales, 2009, citado por Monitor o Eco (ONG)

*Foto 2: Deforestación en la carretera BR-163, Pará, Brasil.*



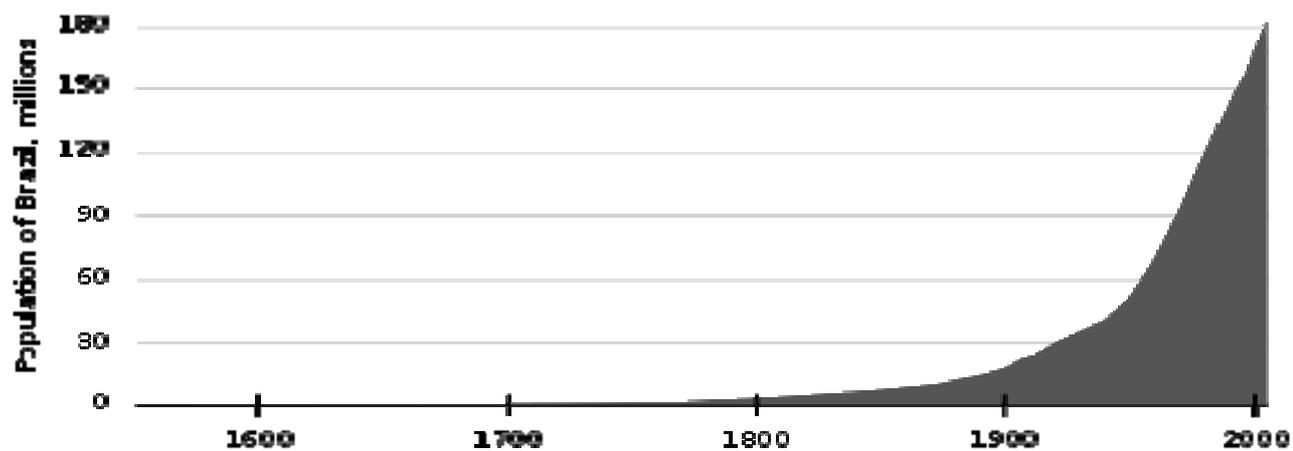
**Fuente:** Fototeca/INPE – Instituto de Pesquisa Espaciales, 2009, citado por Monitor o Eco (ONG)

*Foto 3: Muerte de manantial en la carretera BR-163, Pará, Brasil*



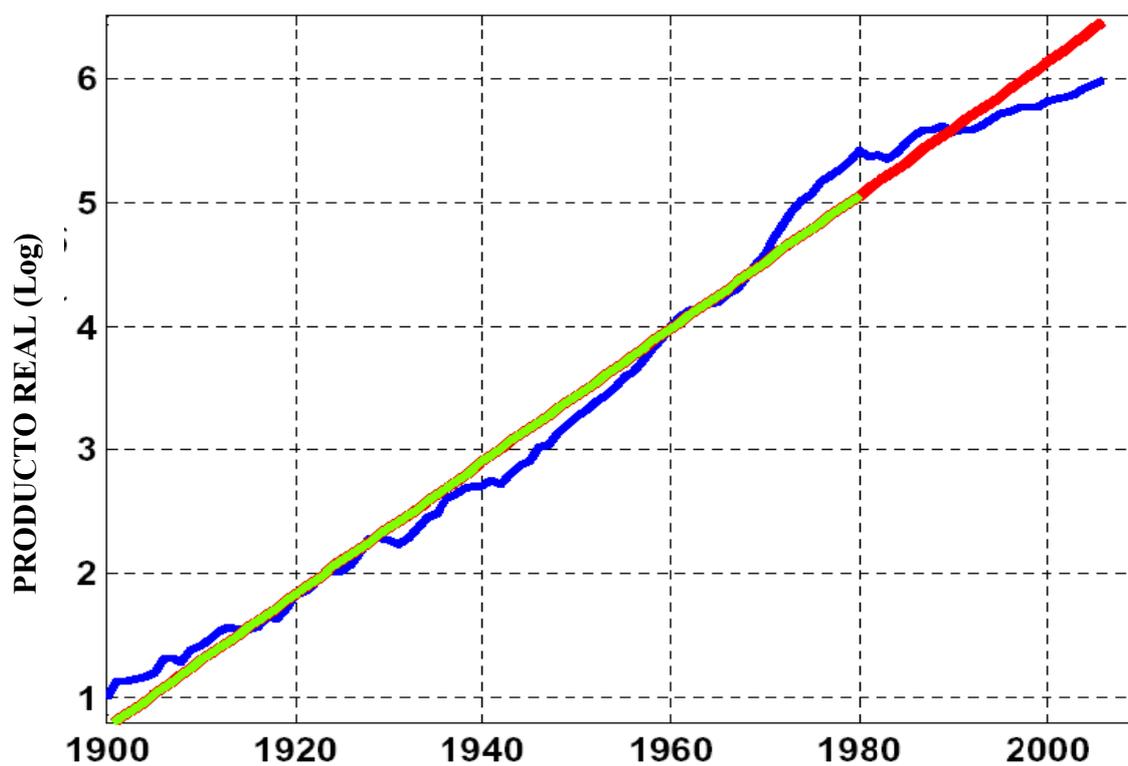
**Fuente:** Fototeca/INPE – Instituto de Pesquisa Espaciales, 2009, citado por Monitor O Eco, (ONG)

**Ilustración 5.** Evolución demográfica de Brasil entre los años de [1550](#) y [2005](#).



Fuente: IBGE, 2009.

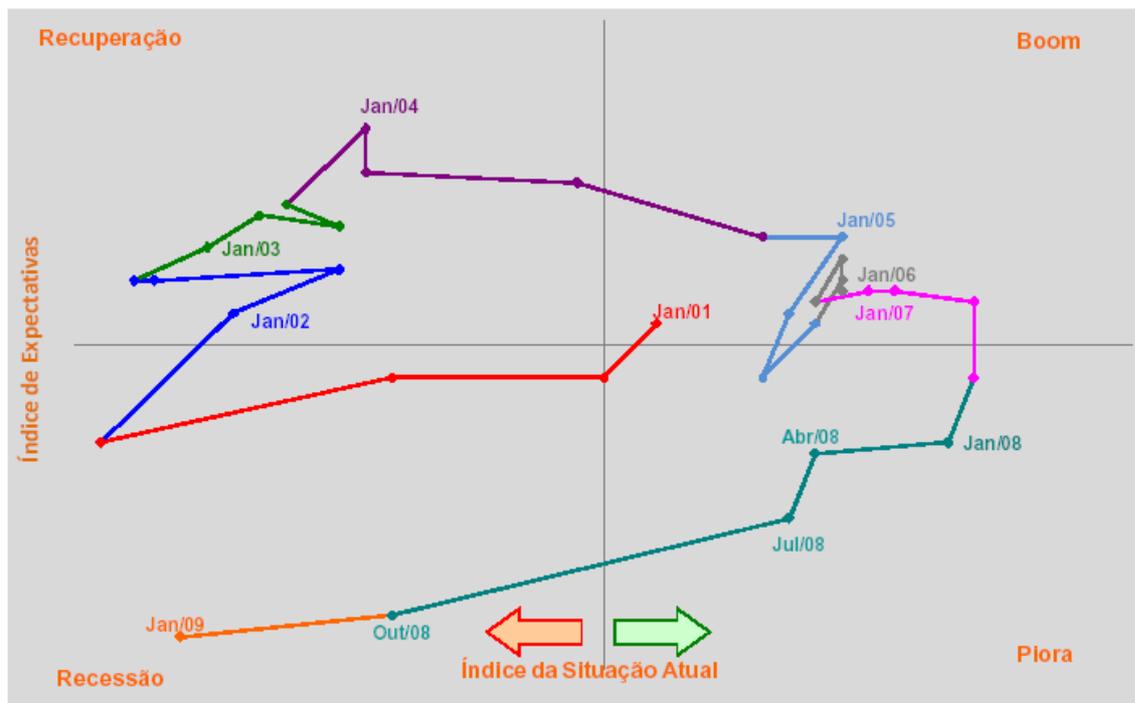
**Ilustración 6.** Producto Real de 1900 - 1980 y Extrapolación hasta 2006



Fuente: Fundación Getúlio Vargas, Brasil. (Cysne, 2007).

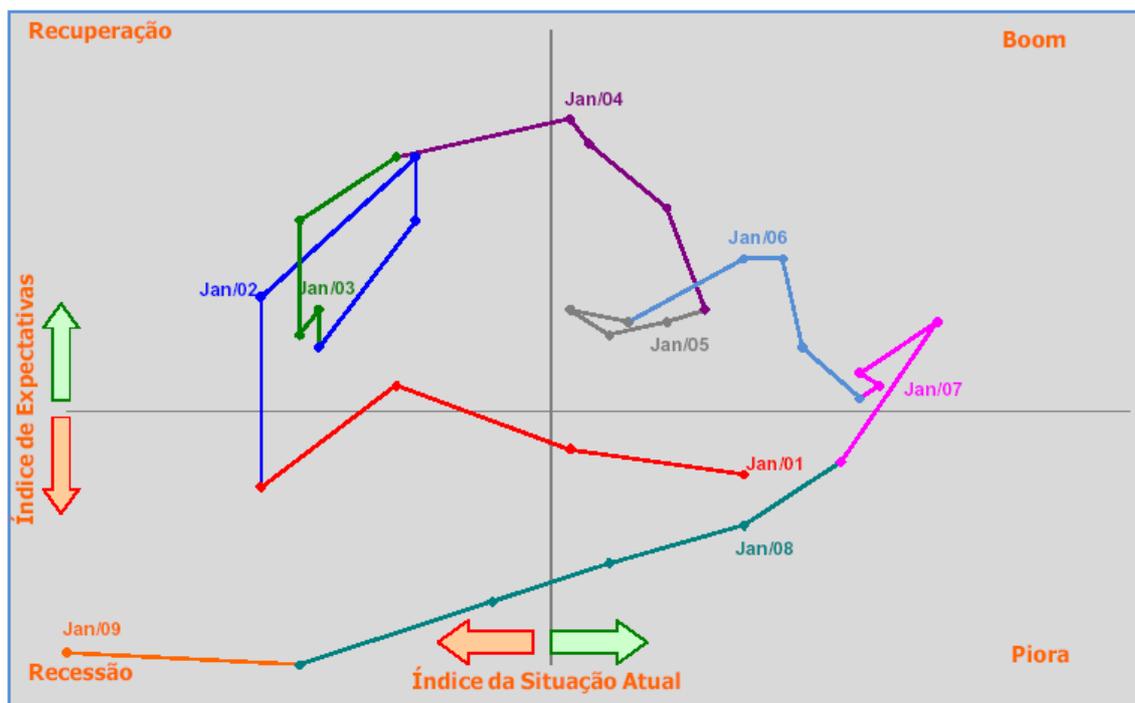
**Ilustración 7.** Reloj del ciclo económico de América Latina y del Mundo, 2000-2009.

*Grafico 1: RELOJ DE CICLO ECONÓMICO – AMÉRICA LATINA*

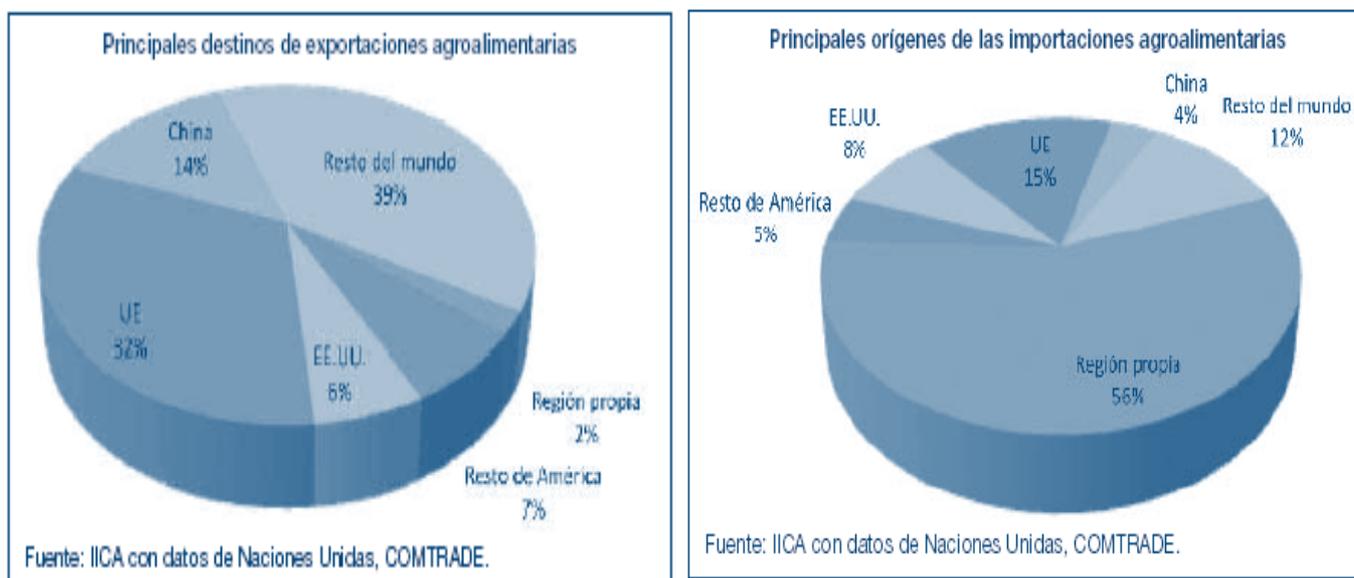


Fuente: IFO – Institute for economic research at the University of Munich, 2008

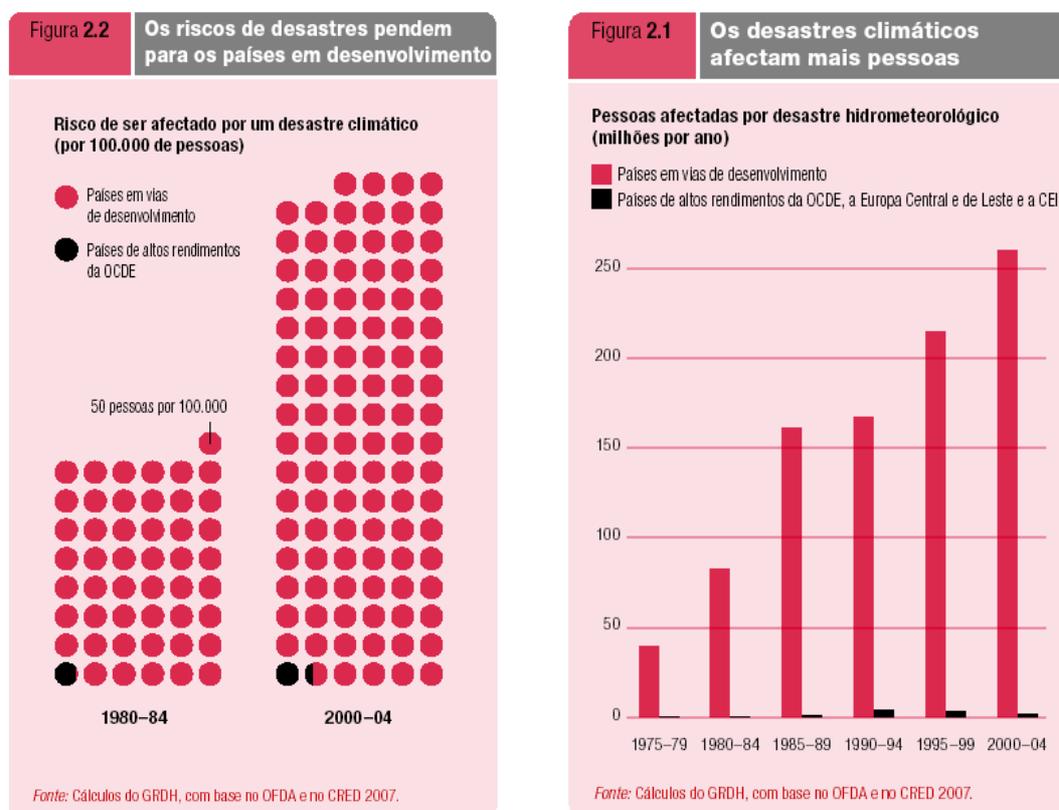
*Grafico 2: RELOJ DE CICLO ECONÓMICO – MUNDO*



Fuente: IFO – Institute for economic research at the University of Munich, 2008

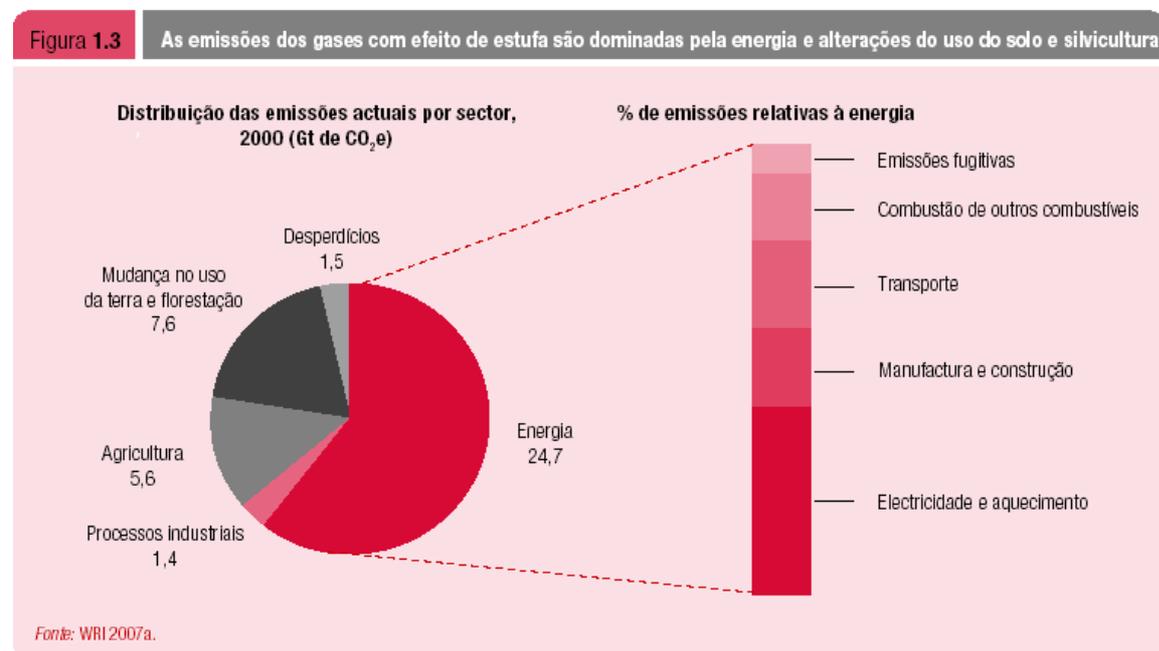
**Ilustración 8.** Principales destinos y orígenes de exportaciones e importaciones de Brasil.

Fuente: IICA, 2008

**Ilustración 9.** Los riesgos de desastre penden para países en desarrollo y los desastres climáticos afectan muchas personas.

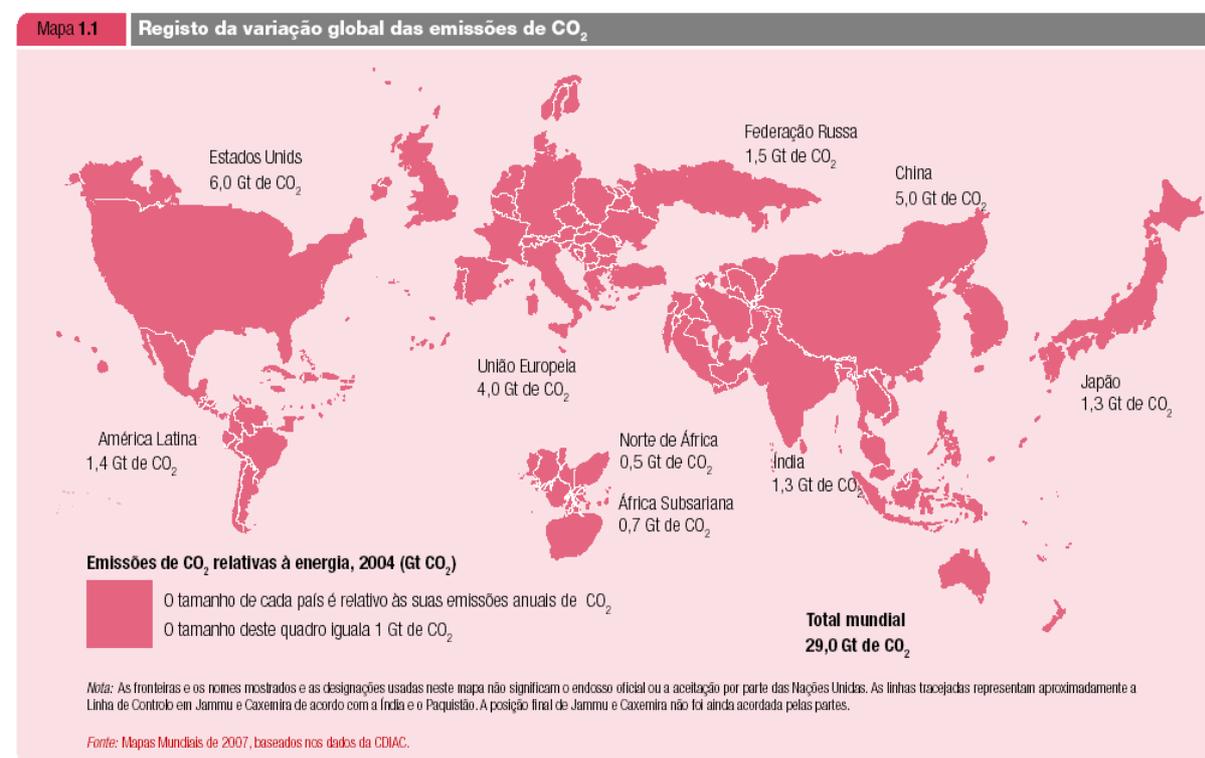
Fuente: Informe "Desarrollo Humano 2007/2008", PNUD, 2007

**Ilustración 10.** Las emisiones de gases con efectos invernadero (GEI) son dominados por energía y alteraciones del uso del suelo y silvicultura



**Fuente:** Informe “Desenvolvimento Humano 2007/2008”, PNUD, 2007

**Ilustración 11.** Registro de variaciones globales de las emisiones de CO<sub>2</sub>



**Fuente:** Informe “Desenvolvimento Humano 2007/2008”, PNUD, 2007

**Ilustración 12.** Flujos Migratorios en Brasil entre las décadas de 1960 hasta 1990.



Fuente: IBGE, 1992 y Enciclopedia Wikipédia, 2009.

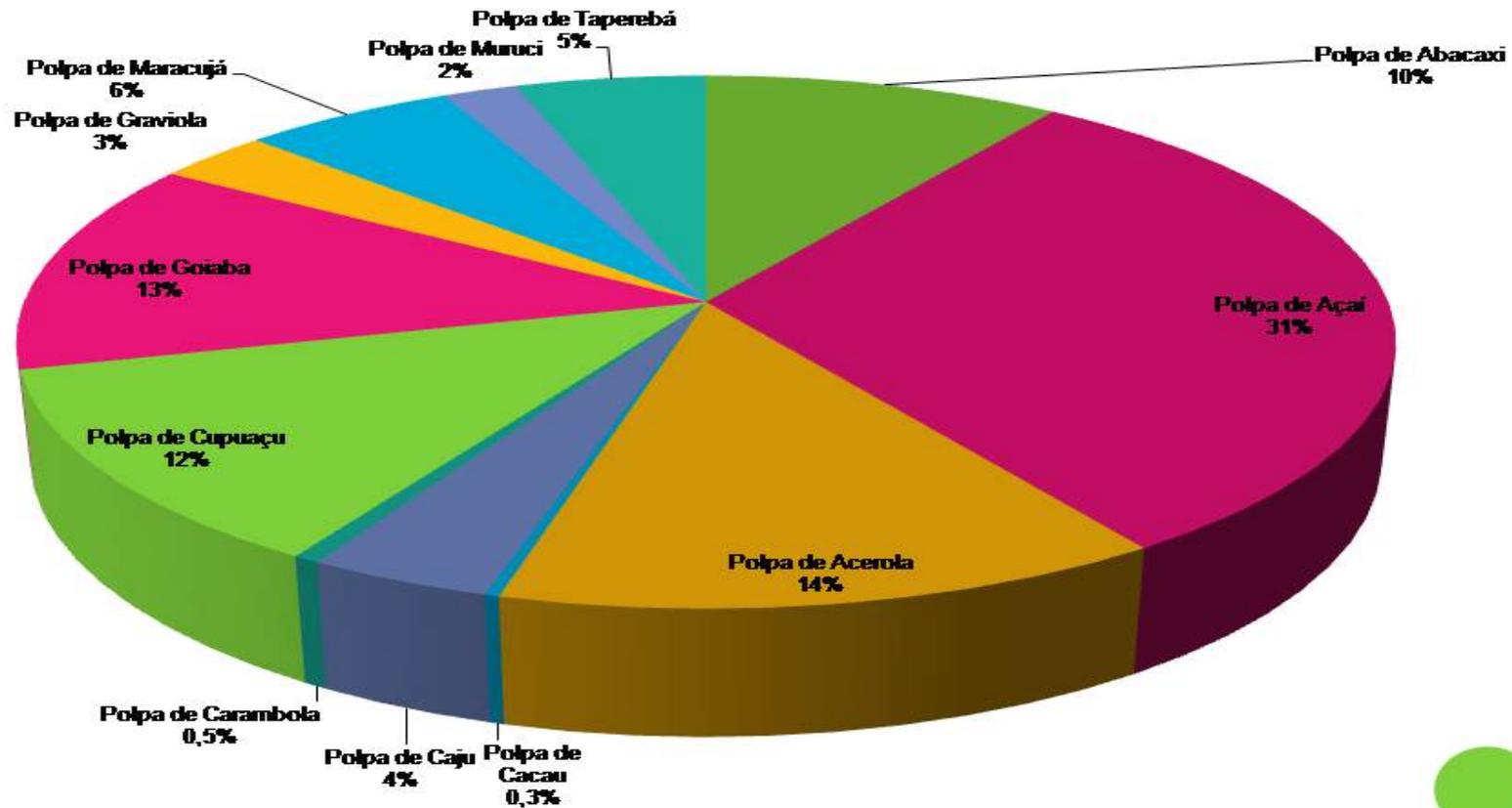
**Ilustración 13.** Cadena Productiva de la cooperativa CAMTA.

## CADEIA PRODUTIVA DA CAMTA



Fuente: Takamatsu, 2009

Ilustración 14. Producción de Agroindustria de la cooperativa CAMTA según cosecha de diferentes frutas

**Proporção de polpas produzidos em 2008**

Fuente: Takamatsu, 2009.

**Ilustración 15.** Fotos de capacitación, implantación de SAFs y actividad en equipo para producción de esquejes, viveros e implantación de distintos SAFs (actividades ejecutadas en diferentes grupos comunitarios)

## CAPACITAÇÃO



Associação de agricultores Familiares do Ubim



Associação de agricultores Familiares da Quarta Região

## MODELO DE SAFs



ASSOCIAÇÃO - QUARTA REGIÃO

ASSOCIAÇÃO - UBIM

ASSOCIAÇÃO - ÁGUA AZUL



## VIVEIRO DE MUDAS AGROFLORESTAL DA ASSOCIAÇÃO DA QUARTA REGIÃO



2008



Fuente: Takamatsu, 2009.

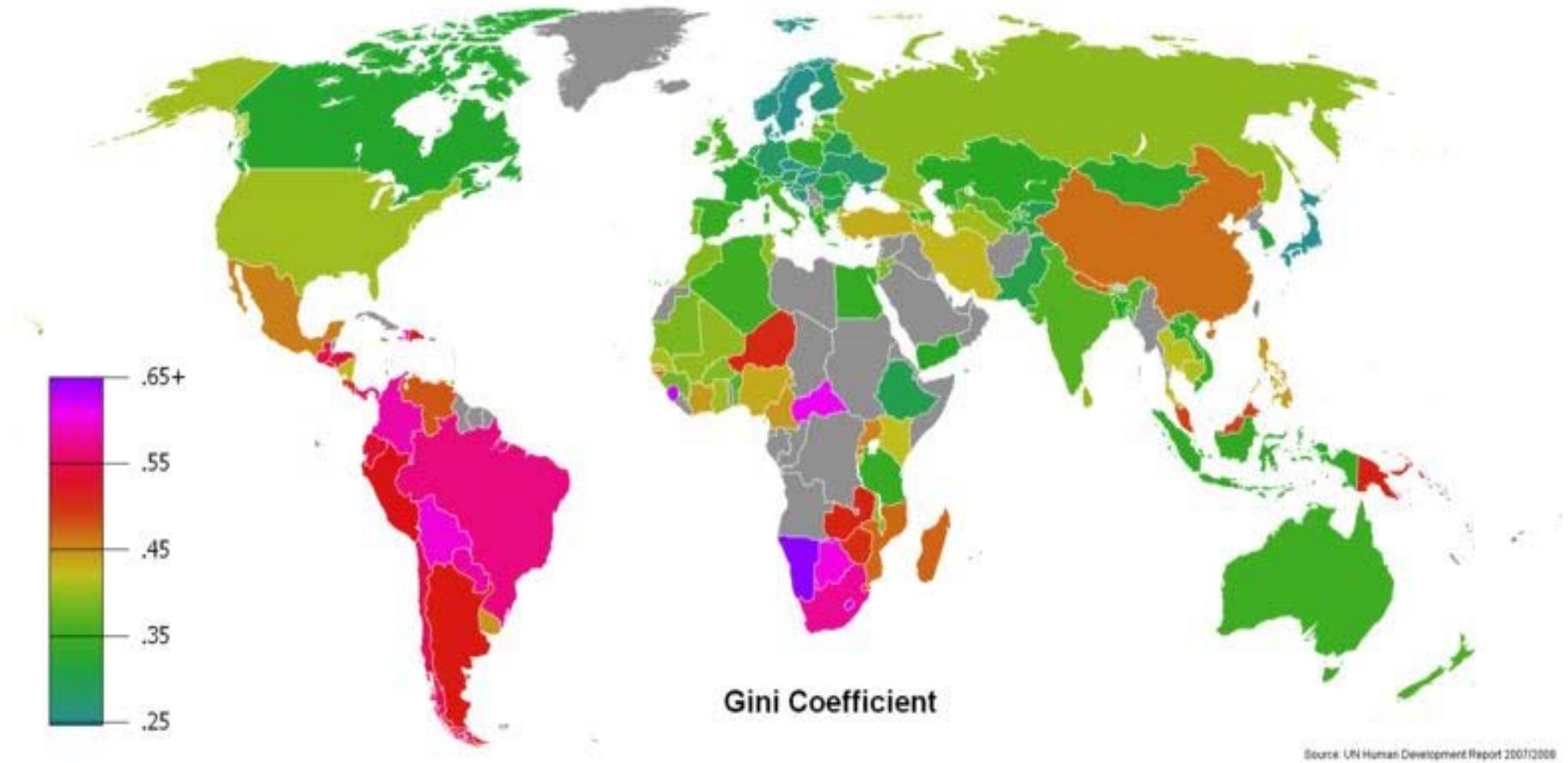
**Ilustración 16.** Comarcas y Provincias que venden/compran productos de la CAMTA, Pará, Brasil



Fuente: Google Earth, 2009

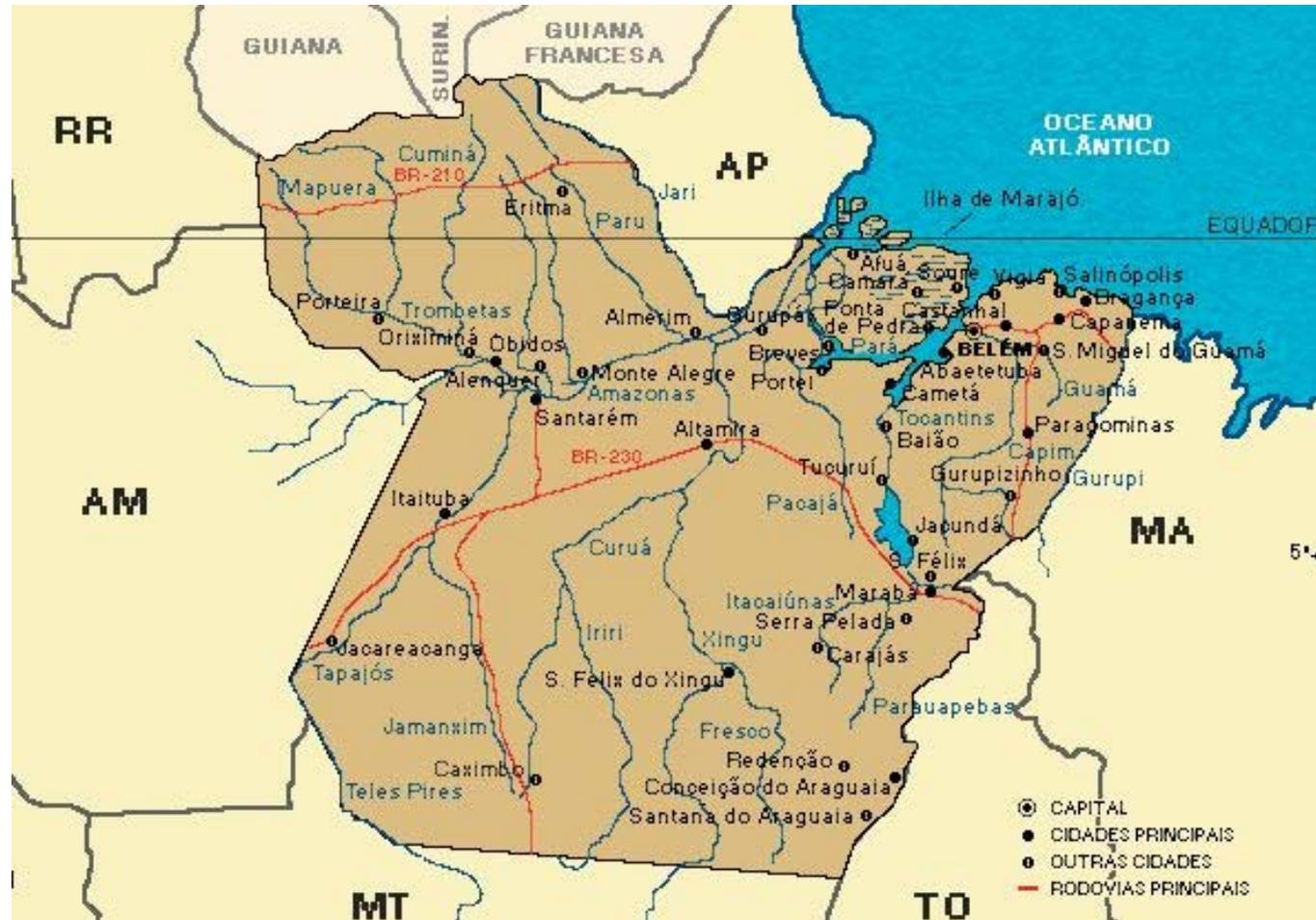
### LISTA DE MAPAS

**Mapa 1.** Mapa Mundial de Coeficiente Gini, ONU y CIA, 2007/2008



**Fuente:** Informe “*Gini Coefficient World Human Development Report 2007-2008*”. Enciclopedia Wikipedia, 2009.

Mapa 2. La Provincia de Pará, Brasil.



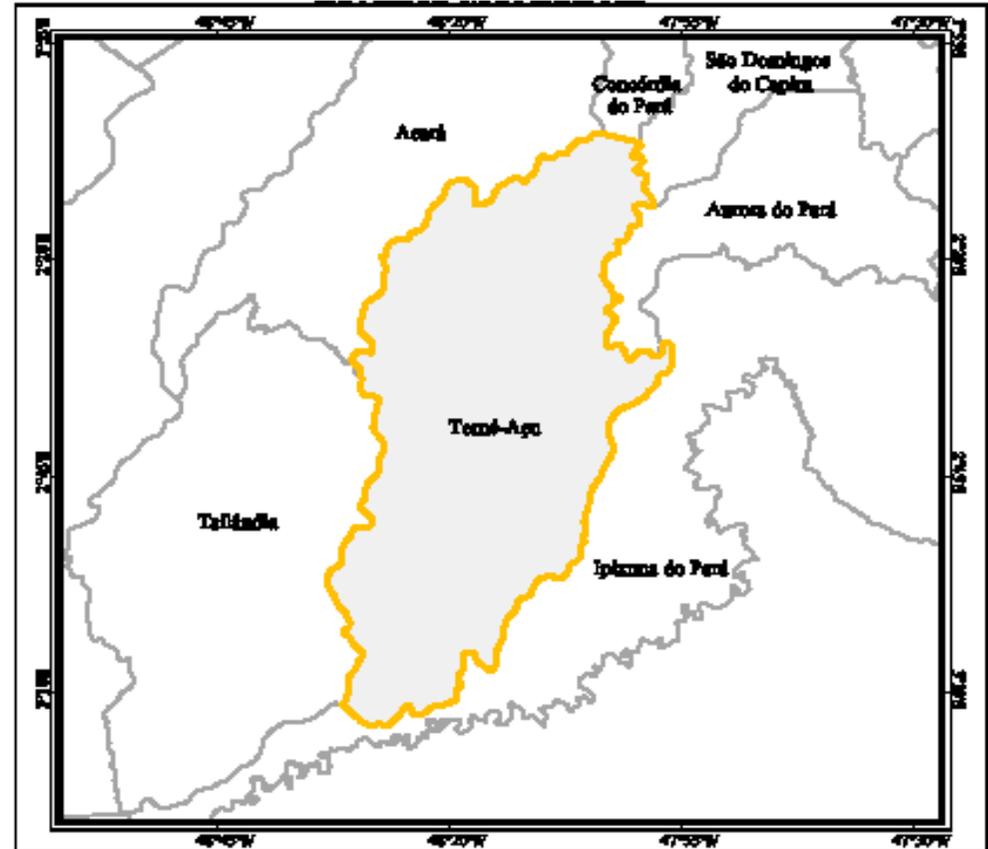
Fuente: Google, 2009

Mapa 3. La Comarca Tomé-Açu, Pará, Brasil.

Mapa de Localización

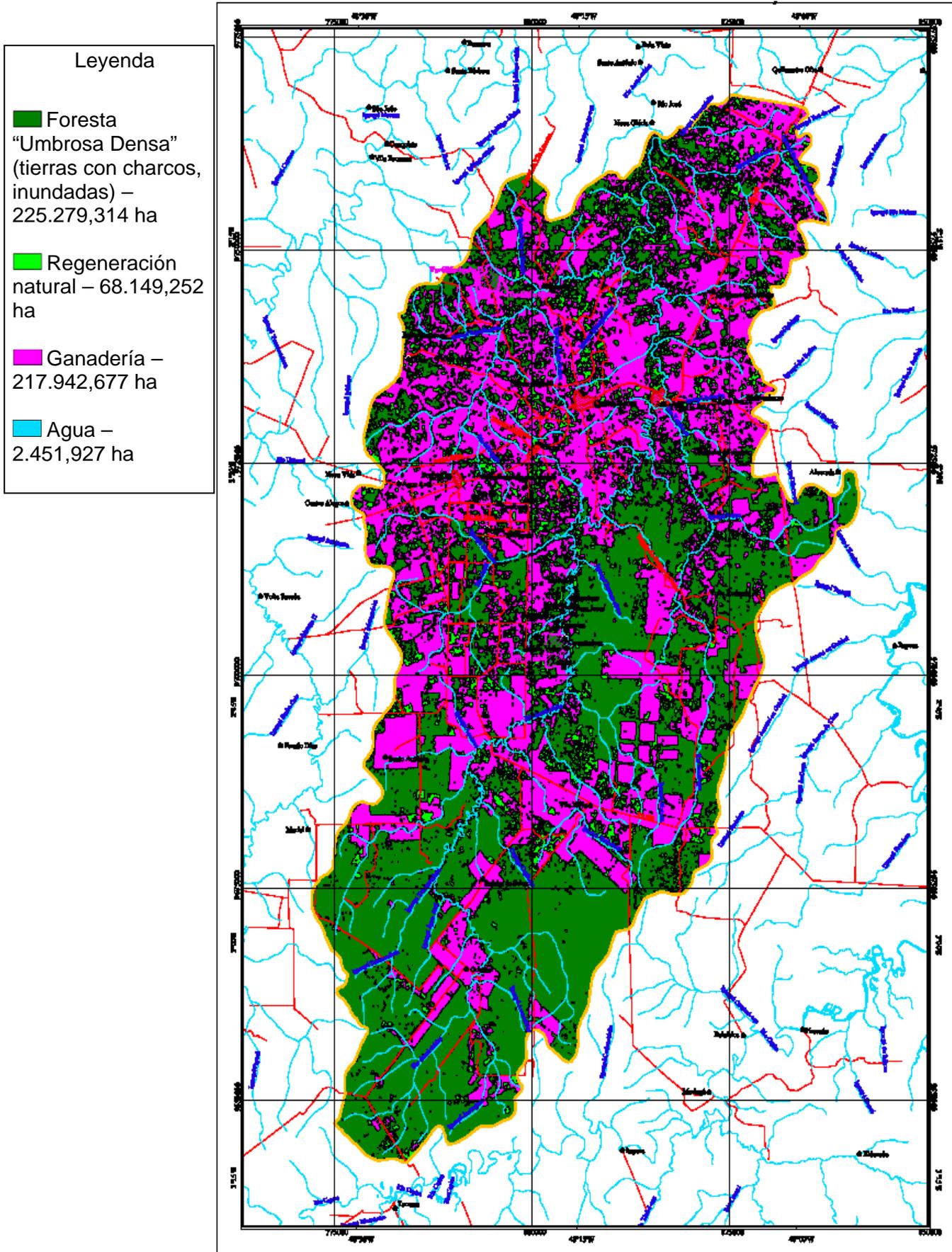


División Municipal



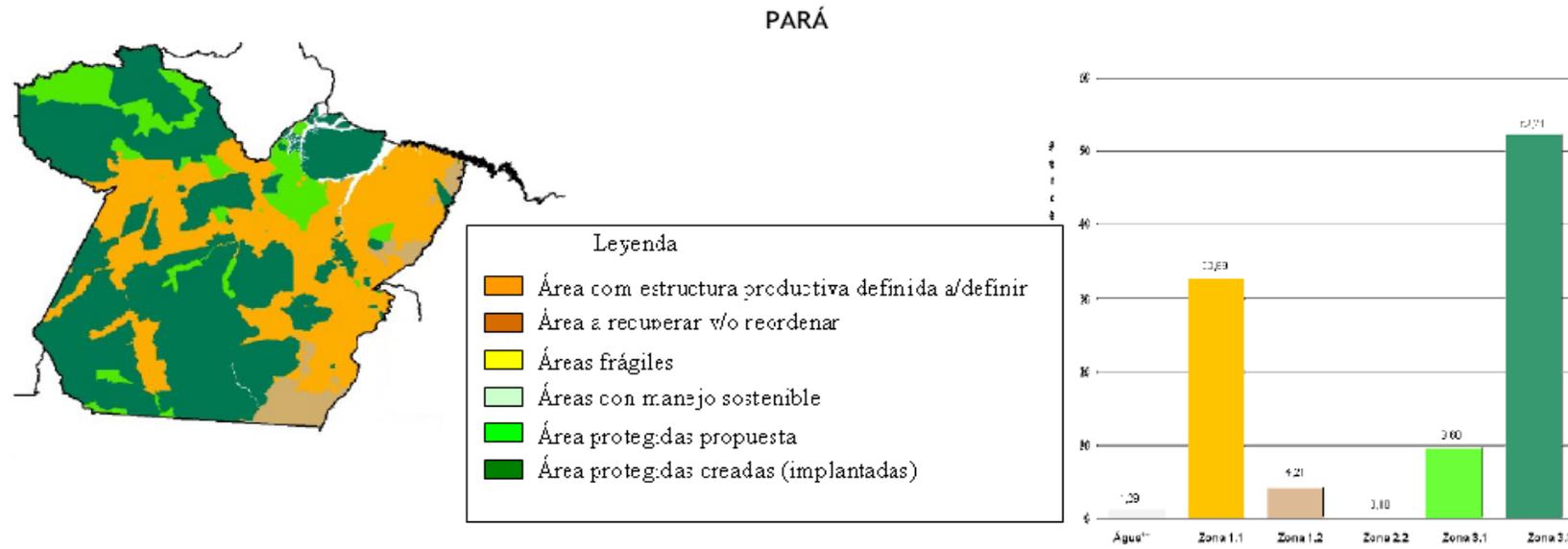
Fuente: Sistema de Protección de la Amazonía – SIPAM. 2006

*Cobertura Vegetal y Uso del suelo en Tomé-Açu, Pará*



Fuente: Sistema de Protección de la Amazonía – SIPAM, 2006.

**Mapa 4.** Mapa de Macro-Zona Económica y Ecológica de Pará, Región Norte de Brasil.



**Situación del MZEE en la Provincia - MZEE en la carretera BR- 163**

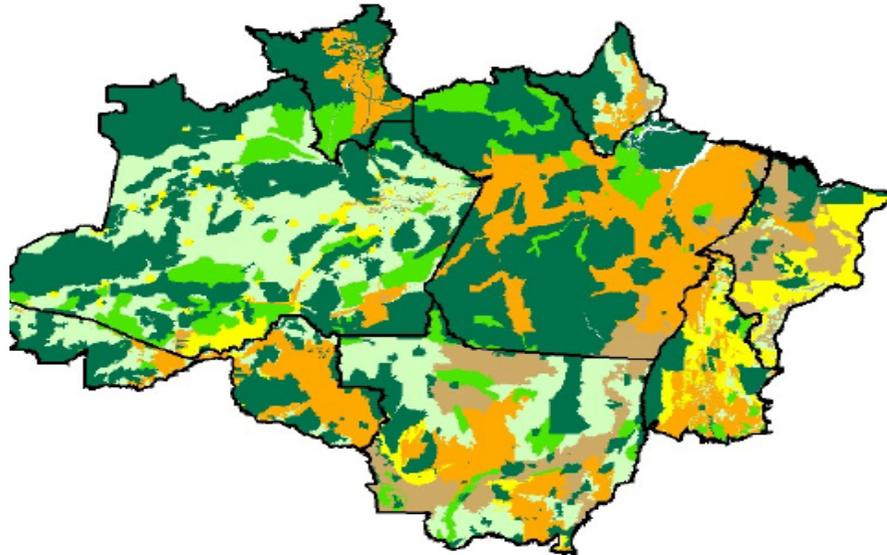
<b>Principales aplicaciones del ZEE en Pará</b>
Permiso de propiedad rural,
Definición de Unidades de Conservación (Ucs)
Definición de áreas degradada para recuperación
Fomento al planteamiento territorial Participativo – PTP
Recomposición del ambiente natural
Planteamiento del ZEE em la Región Leste y 'Calha Norte'

Fuente: MMA - Ministerio del Medio Ambiente, Brasil, 2009

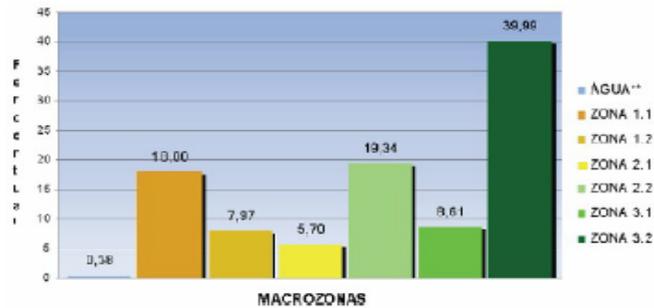
Mapa 5. MZEE de la “Amazonía Legal”

**MACROZEE DE AMAZONÍA LEGAL**

**Integración de los ZEE Regionales - Situación actual**



**Distribución de Macro-Zonas**



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente - MMA, 2009.

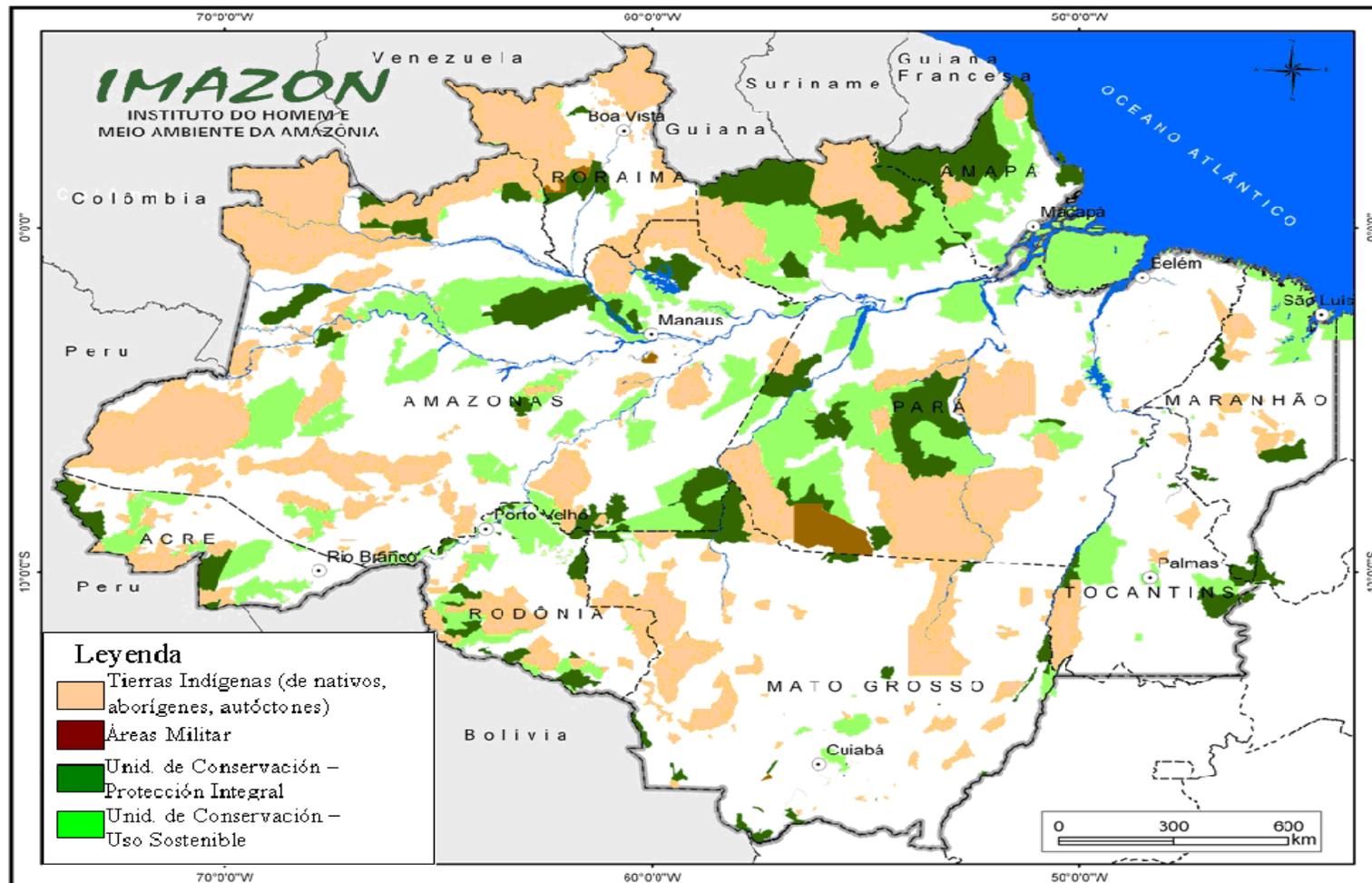
**CATEGORIAS DE USO**

**Leyenda**

**Conceptos**

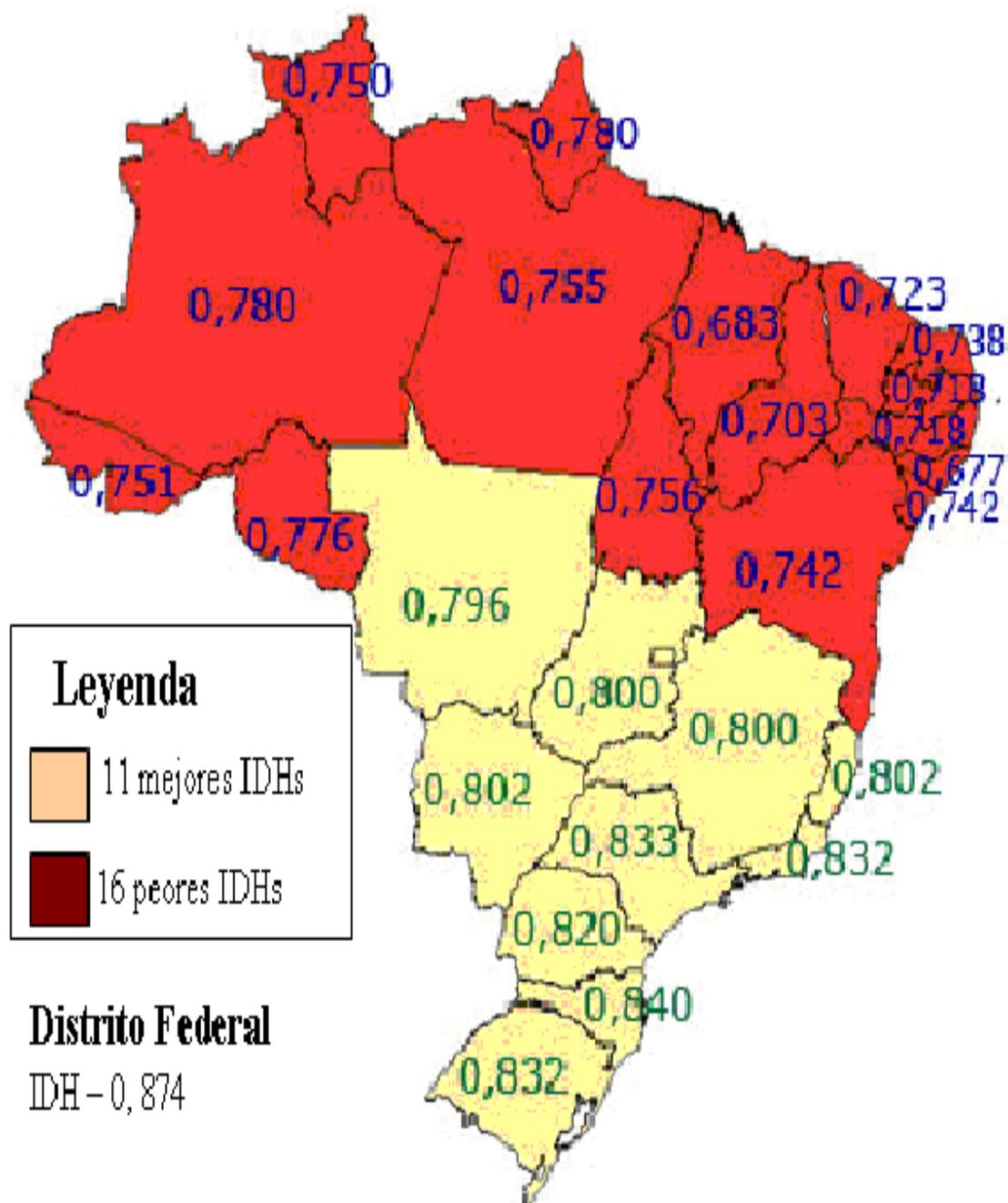
Categoría de Uso	Descripción (Leyenda)	Concepto
Uso definido y a definir	Área con estructura productiva definida a/definir	Áreas establecidas o en proceso de estabilización de actividades productivas.
	Área a recuperar y/o reordenar	Áreas alteradas o degradadas por el uso inadecuado, necesitando de acción de recuperación ambiental.
Uso controlado	Áreas frágiles	Áreas con fragilidad en relación a los recursos naturales.
	Áreas con manejo sostenible	Áreas conservadas, pero con necesidad de mantención del Estado para la conservación y/o control de acción antrópica.
Uso especial	Área protegidas propuesta	Áreas legalmente protegidas.
	Área protegidas creadas (implantadas)	

Mapa 6. Áreas protegidas en la “Amazonía Legal”



Fuente: Instituto del hombre y el medio ambiente de Amazonía – IMAZON, 2009.

**Mapa 7.** Índice de Desarrollo Humano - IDH por Provincia, Brasil.



**Fuente:** Informe “*Emprego, Desenvolvimento Humano e Trabalho Decente - A experiência brasileira recente*”, lanzado por tres agencias: ONU, CEPAL, OIT y PNUD. ONU, 2009.

## LISTA DE TABLAS

**Tabla 1.** Proyectos aprobados por el FOCEM – Fondo para la Convergencia Estructural de MERCOSUR, 2009

<b>PROYECTOS APROBADOS</b>
<i>MERCOSUR-Habitat de Promoción Social, Fortalecimiento de Capital Humano y Social en asentamientos en condiciones de pobreza</i> ", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
MERCOSUR ROGA", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
<b>"Rehabilitación y mejoramiento de carreteras</b> de acceso y anillos viarios de la Grand Asunción", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Programa de Apoyo Integral a las Microempresas", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Laboratorio de Bioseguridad y Fortalecimiento de Laboratorio de Control de Alimentos", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
<b>"Ruta 26</b> - parte "Melo" - "Arroyo Sarandi de Barceló" – presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Internacionalización de especialización productiva – desarrollo y capacitación tecnológica de los sectores de 'software', biotecnología y electrónica y sus respectivas cadenas de valor", presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Economía Social Fronteriza", presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
Proyecto "MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa", presentado por la Comisión MERCOSUL Libre de Fiebre Aftosa. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Fortalecimiento Institucional de Secretaria del MERCOSUR para el Sistema de Información de Tasa Externa Común", presentado por la Secretaria del MERCOSUL. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
"Base de Datos Jurisprudenciales del MERCOSUR", presentando por la Secretaria del MERCOSUL. <b>(Decisión CMC N° 08/07)</b>
<b>"Rehabilitación de Pasillos de carreteras"</b> , presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 11/07)</b>
"Desarrollo de Capacidades y Infraestructura para Clasificadores Informales de Residuos Urbanos em las Localidades del Interior de Uruguay", presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 11/07)</b>
"Intervenciones Múltiplas en Asentamientos Localizado en Territorios Fronterizos con Situaciones de Extrema Pobreza y Emergencia Sanitaria, Ambiental y Habitacional" presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 11/07)</b>
<b>"Ruta 12:</b> parte de conexión Ruta 54 – Ruta 55", presentado por Republica Oriental de Uruguay. <b>(Decisión CMC N° 23/07)</b>
"Identificación de necesidades de Convergencia Estructural en MERCOSUR", presentado por la Secretaria del MERCOSUL. <b>(Decisión CMC N° 39/07)</b>
"Construcción y mejoramiento de los sistemas de agua potable y saneamiento básico en pequeñas comunidades rurales y indígenas (nativo) del país", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 47/07)</b>
<b>"Recomposición asfáltica de parte alimentador de Ruta 8</b> , pasillo de integración regional, Ruta 8 - San Salvador - Borja Iturbe y Ramal a Rojas Potrero", presentado pela Republica do Paraguai. <b>(Decisión CMC N° 48/07)</b>
"Desarrollo de Productos Turísticos Competitivos en la Ruta Integrada Iguazú-Misiones, atracción turística del MERCOSUR", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 07/08)</b>
<b>"Pavimentación asfáltica</b> de la parte alimentadora de las Rutas 6 y 7, pasillo de integración regional, Presidente Franco-Cedrales", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 08/08)</b>

<p><b>“Pavimentación asfáltica</b> sobre de la parte alimentadora de la Ruta 2, pasillo de integración regional, Itacurubi de Cordillera - Valenzuela - Gen. Bernardino Caballero”, presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 09/08)</b></p>
<p><b>Recomposición de la parte alimentadora de las Rutas 1 y 6</b>, pasillos de integración regional, Ruta 1 (Carmen del Paraná)- La Paz, Ruta "Graneros del Sur", presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 10/08)</b></p>
<p><b>“MERCOSUR Yporã”</b> – Promoción de acceso la agua potable y saneamiento básico en comunidades en situación de pobreza y extrema pobreza, presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 11/08)</b></p>
<p>Proyecto de Implantación de la Biblioteca UNILA - BIUNILA y del Instituto MERCOSUR de Estudios Avanzados - IMEA, de la Universidad Federal de Integración Latino-Americana - UNILA, en la Región Trinacional en Foz de Iguazu, en el Estado de Paraná, Brasil, presentado por Republica Federativa de Brasil. <b>(Decisión CMC N° 02/09)</b></p>
<p>Desarrollo Tecnológico, Innovación y Evaluación de la Conformidad – De TIEC, presentado por Republica de Paraguay. <b>(Decisión CMC N° 10/09)</b></p>

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores - Brasil, 2009

**Tabla 2.** La estadística de la Economía Solidaria en Brasil.

<b>LA ECONOMÍA SOLIDARIA EN BRASIL</b>	
<b>1,7 millón</b>	<i>Personas involucradas</i>
<b>21.859</b>	<i>Empresas catastradas</i>
<b>49%</b>	<i>Empresas creadas entre 2001 y 2007</i>
<b>48%</b>	<i>Actúan en el medio rural</i>
<b>35%</b>	<i>Actúan en el áreas urbanas</i>
<b>47%</b>	<i>Actúan en los dos sectores (urbano y rural)</i>
<b>55%</b>	<i>Empresa que trabajan con cultivos agrícolas y animales</i>
<b>14,2%</b>	<i>Son empresas textil, vestuario y artículos de cuero</i>
<b>52%</b>	<i>Asociaciones de empresas</i>
<b>36%</b>	<i>Grupos informales</i>
<b>9,7%</b>	<i>Cooperativas formales</i>
<b>59,8%</b>	<i>Rendimiento mensual menor que R\$ 5 mil (R\$1,00 = 2,60€)</i>
<b>4,8%</b>	<i>Rendimiento mayor que R\$ 100 mil/mensual</i>
<b>5,9%</b>	<i>Distribuyen entre los asociados más de 2 sueldos básico/mes</i>
<b>31%</b>	<i>Generan renta mensual menor que 1 sueldo básico para cada asociado (sueldo básico en Brasil es de R\$ 465,00)</i>
<b>61%</b>	<i>Encuentran dificultades en la comercialización de productos</i>

Fuente: Atlas de Economía Solidaria en Brasil. Secretaria Nacional de Economía Solidaria - Senaes. Datos de 2007, citado por Luccas, 2009.

**Tabla 3.** Balanza Comercial Agropecuaria de Brasil, 2000

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Balanza comercial agropecuaria (millones de US\$)	8.574,30	12.784,22	13.732,13	17.725,93	24.640,99	28.725,23	32.469,04	38.872,10	50.305,67
Participación de las exportaciones agrícolas en el total de exportaciones de mercancías (%)	23,81	28,48	28,86	30,21	29,83	27,18	26,80	27,94	29,48
Índice de apertura comercial total	17,70	21,10	21,80	22,00	24,20	21,80	21,50	21,40	
Índice de apertura agrícola	56,80	71,90	73,20	72,80	81,40	83,10	87,50	90,40	

Fuente: IICA con datos de Naciones Unidas, COMTRADE.

**Fuente:** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA, 2008.**Tabla 4.** Deforestación por kilómetro cuadrado en los últimos 13 años

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Área	14.896	<b>29.059</b>	18.161	13.277	17.383	17.259	18.226	18.165	23.266	24.430	<b>26.130</b>	18.759	14.039	11.224

**Fuente:** Ministerio del Meio Ambiente – MMA, 2009 y Instituto Nacional de Pesquisa Espacial - INPE, 2008. Citado por Instituto Amazônia (ONG), 2009.**Tabla 5.** El PIB por Provincia, Brasil.

-Estados-	2004 (1.000.000 R\$)	2005 (1.000.000 R\$)	2006 (1.000.000 R\$)	2007 (1.000.000 R\$)	2008 (1.000.000 R\$)
AC – Acre	2.609	4.482	2.849	2.963	3.082
AL – Alagoas	10.126	14.135	11.057	11.500	11.960
AM – Amazonas	28.910	33.359	31.569	32.832	34.145
AP – Amapá	3.063	4.367	3.345	3.479	3.618
BA – Bahía	79.198	90.943	86.485	89.944	93.542
CE – Ceará	27.956	40.923	30.528	31.749	33.019
DF – Distrito Federal	41.201	80.517	44.992	46.791	48.663
ES – Espírito Santo	28.555	47.191	31.182	32.429	33.727
GO – Goiás	36.150	50.536	39.476	41.055	42.697
MA – Maranhão	13.190	25.326	14.404	14.980	15.579
MG – Minas Gerais	144.824	192.611	158.148	164.474	171.053
MS - Mato Grosso do Sul	17.721	21.642	19.352	20.126	20.931
MT - Mato Grosso	20.661	37.466	22.561	23.464	24.402
<b>PA – Pará</b>	<b>29.487</b>	<b>39.150</b>	<b>32.200</b>	<b>33.488</b>	<b>34.827</b>
PB – Paraíba	13.437	16.864	14.673	15.260	15.871
PE – Pernambuco	42.169	49.904	46.049	47.891	49.806
PI – Piauí	7.122	11.125	7.777	8.088	8.412
PR – Paraná	101.200	126.622	110.510	114.931	119.528
RJ – Rio de Janeiro	196.482	246.936	214.558	223.140	232.066
RN – Rio Grande do Norte	13.436	17.862	14.672	15.259	15.869
RO – Rondônia	8.413	12.902	9.187	9.554	9.937
RR – Roraima	1.719	3.179	1.877	1.952	2.030
RS – Rio Grande do Sul	141.488	144.344	154.504	160.685	167.112
SC – Santa Catarina	59.861	85.295	65.369	67.983	70.703
SE – Sergipe	10.968	13.422	11.977	12.456	12.954
SP - São Paulo	506.061	727.053	552.619	574.723	597.712
TO – Tocantins	4.094	9.084	4.471	4.650	4.836

**Fuente:** Fenix Procesamiento de Datos y IBGE, 2007

**Tabla 6.** Indicadores de Empleo en la Provincia de Pará - entre Enero hasta Diciembre de 2008.

INDICADORES DE EMPLEO – ENERO/DICIEMBRE DE 2008				
LOCALIDAD	VARIACIONES			
	INSCRITOS	PLAZAS	ENCAMIN.	COLOCADOS
<b>BRASIL</b>	5.987.808	2.526.628	5.781.528	1.068.140
<b>NORTE</b>	308.255	177.844	239.069	70.833
Ayuntamiento de Manaus/AM	25.593	6.061	5.485	1.136
Acre/AC	10.237	5.100	10.599	3.086
Amazonas/AM	56.511	18.918	39.696	8.969
Amapá/AP	26.901	11.364	24.046	4.919
<b>Pará/PA</b>	<b>107.511</b>	<b>34.726</b>	<b>54.815</b>	<b>25.656</b>
Rondonia/RO	29.386	14.862	27.733	10.305
Roraima/RR	6.576	2.418	8.532	1.678
Tocantins/TO	45.540	24.395	68.160	15.084

Fuente: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Informe Anual - 2008

**Tabla 7.** Deforestación en la Provincia de Pará por categoría de registro de tierras rurales. Evaluación de los meses de Marzo y Abril, 2009.

Categorías	Marzo de 2009	
	Km <sup>2</sup>	%
Asentamientos de 'Reforma Agrária'	17,0	30
Unidades de Conservación	0,9	2
Tierras Indígenas (autóctonos)	0,6	1
Tierras Particulares, pose y Devolución	38,5	67
<b>TOTAL em Km<sup>2</sup></b>	<b>57,0</b>	<b>100</b>

Y

Categorías	Abril de 2009	
	Km <sup>2</sup>	%
Asentamiento de 'Reforma Agrária'	17,0	14
Unidades de Conservación	12	10
Tierras Indígenas (autóctonos)	0,4	0,3
Tierras Particulares, pose y Devolución	92	75,7
<b>TOTAL em Km<sub>2</sub></b>	<b>121,0</b>	<b>100</b>

Fuente: Instituto del hombre y el medio ambiente de la Amazonía - AMAZON/SAD, 2009

**Tabla 8.** Distribución de los Nipo-Brasileños y las generaciones genealógicas (ascendencia) - BRASIL

Distribución de los Nipo-Brasileños en generaciones – BRASIL				
Generación	Designación		Proporción	Mestizos
	Japonés	Español		
1°	ISSEIS	Inmigrantes	12,51%	0%
2°	NISSEIS	Hijos	30,85%	6%
3°	SANSEIS	Nietos	41,33%	42%
4°	YONSEIS	Bisnietos	12,95%	61%

Fuente: Enciclopedia Wikipedia, 2009.

**Tabla 9.** La migración japonesa en Brasil entre 1884 y 1960.

Migración japonesa para Brasil en distintos períodos								
1884 -1893	1894 -1903	1904 -1913	1914 -1923	1924 -1933	1934 -1944	1945 -1949	1950 -1954	1955 -1959
-	-	11.868	20.398	110.191	N/A	12	5.447	28.819

Fuente: Enciclopedia Wikipedia, 2009.

**Tabla 10.** Distribución de los inmigrantes japoneses y naturalizados como brasileños entre los años 1940/1950.

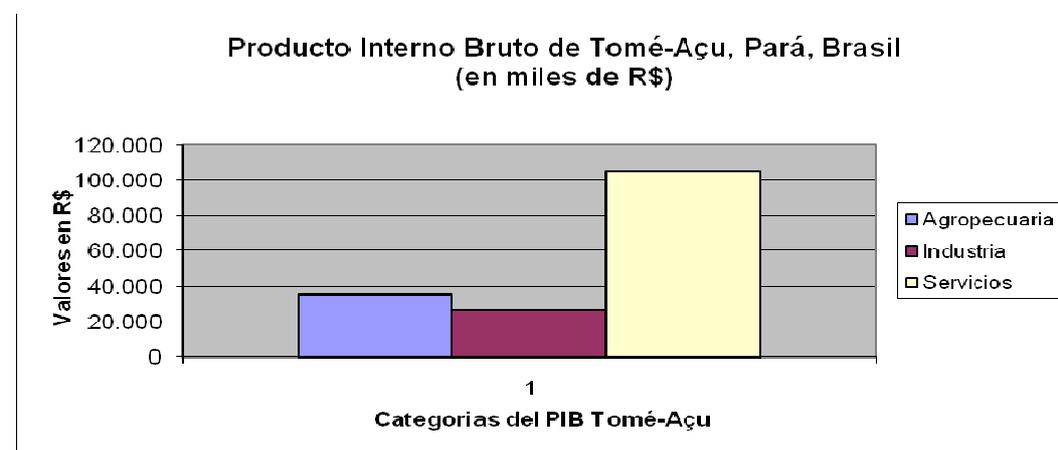
Distribución de los inmigrantes provenientes de Japón y patriados como brasileños según la República Federativa de Brasil (Gobierno de Brasil), 1940/1950.				
Provincias	Datos absolutos		Proporciones %	
	1940	1950	1940	1950
Amazonas	305	201	0,211	0,156
<b>Pará</b>	<b>467</b>	<b>421</b>	<b>0,323</b>	<b>0,326</b>
Minas Gerais	893	917	0,618	0,710
Rio de Janeiro	380	1.086	0,263	0,841
Distrito Federal – Brasília	538	392	0,372	0,303
São Paulo	132.216	108.912	91,484	84,302
Paraná	8.064	15.393	5,580	11,915
Mato Grosso	1.128	1.172	0,780	0,907
<b>BRASIL</b>	<b>144.523</b>	<b>129.192</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Enciclopedia Wikipedia, 2009.

**Tabla/Gráfico 11.** Producto Interno Bruto de Tomé-Açu, Pará, Brasil (2007).

Producto Interno Bruto de Tomé-Açu (La participación de sectores de interes de Cooperativas), Pará, Brasil (em Miles de R\$)	%
Agropecuária	35.479 2%
Indústria	26.537 2%
Servicios	105.204 6%
<b>Total de PIB</b>	<b>163.371.070 100</b>

Gráfico representativo del PIB de Tomé-Açu, Pará, Brasil en 2007.



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística – IBGE, 2009.

## **6. APÉNDICE**

## APENDICE 1

### Cuestionario Investigativo

#### EFICIENCIA – 1. EL FUNCIONAMIENTO

##### 1.1. El funcionamiento de las unidades productivas:

Posible entrevistado aquí: Responsable de producción de CAMTA y de organización de los cooperados

###### Preguntas:

- a) ¿Como funciona la eficiencia sectorial?
- b) ¿Los SAF's crean empleo agrícola y no-agrícola en la zona rural?
- c) ¿Tiene efecto efectivo la temática “Agroecológica” en la comarca o cooperativa?

###### Suposiciones:

- # Preocupación con una solución local (para los pobres del campo). Verificar: Especialización del sistema de producción (acentuado o no la especialización de equipos, tiempo de evolución...)
- # Hacer “desarrollo” desde avance de prácticas agrícolas y valor de poder local, no insistiendo en reformas agrarias o programas para agricultura familiar.
- # Atinarse a 5 condiciones: Generación de conocimiento agroecológico, crédito para transición agroecológica, favorecer la producción y comercialización, valoración del trabajo en la agricultura familiar y apoyo especial a los sectores más desfavorables (Extinción del modelo “Revolución Verde”?, sin cultivos de transgénicos, sin riesgos socio-ambientales?).

##### 1.2. El funcionamiento real de los mercados en zonas rurales (transacciones monetarias y no monetarias) - La relación Ciudad – Campo.

Posible entrevistado aquí: Responsable de Comercialización de CAMTA.

###### Preguntas:

- a) Diseño de la Cadena Productiva de CAMTA
- b) Identificar, Describir y clasificar actividades:

###### Suposiciones:

# Relación Ciudad-Campo, mercados locales, redes formales y informales...

# ¿Que productos? EJ:

- Agricultura
- Fruticultura
- Animales
- Turismo
- Apicultura
- Piscicultura
- Artesanía
- Agroindustria

¿Que sistemas?

- \* Que tipos de SAF's y frutas?
- \* Producción doméstica o industrial?
- \* Turismo ecológico? cultural?...
- \* Producción de miel doméstico o indust.?
- \* Producción artesanal o intensivo?
- \* Haz parte de la economía local?
- \* Hay otras agroindustrias a más de la CAMTA? Cuales? (pez, dulces, miel, leche...)

## c) Mercados:

- Mercado Consumidor Comunitário da Agricultura Familiar # Dimensionar el potencial de cada comunidad
- Mercado Institucional Comunitário # Mercado alimentar escolar – A más de de Tomé-Açu.
- Mercado Institucional de las Oficinas de la Comarca del Territorio # Escolas, Hospitales, programas sociales, presidios...
- Mercado Consumidor Urbano de los territorios y vecinaza (proximidad) # Mercado Urbano mayor que Tomé-Açu (Es o no referencia para la agricultura familiar?)
- Mercado Consumidor Urbano de la Región Metropolitana de Belém/PA # Tomé-Açu es un mercado basado en la demanda de la mayoría, productos originados de su sistema de producción (o viene más productos de Belem, o viceversa). Quien más consume? Pop. Clase mediana....
- Mercado justo y solidario # Mejor oportunidad para agricultura familiar direccionar la producción y precios, en cambio del mercado vigente – convencional. Mientras tanto, necesita uniformidad de calidad, producción, ser regional, ecológico, sin exponer la niñez o trabajos degradante

**1.3. Características de la sociedad rural**

Posible Entrevistado aquí: Presidente de la CAMTA y Representante Rural de Institución Pública (Gobierno).

## Preguntas:

- a) Estrategias de desarrollo en mayor número posible de regiones y comarcas
- b) Estrategias de ampliación de pluralidad de actividades
- c) Estimulo del sistema productivo local
- d) Formación de recursos humanos y promoción de la I+D Local

## Suposiciones:

- # Estrategia de apoyo rural – Ayuda a los productores para que no busquen otras alternativas de supervivencia (cuidad – éxodo rural).
- # En conformidad con la primera estrategia es importante haber pluralidad de actividades que eleva la renta de la familia.
- # Aumento del número de nuevas empresas locales, aumento de las ventas de productos locales, disminución de la estacionalidad en el empleo, aumento del numero de jóvenes que dirigen empresas agrícolas o ganadera.
- # Aumento de la inserción laboral de beneficiarios de programa de formación, aumento de nuevos productos locales introducidos, aumento del número de procesos productivos introducidos.

#### 1.4. La lógica de los actores (de vida y productiva)

Posible entrevistado aquí: Productor Rural

Pregunta:

a) Indicadores utilizados para análisis de sostenibilidad de vida de la agricultura familiar

Suposición:

# Gráfico tipo radar representando los valores dos indicadores de una propiedad:

- 1\_ Manejo del sistema de producción
- 2\_ Productividad de la tierra
- 3\_ Productividad del trabajo
- 4\_ Resiliencia económica
- 5\_ Relaciones con los mercados
- 6\_ Renta líquida
- 7\_ Calidad del suelo (visión del agricultor)
- 8\_ Impactos en otros sistemas
- 9\_ Decisiones en la propiedad
- 10\_ Participación comunitaria y institucional

### EFICACIA – 2. CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES DE LA SOCIEDAD RURAL

**2.1. Los mecanismos de denominación y poder ejercidos sobre la producción, comercialización y las condiciones de vida de los pequeños productores agrícolas y campesinos**

Preguntas:

a) Problema de maximización conjunta entre dos representantes particular (privados).

Suposición:

# Problema de maximización conjunta entre dos representantes particulares

$$\text{Max}_{\text{Saf,Camta}} = p_{\text{Camta}} \text{Camta} + p_{\text{Saf}} \text{Saf} - \text{camta}^2 - (\text{saf}^2 - \text{camta}).$$

**2.2. La lógica (característica) de instituciones basada en relaciones personales de confianza y hostilidad**

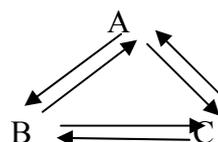
**2.2.1. La necesidad de transformar el poder tradicional y fortalecer las capacidades locales**

Posible entrevistado aquí: 3 representantes de las relaciones sociales

Pregunta:

a) La estabilización de relaciones sinérgicas ocurre a partir del momento en que hay una institucionalización de relaciones sociales que ya cargan en su estructura, formas latentes y menos desarrolladas de capital social.

Suposición:



# Relaciones bilaterales y obligaciones entre actores sociales.

1. Diseñar una red de relaciones

2. Cuerpo administrativo de la CAMTA – ¿Cómo están organizados?

### 2.2.2. La necesidad de contar con estrategias y organismos de planificación regional, enlazados con la política nacional de desarrollo.

Posible entrevistado aquí: 1 Representante gubernamental rural, 1 de la sociedad rural y 1 de empresa particular

Pregunta:

- a) El concepto de gobierno y el papel de las instituciones locales.

Suposición:

# Este concepto abarca el Estado (gobierno) en todas sus dimensiones y propone discusión en las relaciones con el sector privado y la sociedad civil. (*New Deal*, IEPALA, 2000).

1. *¿Alguna vez ya se han utilizado de influencias para lograr oportunidades para la Cooperativa?*
2. *¿Hubo fijación de producción, tabla de precios, límites para superproducción?, ¿Programas de leyes en asamblea legislativa de los diputados (local, estadual, Nacional)?*
3. *¿Ha ocurrido medidas que han ayudado la CAMTA? – Como: indemnizaciones para agricultores, o inversiones para la agricultura con apoyo del gobierno, algún tipo de producción específica que ha logrado éxito (banana, o yuca...), ayuda a inversión financiera, pago de deudas...*
4. *¿Inversiones gubernamentales para la Agroindustria? Impuestos más baratos, capital circulante, protección contra quiebra, falencia de agroindustria, producciones rurales, etc.*

## DESARROLLO SOSTENIBLE

Francisco A. Llorens, (2003) elabora una estructura necesaria para lograr en Plan de Desarrollo Sostenible, basado en estructuras económicas y desarrollo territorio de Andalucía, España. (*Tabla en la próxima pagina*)

**TABLA β:** Indicadores de Resultado e Impacto del PDS en Tomé-Açu, Pará. - *Estudio de un posible Desarrollo Sostenible y ejecución de PDS en el territorio.*

<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes de verificación</b>
<i>Objetivo final:</i> Mejora del nivel de vida de la población local.	* Aumento del empleo en el territorio, distinguiendo edad y genero, * Aumento de la renta por habitante de la población local.	- Sistema de información de Tomé-Açu, - Estadística Comarca -IBGE
<i>Objetivo 1:</i> Valoración del patrimonio natural	* Reducción de la pérdida del suelo en el territorio, * Disminución del número de hectáreas incendiadas, * Aumento del número de hectáreas regadas con el control consumo de agua, * Aumento de número de especies vegetales y animales autóctonas, * Disminución de los niveles de sobrepastoreo ganadero, *Disminución de la contaminación de los cauces de agua	- Consejería del medio ambiente de Tomé-Açu, - Oficina de Parque Natural, - Asociaciones, - Oficina Comarcal Agrária - Ayuntamiento de Tomé-Açu.
<i>Objetivo 2:</i> Valoración del Patrimonio cultural	* Incorporación de elementos bioclimáticos en la construcción local y la arquitectura local rural, * Creación de nuevas empresas relacionadas con el aprovechamiento productivo del Patrimonio Cultural * Aumento del número de empresas de artesanía local, * Aumento del número de restaurantes con especialidades gastronómico local rural,	- Datos Municipales, - Grupos de desarrollo rural, - Federación territorial de artesanos, - Base de datos de la unidad técnica del PDS (en la CAMTA)
Objetivo 3: Mejora de infraestructura y equipamiento básico	* Aumento de la red de depuradoras, * Aumento de la utilización de energías renovables, * Aumento de la recogida selectiva de residuos sólidos, * Disminución del tiempo de viaje entre municipios	- Consejería del Medio Ambiente, - Estadística municipales, - Dirección General de Carreteras.
<i>Objetivo 4:</i> Mejora de la gestión institucional del desarrollo	* Acuerdos de colaboración entre Grupos de Desarrollo Rural y Agentes de Desarrollo Local en el territorio, * Aumento del número de entidades públicas que actúan de forma conjunta en actividades del PDS.	- Grupos de Desarrollo Rural, - Base de datos de la unidad Técnica del PDS, - Datos municipales.
<i>Objetivo 5:</i> Fomento de la dinamización y participación local	* Aumento del número de asociaciones locales relacionadas con el desarrollo sostenible, * Existencia de acuerdos políticos en favor del PDS.	- Grupos de Desarrollo Rural, - Base de datos de la Unidad Técnica del PDS.

## DESARROLLO ECONOMICO

Francisco Assis de Costa, (1997) observa el desarrollo económico según cambios de planificación agrícola (intensificando el uso de la tierra y ampliando la pluralidad de cultivos)

Por lo tanto, aquí se investigará dos aspectos de la evolución del crecimiento según la *Tabla de Estudio de Desarrollo Económico de la Cooperativa CAMTA*:

### Tablas de Estudio de Desarrollo Económico de la Cooperativa CAMTA

**TABLA 7:** Evolución de las condiciones económicas de los campesinos asociados a la cooperativa CAMTA según el sistema de producción, en los últimos 80 años.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	TIEMPO (año)					TOTAL DE UNIDADES PRODUCTIVAS	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (periodo de máxima productividad)	RENTA BRUTA Mensual <sup>(1)</sup> de un productor según los sistemas de producción (periodo de baja productividad hasta el cambio de sistema productivo)
	1930 - 1933	1935 - 1945	1950 - 1960	1970 - 1980	1990 - 2009			
Temporarias (hortalizas)								
Temp.(subsistencia)+ Semi-permanentes (pimienta)								
Temp.(subsistencia)+ Permanentes+Semi-Perm. (forestales)								
Temp.(subsistencia)+ Pecuaria								

<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, Nov de 2009).

**TABLA 8:** Estudio de la variación de renta bruta entre los productores asociados a la cooperativa CAMTA

Categorías de Renta Bruta <sup>(1)</sup>	AÑO	
	1998	2008
Hasta R\$ 10.000		
> R\$ 10.000 hasta 30.000		
> R\$ 30.000 hasta 60.000		
> R\$ 60.000 hasta 100.000		
> R\$ 100.000		
<b>TOTAL</b>		

<sup>(1)</sup> R\$ 1,00 equivaldrá actualmente a 0,38€, bien como 1€ equivaldrá a R\$ 2,57 (UCC, Nov de 2009).