

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2010-2012**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN DESARROLLO
TERRITORIAL RURAL**

**IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LA AGROINDUSTRIA
AVÍCOLA Y PORCÍCOLA EN LAS POBLACIONES RURALES DE SANTO
DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**

XAVIER ALEJANDRO LEON VEGA

DICIEMBRE DEL 2012

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2010-2012**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN DESARROLLO
TERRITORIAL RURAL**

**IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LA AGROINDUSTRIA
AVÍCOLA Y PORCÍCOLA EN LAS POBLACIONES RURALES DE SANTO
DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**

XAVIER ALEJANDRO LEON VEGA

**ASESOR DE TESIS: MYRIAM PAREDES
LECTORES: Miguel Ruiz y Stephen Sherwood**

DICIEMBRE DEL 2012

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a los afectados por la agroindustria de crianza intensiva en Santo Domingo de los Tsáchilas, a mi familia por el apoyo recibido, y a Acción Ecológica por el apoyo en la investigación y trabajo para la elaboración del presente documento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente, a las personas que hicieron posible la elaboración de la presente investigación en Santo Domingo, a Myriam Paredes, Alex Naranjo y compañeros que apoyaron en el trabajo realizado.

INDICE !

RESUMEN	9
INTRODUCCION	10
CAPITULO I	13
1. Marco conceptual	13
1.1 Esquema de marco conceptual	13
1.2 Desarrollo marco conceptual	13
1.2.1 Agroindustria y desarrollo	13
1.2.2 Globalización de la agroindustria y políticas en Ecuador. Negocios inclusivos y encadenamientos.....	17
1.2.3 Globalización, intensificación de la producción de carne y negocios inclusivos	22
1.2.4 Soberanía alimentaria y comunidades indígenas.....	25
1.2.4.1 El buen vivir en la Constitución y los derechos de los pueblos indígenas.....	28
CAPITULO II.....	32
2. Metodología.....	32
2.1 Preguntas de investigación	32
2.2 Sub preguntas de investigación	32
2.3 Desarrollo de metodología	32
2.4 Operacionalización de los aspectos que se van a analizar en este estudio	37
CAPITULO III	40
3. Resultados	40
3.1 Modelo de producción agroindustrial en la provincia de Santo Domingo.....	40
3.2 Descripción de la provincia de Santo Domingo	40
3.3 Descripción del territorio Tsáchila	41

3.4 Resultados de la investigación de campo:	46
3.4.1 Entrevistas realizadas	46
3.4.2 Condiciones que favorecieron la entrada de la agroindustria avícola y porcícola en territorio Tsáchila	48
3.4.2.1 El modelo agroindustrial es promovido por las autoridades municipales y proyectos de desarrollo nacional	48
3.4.2.2 División en la comunidad	49
3.4.2.3 Pérdida del territorio por invasiones de colonos	50
3.4.3 Principales fuentes de contaminación relacionadas con la agroindustria de crianza intensiva, identificadas por los pobladores de la zona.....	51
3.4.3.1 Denuncias de contaminación no han sido atendidas	51
3.4.3.2 Contaminación del agua	52
3.4.3.3 Planteles de crianza intensiva y fuentes de agua	53
3.4.4 Impactos sociales más visibles en la población	61
3.4.4.1 Afectación a negocios y actividades agrícolas y de conservación	61
3.4.4.2 Escasa generación de empleo de PRONACA	62
3.4.4.3 Enfermedades en comunidades	62
3.4.5 Las visiones Tsáchilas del buen vivir y como son afectadas por la agroindustria.....	65
3.4.5.1 Buen Vivir, medio ambiente sano y derechos de la naturaleza.....	66
3.4.5.2 Derechos de las comunidades.....	67
3.4.5.3 Formas de producción para el buen vivir	70
3.4.5.4 Restauración y reparación	71
3.4.6 Granjas de crianza intensiva y sus efectos en la Soberanía Alimentaria de los Tsáchilas	72
3.4.7 Conflictos entre la empresa y las comunidades	73

3.4.8 Efectos en la población del modelo de desarrollo	74
Capítulo IV	77
4. Conclusiones.....	77
BIBLIOGRAFIA	84
ANEXOS	91

Índice de tablas:

Tabla # 1: Descripción de los aspectos de la Soberanía Alimentaria que se van a evaluar en la zona de estudio.....	38
Tabla # 2: Descripción de los aspectos del Buen Vivir que se van a evaluar en la zona de estudio.....	39
Tabla # 3: Población de la Provincia de Santo Domingo por parroquias.....	40
Tabla # 4: Procedencia del agua para tomar de la etnia Tsáchila.....	44
Tabla # 5: Analfabetismo en comunidades indígenas respecto a otros grupos en la provincia de Santo Domingo	44
Tabla # 6: Nivel de instrucción Tsáchila en comparación con la población total de la provincia:	45
Tabla # 7: Entrevistas y relatos realizadas.....	46
Tabla # 8 : Áreas geográficas en la cuenca del río Toachi y mediciones de agua	55
Tabla # 9: Calidad del Agua en Alluriquin (área geográfica A)	56
Tabla # 10: Calidad del agua vía Quito Km 3 ½ (área geográfica B)	57
Tabla# 11: Calidad del agua en sector Toachi (área geográfica C).....	58
Tabla # 12: Calidad del agua en Valle Hermoso (área geográfica D).....	59
Tabla # 13: Calidad del agua en Río Blanco (área geográfica E).....	60
Tabla # 14: Principales enfermedades en Santo Domingo de los Tsáchilas	64
Tabla # 15: Principales agroindustrias en Santo Domingo de los Tsáchilas	75

Índice de mapas:

Mapa # 1: Ubicación de Granja de crianza y comuna Peripa.....	36
Mapa # 2: Las 8 comunas Tsáchilas en 1978, y las 7 comunas actuales.....	41
Mapa # 3: Ubicación de los planteles de PRONACA	53
Mapa # 4: Puntos de medición y proximidad de granjas PRONACA.....	55

Índice de gráficos:

Gráfico # 1: Como funciona la cadena del maíz z- balanceados- animales	21
Gráfico # 2: Metodología y actores a entrevistar	37
Gráfico # 3: Línea de tiempo de los conflictos entre comunidades y empresa agroindustrial en Santo Domingo de los Tsáchilas	73

RESUMEN

La presente investigación aborda el tema de la expansión del modelo agroindustrial de crianza intensiva de animales en el territorio de Santo Domingo de los Tsáchilas, y como este modelo está afectando a las poblaciones aledañas, sobre todo a la nacionalidad Tsáchila.

Se aborda en un primer momento el tema de la globalización de la agroindustria, y sus efectos en la Soberanía Alimentaria y como este proceso se ha ido acentuando en Santo Domingo. Luego se visibiliza el papel de la intensificación de la producción en la pérdida territorial, el medio ambiente, la salud y la economía en la población de estudio. Para con esto evidenciar como este modelo de producción podría estar teniendo efectos en el territorio.

El papel de la granjas de crianza intensiva en la contaminación del agua y los efectos en la salud es relevante en la presente investigación, en la cual se muestran datos y cifras de como esta actividad ha impactando en la población y sus territorios. También se aborda el tema de la falta de control y políticas públicas, las cuales en la actualidad favorecer al sector agroindustrial sobre la población local y sus necesidades.

En la parte final se evidencia la pugna entre dos modelos de desarrollo, el exógeno representado por la actividad agroindustrial y el endógeno promovido por las poblaciones locales, mostrando cuáles son las visiones respecto a los recursos naturales de estos dos modelos.

INTRODUCCION

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, tradicionalmente ha sido una de las provincias con mayor movimiento comercial y agrícola del país, por la presencia de las carreteras más importantes del país que cruzan la zona, esta ubicación estratégica la convierten en una conexión entre la costa y la sierra.

Esta situación ha provocado que muchas agroindustrias se ubiquen en la provincia, citando entre las principales: la de la palma, palmito, ganadería, frutas (papaya, piña, naranjas), y la avícola - porcícola (Gobierno Provincial Santo Domingo, 2011). La agroindustria de crianza de aves y cerdos, se ha asentado en la provincia sobre todo por el acceso a recursos naturales necesarios para esta actividad (agua, suelo), y por las razones geográficas descritas anteriormente.

Sin embargo poco se ha estudiado y visibilizado las condiciones ambientales y sociales que las poblaciones Tsáchilas viven debido a la actividad avícola y porcícola en su territorio. Sobre todo porque está asentada cerca de recursos naturales necesarios para las actividades tradicionales de pequeña agricultura de los campesinos e indígenas de Santo Domingo, es de esperar que la presencia de la agroindustria genere conflictos y cambios que afecten el futuro de las poblaciones originarias en varios niveles. Este estudio se enfoca en los impactos a las condiciones sociales y ambientales de la población Tsáchila, analizando si dichas condiciones ofrecen posibilidades para acceder a la Soberanía Alimentaria que se menciona en nuestra Constitución en el art. 281.

La Soberanía Alimentaria, entendida como el derecho que tienen los pueblos a definir que cultivar, que estos cultivos sean culturalmente adecuados, sirvan esencialmente para garantizar la alimentación local y sean producidos sin contaminación, chocan con políticas actuales del Estado que han tendido a facilitar la rápida expansión agroindustrial para privilegiar la seguridad alimentaria, al querer producir alimentos de manera agroindustrial sin importar los efectos en las agriculturas locales y el medio ambiente, son abordados en la presente investigación. La Constitución y la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria detallan una serie de políticas que se deberían contemplar en los territorios para generar un modelo de desarrollo más armónico en los territorios, respetando los saberes locales y los recursos

naturales necesarios para esto, lo cual es un tema que también se trata, sobre todo destinado a que el lector haga un análisis de las políticas públicas actuales y como estas no necesariamente están en concordancia con la Constitución y las leyes.

Santo Domingo de los Tsáchilas, es una de las provincias que más granjas de crianza intensiva ha recibido en su territorio, lo que ha provocado una serie de denuncias por parte de los pobladores especialmente de las comunidades indígenas de la región, estas denuncias han sido sobre todo en aspectos que tienen que ver con la calidad del agua, pérdida del territorio e impactos a la salud humana, que puede estar afectando la Soberanía Alimentaria y el buen vivir de las poblaciones cercanas a las granjas de crianza intensiva.

La agroindustria porcícola y avícola, ha producido serios efectos ambientales y sociales en otros territorios de otros países con características similares al de Santo Domingo. En los estados de Veracruz y Puebla en México, las comunidades campesinas alrededor de las granjas de crianza denunciaron la contaminación que estos complejos producían sobre la población, vinculando incluso a las granjas Carroll¹ que allí operan, con los primeros brotes de gripe porcina (AH1N1) que se dieron en México (Biodiversidad, 2009). Por esta razón esta actividad ha generado mucha resistencia de las poblaciones en cuyos territorios se han ubicado las granjas agroindustriales. En el caso ecuatoriano, existe poca información sobre los impactos que esta actividad está teniendo sobre la población, pese a que han existido algunas denuncias de los pobladores de la zona².

La investigación realizada está estructurada en un primer momento para entender los diferentes conceptos sobre agroindustria, globalización, desarrollo y los efectos que esto produce sobre territorios, especialmente los indígenas, posteriormente se propone una metodología que detalla la utilización de entrevistas semiestructuradas y relatos de vida complementado con datos de contaminación de fuentes de agua y enfermedades recurrentes en el territorio cercano a las granjas de crianza intensiva, para luego presentar los datos del

¹ Sobre el tema de granjas Carroll y sus impactos y probable vinculación con el brote de AH1N1, véase los siguientes artículos: “Muchas caras de la crisis rural” (Navarro, 2009, en revista biodiversidad # 66) ; “Influenza porcina: un sistema alimentario que mata” (GRAIN, 2009)

² Han existidos numerosas denuncias de los afectados, de las cuales se puede mencionar que producto de esto se emitió un fallo de la corte constitucional No. 0567-08-RA de julio del 2009, donde a partir de las denuncias se crea una comisión técnica interinstitucional, para el monitoreo de la contaminación producida en esta zona.

trabajo de campo y las principales evidencias que denotan los impactos producidos por esta agroindustria en la población y medio ambiente.

La presente investigación intenta detallar los impactos de la agroindustria de crianza intensiva sobre el desarrollo rural de las comunidades, centrándose sobre todo en los impactos sociales y ambientales. Todo esto desde la visión de los afectados o de los actores, que como dice Long (1996) son las perspectivas que menos se han sistematizado en el contexto actual de la globalización. Esto sobre todo para ayudar a entender como la agroindustria y el modelo de desarrollo basado en la intensificación del uso de recursos naturales puede tener efectos concretos en la soberanía alimentaria y el futuro de un territorio, y como esto es abordado por los habitantes del territorio estudiado.

CAPITULO I

1. Marco conceptual

1.1 Esquema de marco conceptual



1.2 Desarrollo marco conceptual

1.2.1 Agroindustria y Desarrollo

América Latina, históricamente fue convertida en productor de productos primarios para la economía mundial, proceso acentuado desde la primera mitad del siglo XIX, a raíz de la revolución industrial, fortaleciendo un sistema donde los países periféricos (llamados subdesarrollados), proveían de materias primas a las grandes potencias y a la vez adquirían de éstas productos elaborados, consolidando la división internacional del trabajo (Furtado, 1976).

En el Ecuador la agroindustria basada en negocios inclusivos o encadenamientos productivos aplica esta misma lógica pero al interior del territorio nacional, donde la agroindustria se provee de materia prima de los campesinos para transformarla en productos con valor

agregado que posteriormente serán comercializados con una ganancia superior en los centros urbanos. En el caso de la agroindustria de animales a nivel mundial, este modelo se consolida desde 1950, con el aumento de la concentración de animales (Herrero y Gil, 2008). Este modelo transforma totalmente la producción de carne de aves y cerdos, donde la intensificación de la crianza de animales empieza a producir problemas ambientales y sociales.

La división mundial del trabajo no ha sufrido modificaciones importantes hasta la actualidad, ya que los países periféricos producen para las grandes empresas transnacionales de los países del primer mundo; que en el caso agrícola está dominado por grandes corporaciones agroindustriales (ETC Group, 2008). Estas incentivan a través de sus subsidiarios o socios locales el sistema de agricultura bajo contrato y la instalación de granjas intensivas. Este sistema les permite a las corporaciones: vender sus semillas y agroquímicos, asegurarse la provisión de materias primas y pasar la mayor parte de los riesgos directamente a los pequeños productores, o a los habitantes de las zonas donde se realiza la actividad agroindustrial como las granjas de crianza intensiva. Este panorama de dominación y monopolio se ha podido consolidar debido a que, en países como el Ecuador se ha promovido fuertemente el modelo de dependencia hacia la tecnología agrícola de revolución verde e intensificación a partir de la segunda guerra mundial. En este modelo se ha priorizado la producción para el mercado, el consumo creciente de cárnicos y la educación e investigación para la adopción de tecnologías de intensificación de la producción agropecuaria.

El resultado son grandes extensiones de monocultivos para exportación o para la alimentación de animales, y concentración de crianza de animales con efectos ambientales y sociales graves en el territorio donde estos se ubican (León y Yumbra, 2010). Según Furtado (1976), los procesos donde se estancó el desarrollo de nuestros países eran justamente aquellos donde se incentivo una gran especialización de producción que iban destinados para los mercados del primer mundo. En el caso de la agroindustria avícola y porcícola en Ecuador esa especialización va destinada a grandes ciudades como Quito y Guayaquil, lo cual en los territorios donde se ubican las granjas de crianza podría ser un obstáculo para la diversificación productiva.

Desde un punto de vista estructuralista el modelo agroindustrial, sigue consolidando a Latinoamérica como un productor de materias primas, debido a que no fomenta la producción con mayor valor agregado (Kay, 2001: 347). En Ecuador por ejemplo este modelo se concentra en la producción de mercancías (commodities) como el maíz que va destinado a la alimentación de aves y cerdos, principalmente orientados a la producción de balanceados para pollos, sector que está dominado por un grupo monopólico como PRONACA³. Sin embargo el modelo promovido por PRONACA en el campo no es un modelo cien por ciento estructuralista, ya que cuenta con elementos nuevos incorporados sobre todo a partir del neoliberalismo en el Ecuador.

El sistema de agricultura bajo contrato que emplea PRONACA genera que los pequeños agricultores se especialicen como proveedores de materias primas, una especie de reproducción del sistema mundial en el campo local, que si bien es cierto tiene similitudes con la teoría estructuralista, probablemente la diferencia más marcada es el dominio territorial de la agroindustria y no del Estado, que crea sistemas de explotación para la acumulación de un solo actor.

La internacionalización del modelo estadounidense de agricultura intensiva se aplicó en Latinoamérica, sobre todo por la necesidad de proveer alimentos con base en granos y proteína animal para las nuevas clases obreras de las ciudades, las cuales necesitaban abastecerse de estos alimentos de manera económica, de esta forma los Estados promueven sistemas como la agricultura bajo contrato y la intensificación de la producción como forma de abastecerse de alimentos baratos y poderse integrar al mercado global con la exportación de otros productos como las frutas tropicales controladas por transnacionales (McMichael, 1991), así las agroindustrias como las de la carne reciben incentivos sobre todo a partir de la década de los 80, consolidándose como grupos dominantes en lo rural.

Desde la visión de la teoría de la dependencia podríamos decir que el modelo de agroindustria intensiva de crianza de animales dominado por una gran empresa, es similar al aplicado por los países desarrollados a los subdesarrollados; donde se fomenta la dependencia tecnológica y económica, generando expansión del capitalismo que se consolida con la época

³ PRONACA es la sexta empresa más grande del país (Vistazo, 2011) y domina el 60% del mercado de maíz a nivel nacional.

neoliberal (Falleto, 1999: 70-73). Tampoco esta teoría explica completamente el modelo de PRONACA ya que estaba diseñada principalmente para países y no para regiones al interior de un Estado. Este proceso igualmente se reproduce a nivel interno de un país reflejado en relaciones de colonialismo de las ciudades con el campo, o las grandes diferencias de desarrollo entre una región y otra, o por la explotación en las haciendas y como mano de obra de indígenas y campesinos que generaron un intercambio desigual al interior (Kay, 2001: 368). El paradigma de la dependencia igualmente menciona que las grandes agroindustrias, a través de las cadenas agroindustriales y la agricultura bajo contrato, transforman a los agricultores en dependientes de los grandes capitalistas, generando al mismo tiempo que América Latina no produzca suficientes alimentos para su soberanía alimentaria y se concentre en la producción para exportación. En este caso PRONACA produce principalmente para el consumo interno del país pero especialmente para las poblaciones urbanas. Es decir ejerce un efecto negativo en la Soberanía Alimentaria de las localidades donde se producen estos bienes, al utilizar el territorio rural como un espacio de extracción de productos para las ciudades.

Esto se contrapone con los casos de desarrollo que se afianzaron sobre todo en el sudeste Asiático durante el siglo XX (Japón, China, Corea del Sur, Taiwán), donde por el contrario se fortaleció la producción familiar y el cooperativismo en el campo (Pipitone, 2001), que ayudo a mejorar la productividad y el mercado interno. El modelo agroindustrial avícola en este sentido es incompatible con el modelo Asiático de desarrollo, pues promueve la dependencia de los pequeños productores a un solo producto y empresa agroindustrial, donde se da una relación asimétrica que genera explotación producto de la poca diversificación de la producción y falta de cooperativismo en este sistema de producción agrícola.

Lo que se intenta con el modelo de crianza intensiva y consolidación de la agroindustria es copiar la receta de los países llamados desarrollados y aplicarla con algunos cambios a la realidad latinoamericana. Según algunos teóricos de la dependencia, esto es justamente lo que no se debe hacer para generar desarrollo y disminuir la pobreza rural, ya que la realidad agrícola latinoamericana es diferente a la de los países desarrollados en cuanto a la concentración de tierras y el papel de los pequeños campesinos en el agro (Cardoso y Falleto, 2003: 161).

Actualmente como veremos más adelante, la globalización ha tenido efectos heterogéneos en las localidades, por tanto los modelos de desarrollo producen diferentes respuestas en cada localidad (Long, 1996). Otro punto importante es que al consolidarse lo que Long (1996) denomina los tratos directos entre supermercados y los grandes grupos de productores con el fin de saltarse las regulaciones del Estado, se dan nuevas dinámicas que pueden tener efectos en los territorios. Todas estas nuevas formas de interacción se vienen reforzando con la globalización actual de la agricultura en la cual las transnacionales tienen mayor poder de decisión que los Estados y por tanto es necesario estudiar sus impactos en actores locales específicos.

Se está generando en la actualidad una relocalización de las tendencias globales, que se van ajustando de acuerdo a las características de cada población local, que las reajusta de acuerdo a su realidad. Podemos decir que el modelo de desarrollo que prioriza la agroindustria avícola en el Ecuador es un producto de las tendencias globales de desarrollo agrario y de consumo alimenticio, pero también de una relocalización de la globalización que han adoptado por ejemplo las compañías agroindustriales como PRONACA y otras, en los territorios de las comunidades indígenas Tsáchilas.

El concepto de relocalización como lo plantea Long (1996), es útil para entender como el desarrollo agrario se asimila en los escenarios locales, y cuáles son las repercusiones que este tiene en los actores que habitan en esa zona y sus nuevas formas de organización y acción que surgen y generan la denominada “relocalización” en este caso en las comunidades Tsáchilas.

1.2.2 Globalización de la agroindustria y políticas en Ecuador. Negocios inclusivos y encadenamientos

El Ecuador es un país caracterizado por grandes agroindustrias principalmente de palma, banano, camarones; estas sobre todo con miras a la exportación. Sin embargo nos centraremos en la agroindustria avícola y porcícola que se enfoca en el monopolio para el consumo interno y que tiene características especiales, que han permitido su rápida expansión, que apoyadas por políticas públicas han hecho que se asienten en espacios de poca

resistencia como el territorio Tsáchila. Por esta razón es importante conocer a continuación cuales son los procesos productivos tanto a nivel nacional como internacional que da como resultado la expansión descontrolada de esta actividad en territorios vulnerables de nuestro país, que producen efectos ambientales sociales y económicos que es el tema de estudio de esta investigación.

La globalización de la economía consolida los grandes complejos agroindustriales que se insertan en la economía capitalista mundial (Teubal, 1995), el cual incentiva al modelo agroindustrial de producción de alimentos como el modelo dominante. En el caso avícola y porcícola, por ejemplo genera un modelo monopólico agroindustrial destinado a la producción para el mercado interno, reflejando a escala nacional lo que sucede en los mercados globalizados, produciendo impactos ambientales graves derivados de la intensificación de la producción (Teubal, 1995).

La globalización de la agricultura en Latinoamérica se consolida a raíz de la revolución verde, sobre todo a raíz de las técnicas y tecnologías de intensificación de la agricultura que surgieron en Estados Unidos luego de la segunda guerra mundial, esta intensificación va dada en función del capitalismo y la acumulación de ganancias (Segrelles, 2001). Con esto entonces en Latinoamérica se genera un sistema donde para producir intensivamente se necesita de una serie de tecnologías e insumos (semillas, maquinarias, commodities, etc) importados de los países del centro. En el caso de la agroindustria de aves y cerdos, el sistema de crianza intensiva es una adaptación del modelo de producción de carne de EEUU, donde las compañías tenían abundancia de cereales subsidiados, que podían convertir en proteína animal a través de los criaderos intensivos (GRAIN, 2010). Otro factor que ha influido en el crecimiento de las granjas intensivas de crianza de animales en Latinoamérica es el creciente papel de las finanzas globales que ponen el capital para incentivar este tipo de producción en empresas del Sur, creando “pequeñas transnacionales de la carne en Latinoamérica”. PRONACA por ejemplo actualmente tiene operaciones en Ecuador, Colombia y Brasil⁴ (León y Yumbra 2010).

⁴ PRONACA está en el mercado brasileño por ejemplo con la producción de alimentos congelados y exportaciones de palmito, actualmente es el principal exportador a nivel mundial de palmito.

Otro elemento importante que ha influido en el crecimiento rápido de la agroindustria avícola y porcícola en Ecuador ha sido el papel que han tenido los sistemas de cadena agroindustrial⁵ y negocios inclusivos⁶. Estos se han promovido fuertemente a través de políticas que han beneficiado claramente a este sector, tales como el mandato agrario que implicó la exoneración de impuestos a los grandes importadores de insumos agrícolas y productores agroindustriales de alimentos incluida la agroindustria de la carne, con un costo de casi 400 millones de dólares anuales durante 2008 y 2009 (Presidencia de la República, 2008).

Las cadenas agroindustriales y la agricultura bajo contrato ó negocios inclusivos, fueron fuertemente promovidas sobre todo en la época de ajuste estructural y neoliberalismo en nuestro país y Latinoamérica a principios de los años 90, promocionándola como un sistema que integraría al mercado a los pequeños productores y de esta forma ayudaría a salir de la pobreza a los mismos. La realidad en muchos casos fue diferente, y más bien lo que se logro fue un estancamiento de las comunidades que al entrar en este sistema no lograron beneficios económicos, además de aumentar las inequidades sociales donde este modelo fue promovido y ejecutado (Acción Ecológica, 2011). Los beneficiarios de este modelo fueron las grandes corporaciones agroindustriales y de insumos agroquímicos que lograron controlar el mercado, y extraer sus ganancias de los más pobres en el sector rural.

Los pequeños productores que han ingresado en este sistema de producción, no han tenido alternativas para salir, por lo que se han visto envueltos en un círculo de pobreza e inequidad, que los ha mantenido constantemente endeudados y explotados, subsidiando con su trabajo a las grandes agroindustrias, que posteriormente venden su producto a precios muy superiores en el mercado controlado monopólicamente por ellos (León y Yumbla, 2010).

⁵ Una cadena agroindustrial abarca todo el proceso de producción desde la siembra procesamiento, distribución y venta final en el supermercado, con un fuerte dominio de una o varias empresas agroindustriales en todos los eslabones de la cadena.

⁶ Los negocios inclusivos se han promovido fuertemente en Latinoamérica a partir de la época Neoliberal, y consisten en la generación de alianzas entre los pequeños productores agrícolas y las empresas agroindustriales para producir alimentos, ejemplos de negocios inclusivos en el Ecuador son: el maíz, el brócoli entre otros, para mayor información sobre esto se recomienda leer : “LAS TRAMPOSAS CADENAS DE LA INCLUSION”(Acción Ecológica, 2008)

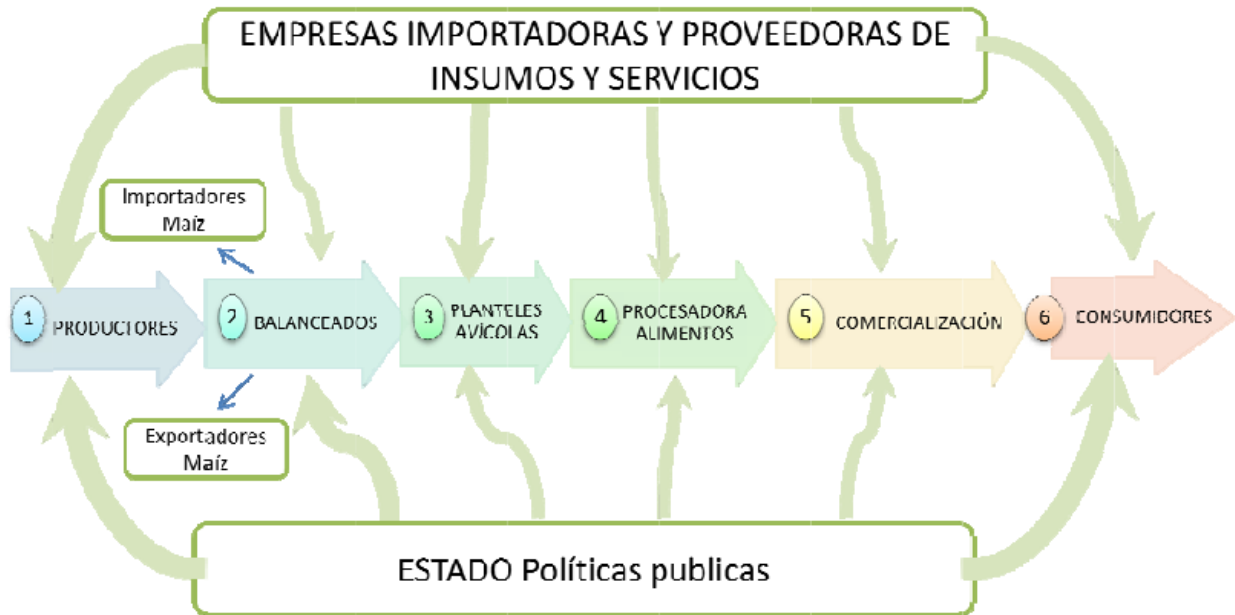
Como mencionamos anteriormente en el Ecuador se promovió desde principios de los 90 con el periodo de ajuste estructural y neoliberalismo, el modelo de cadena agroindustrial, y agricultura bajo contrato.

El concepto de cadena agroindustrial fue creado en Francia, y posteriormente desarrollado por Michael Porter en Estados Unidos (Lopez y Castrillón, 2007). Podríamos decir que una cadena agroindustrial es un conjunto de procesos que están dominados por las empresas agroindustriales, donde se incluye proveedores (agricultores bajo contrato), servicios, comercialización, y otros procesos hasta llegar finalmente con el producto al consumidor final, la cadena agroindustrial también es conocida como encadenamiento productivo (Acción Ecológica, 2011).

Es decir la cadena agroindustrial se caracteriza por el dominio de la empresa en todos los aspectos de la elaboración de un producto final, por ejemplo en el caso del maíz para balanceados la empresa domina a los pequeños agricultores a través de la agricultura bajo contrato que promociona, también domina el sector de balanceados que compran la producción, pues es propietaria de las fabricas de balanceados, domina la producción de pollos los cuales se alimentan de el maíz producido por los pequeños agricultores, y finalmente domina la comercialización al consumidor final a través de su relación y convenios con los supermercados, y sus propios canales de distribución en tiendas pequeñas (Gráfico 1).

Al controlar toda la cadena agroindustrial aseguran más ganancias sobre todo provenientes de los pequeños agricultores, que son los que pierden con este sistema, así como de los consumidores que al valorar los productos por su precio pierden control sobre la calidad de los alimentos y sus impactos en salud y nutrición. Es importante mencionar que la cadena agroindustrial es fortalecida por la empresas importadoras y proveedoras de insumos y servicios que en muchos casos también son propiedad de las agroindustrias, y adicionalmente por el Estado que genera políticas públicas para fortalecer este modelo, a través por ejemplo de créditos del BNF solo para productos que formen parte de una cadena, o exoneración de impuestos a las empresas como ocurrió con el mandato agrario en el 2008.

Gráfico # 1: Como funciona la cadena del maíz- balanceados- animales



Fuente: Acción Ecológica, 2011
Elaboración: María Rosa Yumbra

El neoliberalismo trajo consigo la introducción agresiva de métodos industriales en la agricultura orientados a la exportación, que están afectando a la producción familiar (Grinspun, 2008: 65). Uno de estos métodos fue, el de la agricultura bajo contrato que privilegia la producción intensiva en base a monocultivos, por sobre los cultivos orientados a generar diversificación productiva y Soberanía Alimentaria. A nivel Latinoamericano la agricultura todavía es la base de las economías rurales, por lo que el neoliberalismo tuvo como objetivo provocar la disminución de la agricultura familiar, en beneficio de la agricultura industrial manejada por grandes capitalistas a través de los contratos con los pequeño productores (maíz, soya) o el control de grandes extensiones de tierra para la producción (azúcar, palma, madera), ignorando que la agricultura familiar diversificada podría producir más empleo y producción que las grandes granjas industriales (FAO, 2011b).

El neoliberalismo consolidó en el Ecuador la agricultura bajo contrato, sobre todo en cultivos de ciclo corto como el maíz, que tiene grandes fluctuaciones de precios a nivel internacional al tratarse de un commodity, este modelo de producción traslado la mayor parte de riesgos tanto económicos, sociales y ambientales al pequeño productor, y generó un círculo de pobreza y autoexplotación del pequeño agricultor.

1.2.3 Globalización, intensificación de la producción de carne y negocios inclusivos

La intensificación de la producción de la agroindustria de carne requiere de una gran cantidad de recursos naturales, principalmente agua, lo cual ha generado que a nivel global aproximadamente un cuarto del agua fresca se utilice para producirla. Este hecho hace preferible la producción en pequeña escala campesina de carne, que usa menos recursos naturales (Mekonnen y Hoekstra, 2012). La demanda constante de recursos naturales como el agua, genera conflictos en los territorios donde estas granjas se asientan, que en el caso ecuatoriano es generalmente alrededor de poblaciones indígenas y campesinas vulnerables por sus condiciones sociales y ambientales.

En países como México, Países Bajos y Estados Unidos, la agroindustria de crianza intensiva de animales ha sido cuestionada por las poblaciones locales y autoridades de control, por considerarla responsable de la contaminación de fuentes de agua y estar relacionada con los brotes de gripe porcina que surgieron en los últimos años (Grain, 2010). En el país debido al poco control ambiental que existe la situación se agrava aún más, sobre todo por el poco personal del Estado, las presiones políticas e intereses económicos que giran en torno a esta actividad, que crea monopolios de la producción de carne⁷, teniendo mayor libertad para instalar sus granjas en territorios con población indígena y campesina en vulnerabilidad.

La consolidación de cadenas agroindustriales en el país se ha venido dando a partir de la década de los años noventa (Yumbla, 2011), creando en el mercado nacional de alimentos una concentración del sistema de distribución en las áreas urbanas a través de los supermercados que privilegian la provisión de empresas agroindustriales que cumplen con los altos estándares de calidad solicitados por los supermercados, excluyendo a los pequeños productores del país (Zamora, 2005). Esto en el mercado de la carne ha generado una mayor concentración de la producción.

La globalización ha generado una tendencia a la hegemonía de la producción de alimentos de manera agroindustrial que se refleja a nivel local con el cambio de patrón de consumo de

⁷ En el caso de PRONACA, esta maneja actualmente más de la mitad de la producción de pollos en crianza intensiva del Ecuador (Bank Watch Ratings, 2009), lo cual le da un poder monopólico en el mercado interno.

ciertos alimentos como la carne de aves y cerdos que en el Ecuador ha aumentado⁸, esto contribuye a que la intensificación de la producción aumente y se creen más granjas de crianza intensiva alrededor de territorios vulnerables.

Los Negocios Inclusivos (NI), se fomentan en Ecuador sobre todo a partir del año 2000, producto de la promoción de varias ONGs y empresas que creen en que la articulación al mercado de las empresas de los pobres rurales, puede ayudarlos a superar la pobreza. Los principales actores que promueven los negocios inclusivos en el país son: Servicio Holandés de Cooperación (SNV), PRONACA, AGRIPAC, TONI y Supermaxi (Hoy, 2009).

Los NI, son definidos como emprendimientos rentables, entre una empresa privada y comunidades de bajos ingresos, incorporando a los últimos a cadenas de valor como proveedores por ejemplo de materias primas (Negocios Inclusivos, 2011). Es decir es una estrategia de mercado que pretende superar la pobreza a través de alianzas con empresas, en el caso de la cadena de maíz-balanceados-animales, los principales actores en el país son PRONACA y AGRIPAC (León y Yumbra, 2010), que a través de contratos con pequeños productores de maíz en las provincias de Los Ríos, Manabí, Loja y Santo Domingo⁹, pretenden desarrollar NI que ayuden a superar la pobreza de los agricultores de maíz y criadores de pollos de estas provincias. Lastimosamente esta estrategia de mercado para superar la pobreza no ha resultado en el caso de de la cadena mencionada, ya que en la mayoría de los casos estos negocios inclusivos benefician solamente al actor agroindustrial y consolidan la explotación del campesino (León y Yumbra, 2010). A raíz de la consolidación de la globalización en Latinoamérica, se ha apostado mucho a este tipo de mecanismos para superar la pobreza, pero no se ha medido adecuadamente los impactos sociales y ambientales que estos tienen, si realmente ayudan a superar la pobreza, y cuáles son los costos ambientales de iniciativas como los NI, que pueden mejorar los ingresos en un periodo de tiempo, pero a costa de un rápido deterioro medio ambiental de los territorios donde estos se aplican.

⁸ En el Ecuador el consumo de carne de pollo se ha triplicado a partir de la década de los 90 (CONAVE, 2007), reflejando como la tendencia global se ha repetido en el país.

⁹ Santo Domingo tienen una importancia estratégica para la empresa ya que es ahí donde se concentra su producción de carne y es de muy fácil acceso por sus vías de comunicación lo cual facilita la distribución.

En el Ecuador los NI son promocionados a nivel estatal a través del Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos (PRONERI) que consolida las políticas públicas destinadas a beneficiar a la agroindustria. El PRONERI propone la consolidación de cadenas agroindustriales para asegurar el abastecimiento de las agroindustrias alimentarias, las principales empresas “ancla” de este programa son: PRONACA, NESTLE, ENERGY&PALMA, PALMERAS DEL ECUADOR, CANOLA ANDINA, CERVECERÍA NACIONAL, PROVEFRUT (Negocios Inclusivos, 2010).

Muchas de estas empresas, son grandes agroindustrias, algunas de las cuales se dedican a la producción de agrocombustibles y no de alimentos (energy&palma, canola andina), o han sido cuestionadas por sus prácticas nocivas al medio ambiente y la expansión del monocultivo intensivo y deforestación en Ecuador (Palmeras del Ecuador)¹⁰, lo cual nos da una idea de lo que puede pasar con el fomento de este tipo de negocios inclusivos en el país.

Los NI, tuvieron mucho impulso a través de políticas públicas como las promocionadas por el PRONERI en el sector de la agroindustria avícola y porcícola, centrándose sobre todo en la vinculación de los productores de materias primas para agroindustrias como el maíz. En el caso del eslabón de crianza de animales, existen pocos contratos o NI para la crianza, más bien la tendencia es a concentrar la crianza y faenamiento en grandes granjas manejadas por la empresa como ocurre con PRONACA, que concentra sus granjas alrededor de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (León y Yumbra, 2010). Esto probablemente porque el sistema de NI, no es compatible con su sistema de producción intensivo en este eslabón de la cadena.

Los negocios inclusivos, son una herramienta para que las empresas avícolas y porcícolas funcionen eficientemente en términos financieros (transfieren riesgos y consiguen materia prima barata). El siguiente paso en este proceso de eficiencia financiera es que logren instalarse en territorios que les ofrecen poca o débil resistencia en donde se puede comprar, rentar o adueñarse de tierra y recursos de excelente calidad a precios bajos, y donde no

¹⁰ Sobre el papel que ha tenido la empresa Palmera del Ecuador en la deforestación de la Amazonía ver: “Impactos sociales y ambientales de la palma aceitera” (Acción Ecológica, 2008)

existen regulaciones de tipo económico, ecológico o socio ambientales. Esto atenta contra los derechos de los pueblos a su soberanía alimentaria.

1.2.4 Soberanía alimentaria y comunidades indígenas

El modelo de desarrollo exógeno, impuesto desde afuera, entrega el control del mercado a grandes empresas agroindustriales y transnacionales (Guillemon, 2009), atentando contra la Soberanía Alimentaria de las comunidades campesinas e indígenas que habitan en el territorio.

La Soberanía Alimentaria es entendida como “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles de producción, distribución y consumo de alimentos, que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población con base en la pequeña y mediana producción...” (Declaración del foro mundial de Soberanía Alimentaria, en Guillamon, 2009).

La Soberanía Alimentaria va mas allá del concepto de seguridad alimentaria el cual propone que todas las personas reciban alimentos no importa de donde provengan o como se producen (Rosset, 2008), provocando que agricultores dejen de producirlos debido a las importaciones masivas de alimentos subsidiados de otros países, que entraron en un inicio como ayuda alimentaria, como sucedió con el trigo en Ecuador y otros países de Latinoamérica. Por esta razón la seguridad alimentaria es vista como un concepto que fue funcional a los intereses de los países ricos que distribuían sus excedentes en los países pobres a costa del sacrificio de la pequeña producción campesina, condenándolos a la dependencia alimentaria.

La Soberanía Alimentaria es vista como un concepto cuestionador ya que considera que la solución al hambre no viene por el lado de la seguridad alimentaria, sino por el cambio del sistema global de producción de alimentos, que fortalezca las economías locales, y promueva la diversificación productiva.

No es una propuesta fácil de entender y de aplicar debido a que los gobiernos muchas veces lo aplican con políticas de seguridad alimentaria, subsidiando alimentos importados o promoviendo la intensificación de la producción como el caso de la crianza de animales.

Estas políticas generan el efecto contrario a la Soberanía Alimentaria, ya que siguen promoviendo la dependencia alimentaria, y generan una consolidación monopólica de la producción de alimentos manejadas por agroindustrias nacionales e internacionales. Para los movimientos campesinos a nivel mundial las políticas para lograr Soberanía Alimentaria deben basarse en tres puntos fundamentales: 1. Reforma agraria que beneficie a la agricultura familiar, 2. Producción local de alimentos por parte de agricultores familiares, que reduzca el transporte innecesario, 3. La modificación de modelos de producción y consumo que generan despilfarro (Vía Campesina, 2008), lastimosamente en el caso ecuatoriano, las políticas han tendido más bien a consolidar la seguridad alimentaria y no la Soberanía Alimentaria (León, 2012).

Esta definición también fue recogida en la Constitución Ecuatoriana que afirma:

“Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.” (Constitución del Ecuador, 2008).

Como vemos en la Constitución ecuatoriana, se promueve como un derecho a la Soberanía Alimentaria, y se menciona como fundamental el alcance de la autosuficiencia, es decir que los campesinos puedan producir sus propios alimentos, que a la vez respondan a sus patrones culturales y propendan a reducir la dependencia alimentaria.

Para lograr Soberanía Alimentaria el artículo 281 de la Constitución menciona entre otros, las siguientes políticas:

“4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.

7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.

13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.”

(Constitución del Ecuador art. 281, 2008).

Por otro lado la ley Orgánica del Régimen de Soberanía alimentaria (LORSA), menciona que

para lograr Soberanía Alimentaria en el país es necesario el acceso al agua, a la tierra, las semillas, así como la protección de la agrobiodiversidad (arts. 5-8, LORSA, 2010), todo esto con respeto al medio ambiente y a los saberes ancestrales, promoviendo su uso y conservación, estos tres factores productivos según la mencionada ley son esenciales para la consecución de la Soberanía Alimentaria en el país.

Este estudio toma como base la definición de Soberanía Alimentaria y sus condiciones para evaluar la situación en el territorio Tsáchila de Santo Domingo.

Las perspectivas del desarrollo endógeno y la Soberanía Alimentaria, son un elemento importante en la evaluación de los efectos socioambientales de la agroindustria avícola y porcícola en Santo Domingo de los Tsáchilas. Nos permite analizar por un lado, los efectos de esta actividad intensiva en las iniciativas de desarrollo definidas colectivamente y adaptadas al contexto de las comunidades, y por otra, los efectos en la Soberanía Alimentaria de estas comunidades. Adicionalmente nos permite evaluar las políticas actuales en función de los beneficiarios de la misma.

Nos enfocamos en los efectos socioambientales sobre las poblaciones indígenas debido a que según Ponce y Acosta (2010), la pobreza en el periodo del presente gobierno solo ha disminuido en el 1%, en contraste con la reducción que se produjo en el periodo 2001 - 2006 que fue del 20%. Otro indicador preocupante es la extrema pobreza en los sectores indígenas, la misma que aunque disminuyó en un 6% entre los años 2005 a 2009, ésta se mantiene por encima de los promedios nacionales (ENEMDUR, INEC. 2005 y 2009, citado en Ponce y Acosta 2010: 8)¹¹. De acuerdo al Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010 del PNUD (2010: 36), para el año 2005, el Ecuador era el país de América Latina y El Caribe que tenía el más alto porcentaje de población indígena que vive con menos de un dólar por día (61%) seguido de lejos por Panamá (54,7%). Lo cual evidencia como el modelo de desarrollo actual está beneficiando poco a las comunidades

¹¹ El promedio de la incidencia de nacional de extrema pobreza en el 2005 fue del 22%, y para el sector indígena fue del 50%. Para el año 2009, la incidencia a nivel nacional fue de 16,1 % mientras que para el sector indígena fue de 38,1%

indígenas, lo que motiva a investigar a profundidad como éste se contrapone con la visión de desarrollo de la comunidad Tsáchila.

Al ser la población indígena de la zona, históricamente la más afectada por diferentes modelos de desarrollo, se hace necesario evidenciar cuales son los efectos que se están produciendo en la población Tsáchila. En este caso el estudio se enfoca en el modelo más reciente de producción intensiva de la agroindustria porcícola y avícola.

Puesto que los procesos de explotación y contaminación de territorios de comunidades vulnerables ha sido muy común en la historia de desarrollo del Ecuador y, refleja las relaciones de colonialismo generadas por el modelo que prioriza las ciudades frente al campo, y un intercambio desigual al interior del país (Kay, 2001: 368), es pertinente un estudio de esta naturaleza en las comunidades Tsáchilas.

1.2.4.1 El buen vivir en la Constitución y los derechos de los pueblos indígenas

La Constitución del Ecuador aprobada en el año 2008, contempla una serie de derechos colectivos necesarios para lograr el Buen Vivir en las poblaciones indígenas o ancestrales de nuestro país, estos derechos fueron plasmados en varios artículos que deberían aplicarse como necesarios para lograr el Buen Vivir en los territorios de pueblos y comunidades indígenas, algunos de los derechos que podríamos mencionar que están relacionados con el tema de estudio son:

Los artículos relacionados con el agua y la alimentación:

“Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.”(Constitución del Ecuador, 2008)

Las comunidades Tsáchilas de Santo Domingo como veremos más adelante creen que uno de los componentes necesarios para lograr el buen vivir es justamente el contar con fuentes de agua limpias y que se puedan usar para sus actividades productivas, esencialmente la alimentación.

Por otro lado en nuestra Constitución se habla de derechos ambientales necesarios para la consecución del buen vivir y que en este estudio se evalúan en los territorios de comunidades indígenas y campesinas de Santo Domingo, tales como:

“Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.” (Constitución del Ecuador, 2008)

Como vemos en el artículo 14 de la Constitución ecuatoriana, se contempla como un derecho fundamental para el buen vivir el contar con un ambiente sano, así como la prevención de daño ambiental y la recuperación de los ambientes ya degradados. Nos interesa conocer si las actividades tales como las granjas de crianza intensiva en el territorio de Santo Domingo de los Tsáchilas, observan las mínimas condiciones para precautelar los derechos de personas y medio ambiente.

Así mismo nuestra Constitución reconoce el derecho de la naturaleza, sobre todo a la restauración y la indemnización a los afectados por la contaminación ambiental. En este estudio se identifica denuncias de pobladores y la forma en que han sido atendidas por los gobiernos local o nacional en cumplimiento de los siguientes artículos de la Constitución:

“Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados.(....)

Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. (...)

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.(...)” (Constitución del Ecuador, 2008)

Como vemos el buen vivir según nuestra Constitución implica también el cuidado, respeto, protección de los recursos naturales y medio ambiente, para lo cual ha dotado de derechos a la naturaleza, siendo el responsable de hacer valer estos derechos el Estado y la población en general. Por ende las políticas públicas en los territorios deben propender a dar prioridad a los derechos para el buen vivir, sobre todo los ambientales y sociales. En este estudio nos interesa como hasta el momento se entienden o concretan estos derechos en la práctica.

Por otro lado, los derechos para buen vivir en la Constitución según Acosta (2010), ocupan el mismo nivel que los otros derechos de la Constitución, y menciona que en lo referido al buen vivir se plasmo en 99 artículos, sobre todo con la idea de que el “buen vivir”, no sea inferior al régimen de desarrollo, el cual muchas veces se prioriza para negar derechos sobre todo a poblaciones indígenas en nuestro país. La discusión actual sobre la consecución del buen vivir en Ecuador debe permitir que los pueblos comunidades y nacionalidades puedan ejercerlos en sus territorios y este derecho no sea vulnerado por la implementación de

actividades productivas o extractivas que deterioren sus recursos naturales o generen conflictividad socioambiental.

El buen vivir justamente es una propuesta que nació desde los pueblos indígenas, y que apunta en el espíritu de la Constitución a visibilizar otros conceptos de desarrollo diferentes al actual, invitándonos a asumir otros saberes y prácticas de las sociedades tradicionalmente marginadas (Acosta, 2010).

CAPITULO II

2. Metodología

2.1 Preguntas de investigación:

- ¿Cómo está modificando la instalación de granjas avícolas y porcícolas a las poblaciones indígenas de la zona, según el punto de vista de diferentes actores?

2.2 Sub preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación relacionadas con la industria avícola y porcícola, identificadas por los pobladores, principalmente indígenas?
- ¿Qué impactos sociales son los más visibles en la población, sobre todo la indígena?
- ¿Cuáles son las visiones Tsáchilas del buen vivir?
- ¿Cómo la presencia de granjas avícolas y porcícolas en el territorio Tsáchila están afectando su soberanía alimentaria y sus prácticas del buen vivir?

2.3 Desarrollo de metodología:

Durante la investigación sobre los efectos socio-ambientales de la agroindustria avícola se usó una aproximación metodológica que combinó varias técnicas de investigación principalmente cualitativas para obtener una visión de lo que está ocurriendo en el territorio investigado. Se partió primero de la investigación bibliográfica, sobre los efectos de la agroindustria avícola y porcícola en México y Latinoamérica con características similares al problema de investigación en Ecuador, donde la agroindustria de crianza intensiva ha tenido conflictos con las comunidades como en el caso de Puebla en México (Grain, 2009). En estos estudios se encontró impactos a la salud, el papel que tiene esta agroindustria en la contaminación del agua, y como ha sido una de las principales sospechosas de la epidemia de gripe porcina en México, estos aspectos fueron los más comúnmente encontrados en la población aledaña.

En cuanto a las limitaciones del estudio se usaron principalmente en la investigación entrevistas semiestructuradas y relatos de vida, se optó por estas dos técnicas ya que nos permitían contar con información relevante y se adaptaban a las limitaciones de tiempo y distancia que existen en el territorio, a diferencia de otras técnicas como la observación participante o etnografía, que implicaban una mayor permanencia en el territorio y más tiempo por parte de los pobladores, el cual no disponían debido a sus ocupaciones diarias como agricultores o curanderos, debido a esto se optó por escoger las entrevistas semi estructuradas e historias de vida, que al final fueron herramientas que se adaptaron bien al contexto del territorio. Otra de las limitaciones de la presente investigación es el manejo de las visiones propias del autor, dadas por la convicción de la militancia ecologista y de los derechos de los pueblos, que hace que el presente estudio tenga un componente crítico sobre el papel que la agroindustria tiene en la contaminación del medio ambiente, esto hace que muchos de los análisis contemplen esta visión y crítica al modelo de desarrollo que impulsa el crecimiento de la agroindustria.

Las fuentes secundarias como por ejemplo otras investigaciones ó diagnósticos de la zona ayudaron a complementar la investigación en estos temas (FAO, 2011a). Ya que la población Tsáchila vive a distancias significativas y en muchos casos trabajan en la ciudad y regresan en la noche a su vivienda, no fue posible en el tiempo dedicado a este estudio obtener datos cuantitativos de la población. Los métodos cualitativos utilizados nos permitieron obtener datos de miembros claves de la población.

Las entrevistas semiestructuradas como metodología han demostrado en las investigaciones rurales, ser una buena técnica de recolección de datos en lugares donde se quiere comprobar el efecto de un actor externo en un territorio, en los cuales pueden surgir conflictos por el uso y la contaminación de recursos naturales. En Chile por ejemplo en la región de O'higgins una investigación del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP), visibilizó los conflictos entre la comunidad y las actividades impulsadas como inclusivas en función de la agroindustria (RIMISP, 2011). Si bien es cierto la visión del RIMISP tiene un fuerte sesgo hacia la promoción de dinámicas de negocios inclusivos y cadenas agroindustriales como forma de lograr Desarrollo Territorial Rural, a la vez reconoce que en algunos casos la solución propuesta puede producir el efecto contrario. El uso de la entrevista

semiestructurada en la investigación de RIMISP demuestra que este instrumento es valioso para obtener información más detallada de los conflictos socioambientales que existen en un territorio. Por ejemplo en el caso chileno se evidenció como la expansión agroindustrial de frutas y crianza de animales, favoreció la concentración de agua en manos de pocas empresas, apoyada fuertemente por políticas públicas que favorecían un modelo de desarrollo basado en la agroindustria, igualmente se logró evidenciar la conflictividad entre las poblaciones rurales que veían como la agroindustria de crianza intensiva de cerdos que contaminaba sus fuentes de agua, y generaba proliferación de moscas y malos olores, entre otros problemas (RIMISP, 2011).

Por otro lado también se utilizó para complementar en la zona de estudio la recolección de datos con relatos de vida, que nos permiten establecer una relación más directa entre los entrevistados y el entrevistador (Muratorio, 2005). Esta relación que se establece entre ambos actores permite igualmente profundizar en aspectos de la vida de las personas que pueden en este caso darnos algunos datos de los efectos de la agroindustria en aspectos más difíciles de identificar con las entrevistas semiestructuradas tales como patrones culturales y organización social de las comunidades. Para Muratorio (2005), la historia de vida permite que las voces de las personas entrevistadas puedan ser escuchadas por otros lejos de sus comunidades, claro eso sí, con el “consentimiento informado” de los actores para que la información se pueda distribuir en las investigaciones y que los actores entrevistados sepan para que se uso la información. Al estar investigando los efectos de la agroindustria avícola y porcícola en las comunas Tsáchilas, la metodología de relatos de vida permitió obtener datos valiosos de los efectos de la instalación de estas actividades intensivas en las vidas de las personas, entendidos desde los cambios percibidos por los actores involucrados.

El pueblo Tsáchila fue ampliamente investigado en torno a su historia, cultura y pérdida territorial hasta la década de los 90 por Monserrat Ventura i Oller, quien hizo varias investigaciones en el territorio Tsáchila, utilizando sobre todo entrevistas semiestructuradas, etnografías e historias de vida, las cuales le permitieron recolectar amplia información sobre la cosmovisión y cultura Tsáchila, haciendo énfasis en cómo este pueblo ha ido perdiendo poco a poco muchas de sus costumbres y formas ancestrales de organización, debido a la presión sobre su territorio de varias actividades agrícolas y agroindustriales externas a su

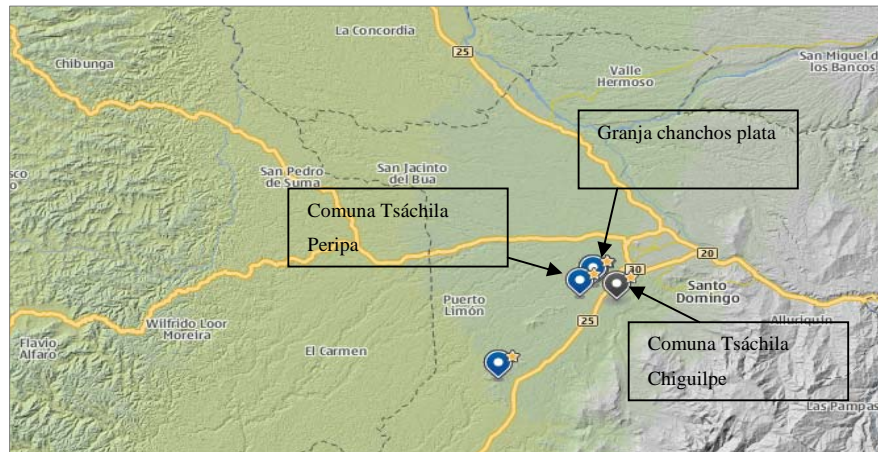
cultura (Ventura, 1997). Así mismo es importante ver los efectos concretos de la agroindustria de crianza intensiva sobre la vida de las familias de una comunidad indígena que está luchando por mantener su cultura.

Consecuentemente, las herramientas principales de la investigación fueron las entrevistas semiestructuradas y relatos de vida a poblaciones indígenas Tsáchilas, y otros actores en menor medida (campesinos y microempresarios) y la investigación en fuentes secundarias tales como informes y censos. Estos últimos nos sirvieron para revisar la dotación de servicios básicos (educación, infraestructura, salud) y agrícolas (créditos, apoyo técnico, dotación de insumos) en la zona de estudio así como su posible distribución diferenciada (por pueblo o por situación socioeconómica de los beneficiarios).

Las entrevistas fueron realizadas en las zonas geográficas donde operan las granjas de la empresa PRONACA en la provincia, se eligieron comunidades indígenas. Para tratar de reflejar los efectos diferenciados de la agroindustria avícola, se entrevistó también a otros actores (campesinos y microempresarios), ya que tenían condiciones y estructura de vida diferentes a los indígenas, y los efectos de la agroindustria fueron visibilizados desde una cosmovisión diferente a la Tsáchila.

Se focalizó la recolección de información sobre todo en la comuna de Peripa, que es según la información previa de la zona la que más efectos ha denunciado en Santo Domingo y que está ubicada a aproximadamente a 100 metros de una granja porcina, como se detalla en el mapa # 1.

Mapa # 1: Ubicación de Granja de crianza y comuna Peripa



Fuente: Elaboración propia con datos de GPS obtenidos en la zona

Como vemos en el mapa # 1, la granja “Chanchos Plata” de PRONACA está a 100 metros de la comuna de Peripa, lo cual justificó que nuestras entrevistas estén focalizadas en ese punto, ya que nos permitió obtener información de una población muy cercana, y cuáles son los efectos que esta cercanía produce en esta población.

Puesto que en estudios similares tales como el caso de “La Estrella” en Chile (RIMISP, 2011) o “La Gloria” en México (GRAIN, 2009), los efectos ambientales se han centrado en la contaminación de agua y las denuncias documentadas en la zona de estudio están en torno de este recurso y a los efectos en la salud, se recogió datos secundarios y primarios sobre las fuentes de agua y salud en la zona.

Para las fuentes primarias se utilizó una guía de preguntas para los afectados, así como materiales tales como cámara de fotos para describir el territorio y evidenciar las contaminación producida en la zona, grabadora para registrar las entrevistas y relatos de vida de los pobladores, GPS para georeferenciar los lugares de donde se encuentran las granjas y los conflictos, además de la distancia con las comunidades Tsáchilas, y libreta de apuntes para registrar y tomar notas de los elementos de la observación que se realizó en el terreno sobre la problemática.

Los entrevistados en la zona se seleccionaron por su papel en los conflictos con la agroindustria, los entrevistados fueron líderes comunitarios principalmente de la Comuna Peripa que, como hemos mencionado anteriormente, son los que más han denunciado la contaminación en su territorio, también se entrevistaron a otros actores que están en el territorio tales como microempresarios y campesinos.

Los relatos de vida fueron realizadas con tres familias Tsáchilas principalmente, para evidenciar de esta manera las diferentes visiones y divisiones que se han producido desde la instalación de las granjas de crianza intensiva en esta zona. Los relatos de vida a diferencia de las historias de vida nos permiten evidenciar cual es la posición frente a la problemática estudiada, ya se centra en los aspectos relacionados que han afectado la vida del individuo a partir de la instalación de las granjas agroindustriales de crianza intensiva, y no en toda la vida del participante.

Gráfico # 2: Metodología y actores a entrevistar



2.4 Operacionalización de los aspectos que se van a analizar en este estudio

Se analizó en la presente investigación cuales son las condiciones para el logro de la Soberanía Alimentaria en el territorio y como estas condiciones pueden estar siendo afectadas por la instalación de granjas de crianza intensiva en los alrededores, esto de acuerdo a lo que la Constitución en el art. 281 contempla como acciones necesarias para lograr el régimen de Soberanía Alimentaria, y complementado con lo que nos dice la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria, los principales aspectos analizados en el estudio se pueden resumir en la tabla # 1.

Se opto por contar como un eje transversal el análisis de la Soberanía Alimentaria, ya que al tratarse de comunidades rurales que viven principalmente de la agricultura, el análisis nos permite evidenciar cambios en la forma de vida y la agricultura de la zona derivados de la instalación de una forma de producción exógena como lo es la agroindustria avícola y porcícola.

Tabla # 1: Descripción de los aspectos de la Soberanía Alimentaria que se van a evaluar en la zona de estudio

Condiciones para el logro de la Soberanía Alimentaria	Artículos de la Constitución y de la LORSA que lo garantizan
1. Acceso equitativo a recursos agua y suelo	Constitución: artículos 281 numeral 4, 410 y 411 LORSA: artículos 5 y 6
2. Apoyo a la agricultura campesina solidaria	Constitución: artículo 281 numerales 4, 10 y 11. LORSA: artículos 13 y 14
3. Acceso a alimentos sanos y culturalmente apropiados	Constitución: artículo 13 y 281. LORSA: artículo 1

Como vemos en la tabla # 1, nos centraremos en 3 indicadores básicos para medir parte de los impactos que la agroindustria intensiva puede tener en el territorio y sus poblaciones en lo relacionado con la Soberanía Alimentaria y determinar de acuerdo a la investigación si estos indicadores se están cumpliendo o no y cuál es la razón para que esto suceda.

Tabla # 2: Descripción de los aspectos del Buen Vivir que se van a evaluar en la zona de estudio

Condiciones para el logro del Buen Vivir	Artículos de la Constitución que lo garantizan
1- Buen Vivir, medio ambiente sano y derechos de la naturaleza	Artículos: 14, 71,73, 395, 398
2. Derechos de las comunidades	Artículos: 47 (numeral 4, 6, 7, 8, 11) y 311
3. Formas de producción para el buen vivir	281 (numeral 1), 283, 319
4. Restauración y reparación	72, 396, 397

Como vemos en la tabla # 2, al igual que en la caso de la Soberanía Alimentaria, analizaremos a lo largo de la investigación si se están respetando los artículos de la Constitución que permiten generar buen vivir especialmente en las comunidades rurales e indígenas, que están relacionadas con el tema de estudio, y así como los posibles efectos y acciones que se llevan a cabo durante la instalación y funcionamiento de estas granjas.

CAPITULO III

3. Resultados

3.1 Modelo de producción agroindustrial en la provincia de Santo Domingo

La producción agroindustrial en Santo Domingo es una dinámica que ha venido aumentando en la últimas décadas, consolidando a Santo Domingo como una de las zonas donde la agroindustria de crianza intensiva de animales tiene una fuerte presencia (León y Yumbla, 2010). El modelo agroindustrial de crianza de animales se basa en la intensificación de la producción en grandes complejos situados sobre todo cerca de fuentes de agua, contrastando con los modelos de agricultura tradicional que son realizados por campesinos en áreas de pequeña extensión que se destina para el autoconsumo y los mercados locales. La producción campesina está enfocada principalmente hacia el autoconsumo de los habitantes.

3.2 Descripción de la provincia de Santo Domingo

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas fue creada en el año 2007, previamente pertenecía a la provincia de Pichincha. Debido a su rápido crecimiento poblacional este cantón fue transformado en provincia, actualmente su población llega a aproximadamente 368000, habitantes según el último censo de población y vivienda (INEC, 2010). La población esta divide en 8 parroquias siendo la más habitada el área urbana de Santo Domingo (ver tabla # 3).

Tabla # 3: Población de la Provincia de Santo Domingo por parroquias

Parroquias de Santo Domingo	Hombre	Mujer	Total
ALLURIQUIN	5,023	4,702	9,725
EL ESFUERZO	3,020	2,743	5,763
LUZ DE AMERICA	5,690	5,191	10,881
PUERTO LIMON	4,892	4,452	9,344
SAN JACINTO DEL BUA	6,134	5,584	11,718
SANTA MARIA DEL TOACHI	2,991	2,624	5,615
SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	150,428	155,204	305,632
VALLE HERMOSO	4,880	4,455	9,335
Total	183,058	184,955	368,013

Fuente: INEC, 2010

participación de los Tsáchilas en el movimiento indígena nacional (CONAIE) fue limitada hasta los años 90 (Ventura, 1997).

El idioma de los Tsáchilas es el Tsa'fíqui (verdadera palabra), que es usado por sus pobladores en tradición oral, sin embargo la mayoría de los miembros de la comunidad son bilingües, su territorio oficial es de 19.119 hectáreas pero solo se conservan al momento 9.060 hectáreas ya que las restantes han sido pérdidas debido a las invasiones de los colonos.

Al estar ubicada la etnia Tsáchila en una de las zonas de más rápida expansión agroindustrial sufre de constantes presiones sobre su territorio. Esto genera una constante reducción poblacional debido a la expulsión de sus territorios y el mestizaje que existe en la zona.

La economía Tsáchila depende de la agricultura en pequeña escala sobre todo de cultivos como plátano, yuca, cacao, maní, caña de azúcar, frutales entre otros, estos cultivos son destinados principalmente para la subsistencia y los excedentes para mercados locales (CODEMPE, 2002). Esto implica que su sistema económico y agrícola genera niveles altos de Soberanía Alimentaria debido a que cubre las necesidades familiares y comunitarias de alimentación de una forma ecológica y culturalmente adecuada.

Como hemos mencionado la pérdida territorial debido a la expansión agroindustrial de la zona y las invasiones derivadas hacen de este pueblo un grupo en extremo estado de vulnerabilidad, al punto de considerarse en lucha para evitar la extinción. Es entonces importante estudiar el papel que la agroindustria tiene en la pérdida de sus condiciones para el buen vivir mencionados en el capítulo segundo sobre los derechos del buen vivir de la Constitución del Ecuador, donde entre otras cosas se menciona el derecho a vivir en un medio ambiente sano, acceso al agua de calidad, derechos de los pueblos y nacionalidades indígenas entre otros.

Los Tsáchilas en la actualidad no son un grupo homogéneo, pues su modo de vida varía de acuerdo al grado de influencia de la modernidad en la comunidad (carreteras, electricidad, televisión, etc.). Las comunas que están más alejadas del centro urbano, conservan mejor sus costumbres (Ventura i Oller, 2011).

La comunidad más afectada por la agroindustria avícola y porcícola ha sido la comunidad de Peripa, que comprende 457 hectáreas en la actualidad, ya que han perdido más de 200 hectáreas debido a las invasiones de colonos¹², esta comunidad es la que más ha denunciado los efectos que PRONACA ha provocado en su territorio¹³. Esto hace que la mayoría de las entrevistas estén focalizadas en esta comuna, sobre todo con el fin de recolectar datos que evidencien los efectos de la instalación de agroindustria de crianza intensiva.

Los Tsáchilas en el conjunto de la población son los que tienen niveles más bajos de acceso a servicios públicos y educación como se puede ver en las tablas # 4 y 5. Lo que agregado a su localización cerca de las fuentes de agua y demás recursos necesarios para la agroindustria, junto con el acceso a servicios e idiosincrasia frente a los conflictos los hace más vulnerables que el resto de la población.

¹² Entrevista al presidente de la comuna Peripa.

¹³ Han existido numerosas denuncias de la comunidad por la contaminación de la granja de PRONACA, estas denuncias han sido realizadas al gobierno local y al ministerio del ambiente, las cuales desembocaron finalmente en una acción de amparo constitucional numero 0567-2008-RA, que recomendó crear una comisión multisectorial de monitoreo de las actividades de PRONACA en la zona.

Tabla # 4: Procedencia del agua para tomar de la etnia Tsáchila

Procedencia agua para tomar	Tsáchila	
	Población	%
La beben tal como llega al hogar	969	37.72
La hierven	1102	42.90
Le ponen cloro	212	8.25
La filtran	31	1.21
Compran agua purificada	255	9.93
Total	2569	100

Fuente: INEC, 2010
Elaboración propia

Como vemos en la tabla # 4 la mayoría de los indígenas Tsáchilas beben el agua hervida o tal como les llega a sus hogares, la cual no es potable y como veremos en esta investigación, en muchos casos viene de los afluentes cercanos contaminados por la agroindustria de crianza intensiva, generando enfermedades producto de la contaminación de las fuentes de agua, tales como metales pesados, coliformes fecales, etc.

Tabla # 5: Analfabetismo en comunidades indígenas respecto a otros grupos en la provincia de Santo Domingo

Autoidentificación según su cultura y costumbres	Sabe leer y escribir	
	SI	No
Indígena	80.6	19.4
Afroecuatoriano/a		
Afrodescendiente	90.3	9.7
Negro/a	84.6	15.4
Mulato/a	88.8	11.2
Montubio/a	89.0	11.0
Mestizo/a	92.6	7.4
Blanco/a	92.0	8.0
Otro/a	92.1	7.9
Total	92.0	8.0

Fuente: INEC, 2010
Elaboración propia

La tabla # 5 nos muestra que los indígenas en la provincia los que mayor porcentaje de analfabetismo presenta respecto a los otros grupos, llegando al doble del promedio provincial. Igualmente el nivel de instrucción escolar es el más bajo en las comunidades indígenas como se ve en la tabla # 6.

Tabla # 6: Nivel de instrucción Tsáchila en comparación con la población total de la provincia:

Nivel de Instrucción	Tsáchilas	Santo Domingo
	%	%
Ninguno	20.7	5
Centro de Alfabetización/(EBA)	5.1	0
Preescolar	1.0	1
Primario	43.2	40
Secundario	12.4	23
Educación Básica	7.7	11
Bachillerato - Educación Media	3.4	8
Ciclo Postbachillerato	0.3	1
Superior	2.8	9
Postgrado	0.0	0
Se ignora	3.4	2
Total	100	100

Fuente: INEC, 2010
Elaboración propia

En la tabla # 6 se muestra como el 20% de la población Tsáchila no tiene ningún nivel de instrucción frente al 5% de la población total de Santo Domingo en la misma condición. El nivel de estudio de la mayoría de indígenas Tsáchilas apenas llega a la primaria y en todos los casos el nivel educativo es inferior al promedio provincial, lo cual nos muestra como este pueblo es probablemente la que menos avances sociales ha tenido.

Estos indicadores sociales sumados a la política pública en la zona de Santo Domingo y la

pérdida territorial, ha provocado que esta población en la actualidad sea una de las más vulnerables y sufra efectos ambientales y sociales directos en su territorio.

3.4 Resultados de la investigación de campo:

3.4.1 Entrevistas realizadas

Tabla # 7: Entrevistas y relatos realizadas

Número de Entrevistados/as	Población o comuna	Características
4	Peripa	Indígenas Tsáchilas, líderes de la comunidad, ex presidentes
1	Puerto Limón	Agricultor de la zona, y líder comunitario
3	Alluriquin	Mujer líder comunitaria, campesino de la zona, y empresaria agrícola dueña de bosque de conservación
1	Centro de salud o consultorio	Médico rural de la zona de Puerto Limón y Peripa por más de 20 años
3	Chigüilpe	Indígenas Tsáchilas líderes comunitarios
13 Total		

Elaboración propia

Se realizaron entrevistas a 13 habitantes de las zonas cercanas a las granjas de crianza intensiva de PRONACA los cuales fueron en un 50% miembros de la nacionalidad Tsáchila, líderes comunitarios y ex presidentes de las comunas que fueron escogidos por su

involucramiento y participación activa en la problemática de los efectos de las granjas de crianza intensiva en sus comunidades. Los resultados de las entrevistas evidenciaron lo siguiente:

1) Condiciones que se generaron antes de la presencia de la agroindustria pero que favorecieron la entrada de la misma

- Pérdida de territorio debido a múltiples colonizaciones que han dado espacio a la entrada de empresas agroindustriales
- Mestizaje, que ha hecho que se vaya perdiendo las costumbres de los Tsáchilas

2) A partir de la instalación de la agroindustria de crianza junto a la comuna Peripa, esta investigación encontró los siguientes efectos socioambientales:

- Un mayor nivel de contaminación del agua del río Peripa a la altura de la desembocadura de los desechos de la agroindustria en niveles que rebasan lo admitido por la legislación nacional para consumo animal o humano.
- Enfermedades de la población vinculadas al uso y contacto con las fuentes de agua contaminada, especialmente en la cuenca del río Peripa.
- Se ha empeorado el nivel de vida de los Tsáchilas cuya cultura ha estado fuertemente vinculada al río (pesca, uso de vegetación medicinal, uso doméstico). Los fuertes olores del estiércol de los cerdos son una molestia continua en la vida cotidiana de la comunidad que se encuentra a menos de 50 metros de una de las granjas.
- La contratación de algunos miembros de la comunidad en la agroindustria ha causado división de la comunidad, aumentando la conflictividad entre los Tsáchilas.

- Las denuncias de la comunidad Tsáchila respecto a la contaminación que produce la empresa PRONACA que se asienta en el borde de su territorio, no han sido atendidas por más de 8 años.

A continuación se presentan los resultados de la investigación de campo integrados con las evidencias encontradas que apoyan las respuestas de los y las entrevistadas así como sus relatos de vida vinculados con la presencia de la agroindustria de crianza intensiva en la zona.

3.4.2 Condiciones que favorecieron la entrada de la agroindustria avícola y porcícola en territorio Tsáchila

3.4.2.1 El modelo agroindustrial es promovido por las autoridades municipales y proyectos de desarrollo nacional

El modelo de desarrollo agroindustrial de crianza intensiva es promovido por las autoridades municipales en esta zona gracias a la influencia que esta tiene en el territorio (Global Integrity, 2009), mientras al mismo tiempo se crea una especie de persecución a los pequeños criadores de chanchos, que son usados principalmente para el autosustento. Por ejemplo a partir del año 2008 las autoridades ambientales de Santo Domingo, han empezado a controlar y sancionar a los pequeños productores de cerdos del cantón, impidiéndoles criar sus animales en sus granjas y acusándolos de ser los que contaminan (El diario, 2008).

Martha, empresaria agrícola de la zona menciona que a lo largo de los últimos 15 años lo que se ha hecho en la mayoría de los casos es primero poner las granjas y luego solicitar los permisos lo cual beneficia claramente a estos negocios, esto es corroborado por el informe de Compliance Advisor Ombudsman (CAO, 2011), el cual menciona que la mayoría de las granjas de PRONACA no cuentan con licencias ambientales. Este testimonio sugiere que el modelo de desarrollo basado en la agroindustria intensiva es impuesto y no consultado con agricultores, indígenas y empresarios, promoviendo su legalización luego de la instalación.

Según la entrevistada, la agroindustria de crianza intensiva se beneficia, incluso por líneas de

crédito directas de instituciones nacionales e internacionales que creen que este es el modelo de desarrollo que se debe seguir en las zonas rurales del Ecuador. Estos financiamientos internacionales según Martha son en alianza con las autoridades locales, que venden muchos de los proyectos como mecanismos de desarrollo limpio, es decir se valida a la empresa como una empresa “limpia”. PRONACA por ejemplo recibió varios préstamos del Banco Mundial por más de 50 millones de dólares, para entre otras cosas gestionar y mejorar sus prácticas ambientales (CAO, 2011), que desembocaron en la construcción de varios biodigestores para el tratamiento de desechos en la zona de Santo Domingo, pero que aparentemente no han detenido las denuncias de contaminación pese a la inversión realizada. Esta alianza entre el Banco Mundial y PRONACA sorprende a las comunidades afectadas, ya que estas granjas han sido denunciadas por parte de los pobladores precisamente por la contaminación que causan.

La empresaria menciona que en los 15 años de lucha cuando los pobladores denuncian la contaminación, las autoridades públicas los amenazan con juicios de diversa índole como injurias o perjurio. Al parecer, como el modelo de crianza intensiva es promovido por el Estado, las autoridades no escuchan la posición de los pobladores afectados.

3.4.2.2 División en la comunidad

Para el presidente de la comuna Peripa, han existido una serie de problemas que han generado división y pérdida de fuerza de la población Tsáchila en las denuncias y la presión sobre los efectos de esta agroindustria. El testimonio de un ex dirigente revela una de las formas que la empresa usa para silenciar las denuncias y dividir a la comunidad Tsáchila:

“En Puerto Limón llegaron algunas obras de PRONACA, y desde ahí se ha dejado de seguir el caso por parte de los dirigentes. Nosotros hemos sido afectados bastante, hemos conversado con los ingenieros de PRONACA para llegar a un acuerdo, pero la comunidad no quería acuerdo, así que hasta ahí se llevo”. (Ex Presidente de la comuna Peripa).

Otro ex presidente de la comuna entrevistado, cree que la gente de la comuna se calla porque se les ha dado empleo a unos poco jóvenes en PRONACA, sobre todo a los hijos de los dirigentes. La empresa usa, según su testimonio, algunas estrategias para silenciar a la

comunidad, como financiar las fiestas de la comunidad, empleo a hijos de dirigentes entre otras.

De acuerdo con el mismo dirigente, con la obra que hizo PRONACA, los dirigentes se callaron sobre todo en la comunidad de Puerto Limón, mientras en la comuna Peripa no llegó ninguna obra. Esto refleja que el dar obras solo a una de las comunidades afectadas es una de las estrategias de división de la empresa.

Uno de los campesinos entrevistados de la zona de Puerto Limón, cerca de las comunidad Tsáchila de Peripa, comenta que a lo largo de los años el proceso de enfrentamiento entre la empresa PRONACA y los habitantes alrededor de donde esta se instala, desgasta y divide a la comunidad que tiene que destinar grandes cantidades de recursos económicos y tiempo, para denunciar el efecto que la instalación de esta agroindustria produce en sus vidas como agricultores.

Algunos miembros de la comunidad mencionan que han recibido amedrentamiento y amenazas por parte de la empresa, sobre todo a los dirigentes para que no denuncien. (Entrevistas a dirigentes de Peripa y Puerto Limón)

3.4.2.3 Pérdida del territorio por invasiones de colonos

El ex presidente de la comuna Peripa mencionó que el terreno donde funciona la granja de PRONACA, anteriormente era parte del territorio ancestral de la comunidad, pero que debido a las invasiones de los colonos en los últimos años se perdió y pasó a manos de la empresa, debido a la posterior legalización de las invasiones por parte de las autoridades locales, que luego fueron vendidas a la empresa. Son aproximadamente 50 hectáreas perdidas donde ahora funciona la granja de crianza de cerdos.



Foto: Cerdos en la granja de PRONACA en la comuna Peripa

Las invasiones de los colonos son comunes y poco a poco hacen que el territorio ancestral se vaya perdiendo. El ex dirigente cree que algunos de los compañeros de la comunidad han sido cómplices, al darles tierras a los colonos a cambio de dinero (una especie de mercado de tierras ilegal), que se han ido apoderando del territorio. La corrupción del sistema de tierras en el gobierno local y nacional ha hecho que los invasores tengan títulos de posesión de tierras baldías sobre territorios comunales reconocidos en escritura de propiedad de los Tsáchilas.

3.4.3 Principales fuentes de contaminación relacionadas con la agroindustria de crianza intensiva, identificadas por los pobladores de la zona

3.4.3.1 Denuncias de contaminación no han sido atendidas

Según Angel dirigente Tsáchila, las denuncias de la comuna Peripa desembocaron en una demanda presentada a la Corte Constitucional que tuvo como resolución, realizar una auditoría integral de la contaminación que las granjas de PRONACA producen en el territorio¹⁴, sin embargo este proceso en la actualidad está parado porque la empresa aduce que no pagara el valor de los estudios de contaminación en la zona. Mientras no se establezca

¹⁴ Resolución de la corte constitucional No. 0567-08-RA de julio del 2009, donde a partir de las denuncias se crea una comisión técnica interinstitucional, para el monitoreo de la contaminación producida en esta zona.

quien pagara los estudios no se realizara el monitoreo ordenado por la Corte Constitucional.

Angel actual presidente de Peripa, manifiesta al respecto:

“Se hizo la denuncia por parte de los pobladores, a partir de ahí la dirigencia Tsáchila ha acompañado el proceso, pero lastimosamente este proceso está parado por la posición de la empresa. También hemos realizado alianzas con otras comunidades afectadas como San Miguel, donde existen campesinos que también han denunciado la contaminación de PRONACA”.

La comunidad todavía cree que se están emitiendo desechos al medio ambiente según el dirigente antes mencionado, pero desde su punto de vista no se puede enfrentar a la empresa ya que es muy poderosa y con mucha influencia en la región. PRONACA según el informe de Global Integrity (2009), ha sido denunciada por entregar dadivas a los funcionarios de control ambiental del municipio de Santo Domingo para favorecer sus operaciones en la zona, lo cual genera falta de transparencia y regulaciones para esta actividad en la zona. Esto genera que en la práctica muchas de las denuncias efectuadas por los pobladores no sean atendidas a nivel local y deban ser trasladadas a instancias nacionales de control.

3.4.3.2 Contaminación del agua

Ricardo, Tsáchila de Peripa, menciona que desde que vino la empresa ya no se pueden utilizar las aguas del río. Vinculando una relación directa entre la contaminación del río y la instalación de las granjas hace más de 14 años en la comuna.

“La comunidad recibe contaminación de varias fuentes, como gasolineras, cabeceras cantonales que botan sus desechos en el río, sumado a las chancheras, esto ha generado que en nuestra comunidad tengamos más del 90% del río contaminado, muchas veces hemos visto como los peces se mueren por la contaminación. Existen en la comunidad muchos casos de cáncer, producto de esto nosotros ya no consumimos el agua del río sino de pozos que cada familia ha perforado.”

El menciona que hace unos 13 a 14 años no había tanta contaminación como la que existe hoy, la empresa PRONACA es la que ha sido la principal responsable de la contaminación en la comunidad.

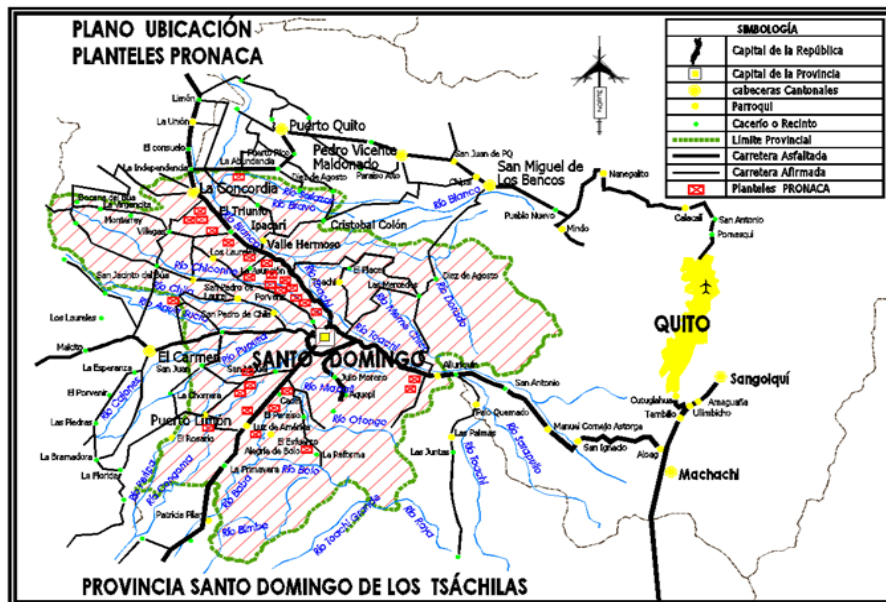
Al parecer, la empresa viene contaminando la fuente de agua de la comunidad por varios años, pero cuando se realiza algún control ya están preparados, es decir tienen información del día de las visitas de los técnicos, lo que hace difícil que en la zona se recolecten muestras de contaminación, que reflejen la realidad de lo que está sucediendo en esta comuna Tsáchila.

“En el río no se qué químico botan que se mueren todos los pececitos. Usan una tecnología que los días que los técnicos están visitando no hay olor, pero cuando se van el olor regresa”.

3.4.3.3 Planteles de crianza intensiva y fuentes de agua

Los planteles de crianza intensiva como veremos a continuación están ubicados cerca de fuentes de agua, sobre todo en la cuenca del río Toachi y sus afluentes, lo cual según los testimonios es una de las principales causas de la contaminación de la zona. El mapa # 3 indica la ubicación de los planteles de PRONACA respecto de los ríos de Santo Domingo.

Mapa # 3: Ubicación de los planteles de PRONACA



Fuente: Yumbra, 2011
Elaboración: María Rosa Yumbra

Casi todos los establecimientos de crianza intensiva están al pie de los ríos de la provincia de

Santo Domingo como lo muestra el mapa # 3. Debido a su intensidad y número serían una de las causas principales de la contaminación de las fuentes de agua que está afectando a las poblaciones aledañas.

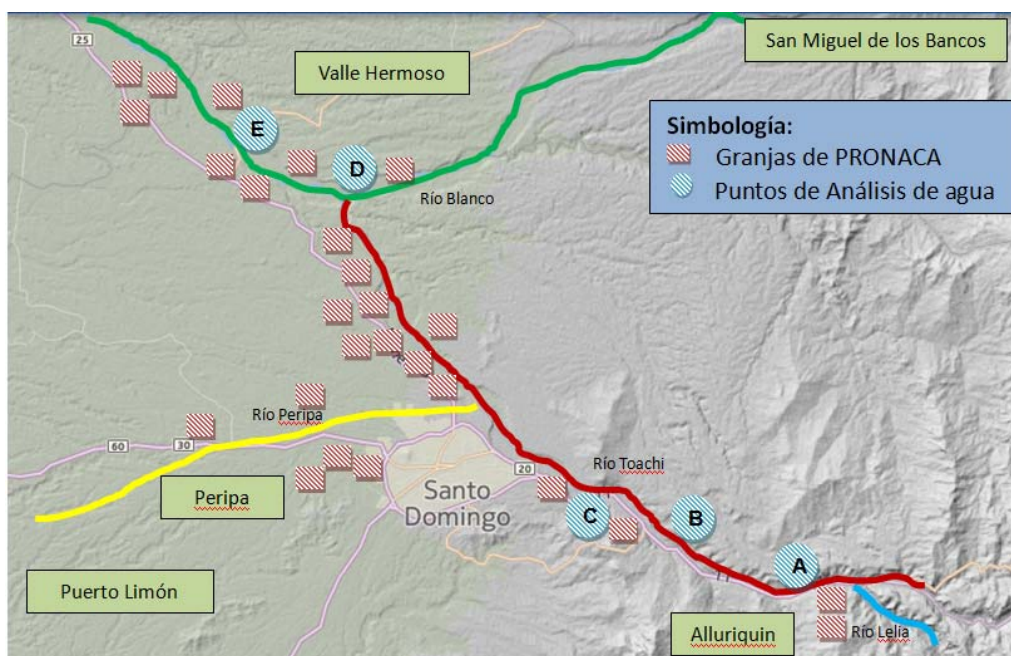
En las siguientes tablas se refleja como las zonas de donde provienen los entrevistados en esta investigación, son precisamente las que tienen contaminación en sus fuentes de agua por encima de lo permitido por la legislación nacional.

Tabla # 8 : Áreas geográficas en la cuenca del río Toachi y mediciones de agua

Área geográfica	A	B	C	D	E
Lugar desde arriba hacia abajo en la cuenca	Toachi Alluriquín	Vía a Quito Km 3 ½	Sector Toachi	Valle Hermoso	Río Blanco
# de tablas	Tabla # 8	Tabla # 9	Tabla # 10	Tabla # 11	Tabla #12

La tabla # 8 explica donde fueron tomadas las muestras de agua realizadas por la Universidad Técnica Equinoccial (UTE, 2011). De la parte más alta de la cuenca las muestras empiezan en la zona de Alluriquin y terminan en Río Blanco, citamos estas mediciones porque son las más cercanas a las granjas de PRONACA y donde realizamos entrevistas en las que se han mencionado problemas de contaminación del agua.

Mapa # 4: Puntos de medición y proximidad de granjas PRONACA



Fuente: Elaboración propia

El mapa # 4 muestra los puntos de las muestras y la ubicación de las granjas porcícolas.

Tabla # 9: Calidad del Agua en Alluriquin (área geográfica A)

Referencia	pH 6,5 - 9	OD (Oxígeno Disuelto)	Cu (Cobre)	Fe (Hierro)	Mn (Manganeso)	Coliformes Fecales	DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	DQO (Demanda Química de Oxígeno)
		>80%	Max 0,02 mg/l Max	Max 0,3 mg/l	Max 0,1 mg/l	Max 200 npm /100 ml	Max 100 mg/l	Max 250 mg/l
Toachi - Alluriquin	8,25	87,1	0,044	0,41	0	7		
Estero Las Damas	7,2	94,4	0,09	0,05	0,017	1800	<6	<10
Toachi + estero Las Damas	8,27	80,6	0,028	0,23	0	12		
Inicio del sector Paraíso	8,25	83	0,045	0,32	0,018	50	128	452
Fin Paraíso (puente)	8,19	95,8	0,042	0	0	200000	52	99
Descarga de Ecuaftrin	7,62	98,6	0,054	0,03	0,026	100000	88	151
Toachi + Ecuaftrin + Cascada	8,04	99,3	0,075	0,36	0,017	102		

Fuente: UTE, 2011

En la tabla # 9 se analizan varios parámetros y se pone los rangos máximos permitidos de acuerdo a la legislación ecuatoriana de las concentraciones, por ejemplo de coliformes fecales se miden según el número más probable por cada 100 ml (NPM) siendo el máximo 200. Lo mismo sucede con la demanda bioquímica de oxígeno que es máximo 100 miligramos por litro, y así en las otras columnas. Los principales contaminantes de la agroindustria de crianza intensiva tienen que ver con coliformes fecales pero también influyen en las concentraciones de demanda bioquímica y química de oxígeno, por lo cual en esta y las siguientes tablas nos concentraremos en estos ítems más que en los otros. Cuando se exceden estos parámetros se considera que el agua está contaminada y nos es apta para consumo humano.

La mayoría de muestras tomadas evidencian grados altos de contaminación los cuales están marcados con negrillas, sobre todo de coliformes fecales que están comúnmente relacionados con la actividad de crianza intensiva de la agroindustria o con descargas del alcantarillado. En el caso de la tabla # 9, las muestras fueron tomadas luego de dos granjas porcinas de la empresa.

Tabla # 10: Calidad del agua vía Quito Km 3 ½ (área geográfica B)

Referencia	pH 6,5 – 9	OD (Oxígeno Disuelto)	Cu (Cobre)	Fe (Hierro)	Mn (Manganeso)	Coliformes Fecales	DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	DQO (Demanda Química de Oxígeno)
		>80%	Max 0,02 mg/l Max	Max 0,3 mg/l	Max 0,1 mg/l	Max 200 npm /100 ml	Max 100 mg/l	Max 250 mg/l
Miravalle	8,14	95	0,02	0,27	0,021	50		
Descarga de galpón Pollos	7,86	99,2	0,05	0,23	0,016	240	538	573
Vertiente	7,91	67	0,066	0,04	0,007	12		
Vertiente	7,47	92,3	0,068	0,06	0,003	11		
Inicio del sector Paraíso	8,09	99,2	0,085	0,24	0,007	50		
Descarga	7,55	10,5	0,014	0,05	0,067	320000	34	102
Final del sector Paraíso	7,15	87	0,01	0,15	0,008	240	<6	15
Lavadoras de piedra	6,58	82	0,011	0,21	0,011	10		
Vertiente + Lavado fundas	6,88	90,8	0,022	0,3	0,014	640000	7	29
Río Toachi + Vertiente	7,4	86,6	0,02	0,18	0,016	50		
Descarga de bodega cacao	7,7	92,8	0,011	0,24	0,005	40000	10	16
Río Toachi final de bodega	7,52	93,8	0,049	0,2	0,02	3500	9	24
Final Brasilia del Toachi	7,97	93,9	0,042	0,2	0,017	2200	<6	32

Fuente: UTE, 2011

Vemos en la tabla # 10 también como el porcentaje de descargas al río luego de un galpón de pollos que no aparece en el punto B, ya que es un galpón no registrado, sobrepasa los límites permitidos y según UTE (2011) la gran presencia de coliformes fecales sobre los límites se debe entre otros a la descarga de las granjas de crianza de animales.

Tabla# 11: Calidad del agua en sector Toachi (área geográfica C)

Referencia	pH 6,5 - 9	OD (Oxígeno Disuelto)	Cu (Cobre)	Fe (Hierro)	Mn (Manganeso)	Coliformes Fecales	DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	DQO (Demanda Química de Oxígeno)
		>80%	Max 0,02 mg/l Max	Max 0,3 mg/l	Max 0,1 mg/l	Max 200 npm /100 ml	Max 100 mg/l	Max 250 mg/l
Río Toachi	7,28	93,8	0,027	1,28	0,038	200		
Estero Copeto	6,92	96,2	0,007	0,12	0,015	880	8	34
Río Toachi + Estero Copeto	7,42	96,9	0,023	1,25	0,04	4000000	11	22
Estero Guasa	7,42	93,1	0,022	1,13	0,025	120		
Vertiente de montaña	7,31	98	0,022	0,09	0,012			
Río Toachi + Vertiente	7,3	97,2	0,02	0,72	0,028	380		
Río Toachi (Pronaca)	7,4	89	0,071	1,34	0,032	220	8	36
Río Toachi (Pronaca)	7,36	80,7	0,08	1,31	0,033	200		
Río Toachi km 13	7,35	83,1	0,038	1,21	0,028	120		

Fuente: UTE, 2011

La tabla # 11 evidencia el alto grado de contaminación por coliformes fecales que llegan incluso a niveles exorbitantes de más de 200 veces el límite máximo para fuentes de agua. Si bien es cierto en la unión del estero Copeto y el río Toachi los valores son extremadamente elevados, no son solo responsabilidad de los desechos agroindustriales, pero según las entrevistas se identifica como uno de los principales causantes. Estos niveles pueden variar de acuerdo a la hora de toma de las muestras y si la planta está o no en funcionamiento. Los metales pesados como el hierro y el cobre que también están relacionados con la agroindustria de crianza intensiva (BREF, 2004), exceden lo máximo permitido en las tomas de la granjas de PRONACA, probablemente porque al tratarse de metales se quedan más tiempo en el agua pese a su circulación natural.

Tabla # 12: Calidad del agua en Valle Hermoso (área geográfica D)

Referencia	pH 6,5 - 9	OD (Oxígeno Disuelto)	Cu (Cobre)	Fe (Hierro)	Mn (Manganeso)	Coliformes fecales	DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	DQO (Demanda Química de Oxígeno)
		>80%	Max 0,02 mg/l Max	Max 0,3 mg/l	Max 0,1 mg/l	200 npm /100 ml	100 mg/l	250 mg/l
Río Blanco	7,32 4	77,4	0,007	0,55	0,023	48000	68	14
Río Toachi + Río Blanco	7,24	79,6	0,008	0,54	0,012	8400000	93	147
Río Toachi	7,58	81,5	0,002	0,28	0,019	50000		
Estero - puente	7,01	71,5	0,001	0,42	0,011	160000	118	296
Río Toachi + Estero	7,46	80	0,007	0,4	0,019	80000		
Valle Hermoso (antes de Pronaca)	7,47	82,4	0,013	0,5	0,029	40000	138	218
Puente (final de Pronaca)	7,26	81,5	0,018	0,5	0,036	30000	168	227

Fuente: UTE, 2011

La tabla # 12 demuestra que la contaminación del río en el sector de Valle Hermoso es alarmante y sobrepasa en mucho las normas máximas permitidas. En esta tabla se ve la contaminación de varios puntos del río y se toma muestras antes de la granja de PRONACA y después, si bien aparentemente reducen la presencia de coliformes fecales aumenta la demanda bioquímica de oxígeno lo cual significa que hay contaminación derivada de las descargas producidas, muy probablemente la reducción de coliformes fecales se debió a que en ese momento no se producían descargas, por lo que se amerita mas análisis en ese sector, sin embargo se ve una influencia del grado de contaminación debido a la presencia de esta granja, lo cual se comprueba con tabla # 13 tomada en la misa zona.

Tabla # 13: Calidad del agua en Río Blanco (área geográfica E)

Referencia	pH 6,5 - 9	OD (Oxígeno Disuelto)	Cu (Cobre)	Fe (Hierro)	Mn (Manganeso)	Coliformes fecales	DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	DQO (Demanda Química de Oxígeno)
		>80%	Max 0,02 mg/l Max	Max 0,3 mg/l	Max 0,1 mg/l	Max 200 npm /100 ml	Max 100 mg/l	250 mg/l
Río Molaute	8	84	0,013	0,1	0,005	3200	58	141
Estero (mientras lavan ropa)	7,8	91,2	0,039	0	0,008	1400		
Estero (sin lavado de ropa)	8,5	81,5	0,0008	0,1	0	800	138	302
Río Molaute + Estero	7,82	93	0,034	0,1	0,015	1600	93	144
Río Blanco km7 desde Puerto Quito	7,63	93,5	0,055	0	0,011	97		
Brazo del río Blanco	7,7	87,7	0,03	0,1	0,007	200		
Río Blanco (puente)	7,85	88	0,026	0,1	0,004	220	22	46
Río Blanco - Valle Hermoso	7,32	77,4	0,007	0,55	0,023	48000	68	144
Río Blanco + Toachi	7,24	79,6	0,008	0,54	0,012	8400000	93	147

Fuente: UTE, 2011

La tabla # 13 presenta el resultado de las muestras tomadas donde existe una gran concentración de granjas de PRONACA sobre todo donde se unen el río Toachi con el río Blanco existen cantidades exorbitantes de coliformes relacionados con esta agroindustria que llegan en el caso de los coliformes fecales en la unión de estos dos ríos a 840000 cuando lo normal es 200, es decir es 420 veces superior a lo normal y porque obviamente esta actividad es una de las principales causantes de la contaminación y enfermedades de la zona. Si bien es cierto podrían existir otras fuentes de descargas que contribuyen a la contaminación, las entrevistas realizadas demuestran que la población asocia como principal foco de contaminación a las granjas de crianza intensiva.

3.4.4 Impactos sociales más visibles en la población

3.4.4.1 Afectación a negocios y actividades agrícolas y de conservación

Las personas que tienen negocios en la zona de la cuenca del río Toachi también sufren las consecuencias de la contaminación de la agroindustria de crianza, y según las entrevistas los propietarios de pequeños restaurantes que están cerca de Alluriquin denuncian que cuando se han roto las válvulas que transportan los desechos de las granjas, el olor es insoportable y contamina el río cristal de Lelia, que queda cerca de la comunidad de San Miguel de Lelia. Esta comunidad está habitada en su mayor parte por campesinos que han venido denunciando la contaminación de la zona que afecta principalmente su labor como agricultores.

Un campesino menciona que a lo largo de los años el conflicto por el territorio con la empresa se siente cada vez más:

“En innumerables ocasiones he visto como las piscinas de desechos de la empresa, que están muy cerca del río Peripa se han desbordado, sobre todo en la época de lluvias, afectando nuestra agricultura y salud, ya que se contamina el río, en donde hemos visto que incluso bajan enormes cantidades de desechos de los animales, con el río tan contaminado, ya no cultivamos en la misma medida que lo hacíamos antes, luego de varias denuncias cambiaron el sistema de piscinas por el de tamo de arroz que consiste en mezclar los desechos con cascarilla de arroz para minimizar los olores y la contaminación al río, pero era tal la cantidad de tamo de arroz que con las lluvias se volvía a filtrar al río, cuando yo denuncie las autoridades vinieron e hicieron análisis, pero quisieron que yo pague los análisis, alegando que el que denuncia paga. Después hicimos una denuncia en el Tribunal Constitucional, y se ordeno conformar un comité de monitoreo para que se llegue a establecer el grado de contaminación de las granjas de PRONACA, lastimosamente esto quedo ahí, porque se negaron a correr con los gastos para hacer los análisis.” (Ex presidente Puerto Limón)

Martha (nombre cambiado) que es una empresaria agraria de la zona y propietaria del bosque protector en Alluriquin, denuncia también que la contaminación que inicia básicamente desde 1995 por parte de PRONACA, ha ido afectando a su proyecto de conservación, sobre todo por los olores y la contaminación del agua, que provoca que el bosque no se conserve de manera natural y los animales migren del bosque, sobre todo desde que establecieron una mega granja porcina en el año 2007 en Aluuriquin. La construcción de la granja empezó pese a no contar con licencias ambientales y estar cerca del bosque protector, por lo cual como

bosque protector iniciaron una campaña contra las autoridades de control por beneficiar a una empresa.

3.4.4.2 Escasa generación de empleo en PRONACA

Los principales trabajos a los que acceden los Tsáchilas, son la agricultura en la comunidad principalmente para el autosutento, PRONACA da pocas fuentes de empleo, porque uno de los requisitos para trabajar en la granja es que mínimo sean bachilleres y la mayoría de los Tsáchilas solo tienen primaria, lo que los hace mano de obra poco calificada o, en el caso de tener secundaria, son entonces mal pagados por la empresa. El trabajo en la empresa consiste en cuidar chanchos y la limpieza de los criaderos.

3.4.4.3 Enfermedades en comunidades

Los entrevistados mencionaron enfermedades sobre todo de la piel, gastrointestinales y cáncer relacionadas con el uso del agua de los ríos contaminados.

En cuanto a los efectos a la salud de este modelo de desarrollo de crianza intensiva, sobre todo en comunidades indígenas Tsáchilas, el médico rural que estuvo encargado de las zonas de Peripa y Puerto Limón en el período de 1990 a 2008, afirma que ha visto muchos problemas a la piel y gastrointestinales, que son producidas sobre todo por la contaminación del agua. Él menciona que se utilizaba el agua para alimentación, lavar ropa, cocinar, etc. En un momento en el área de Peripa, el médico vio como bajaban grandes cantidades de estiércol por el río y esto ocurrió en algunas ocasiones, por lo cual relaciona el aumento de enfermedades gastrointestinales y la piel con la instalación de la granja porcina de la zona, esto se agudizó a partir del año 2000. El médico manifiesta que en su opinión esta zona se volvió invivible debido a la contaminación. Muchas veces a él mismo como médico de la zona lo amenazaron para que no denunciara lo que pasaba con PRONACA en la zona¹⁵.

El menciona por ejemplo:

“Los indígenas Tsáchilas de las zonas que yo visitaba, no podían ni respirar debido a los malos olores,

¹⁵ El médico en las entrevistas realizadas menciona: “Muchas veces me amenazaron personeros de la empresa y gente relacionada para que no hable sobre lo que ocurre” (entrevista realizada a José en 2012).

sumado a los mosquitos, y el agua contaminada, que les afectaba su salud. Yo vivo en Puerto Limón, y también he sufrido como médico lo que la gente me decía en las consultas, sobre todo enfermedades respiratorias. Hasta la fecha como médico no he visto que las medidas tomadas por la empresa y las autoridades hayan reducido el nivel de enfermedades que se producen según mi opinión por la instalación de la empresa. En la vía del sector del río Lelia donde también trabajé, el agua para consumo humano de esta zona olía a estiércol de chanco, en la empresa de agua me dijeron cuando fui a denunciar, que los filtros de agua de la empresa se tapan por el estiércol de los criaderos y los tienen que retirar para que el agua circule”.



Foto: Río Lelia, al fondo se ve la aspersión con agua supuestamente tratada de la granja en terrenos de un granjero de Lelia, en la foto se aprecia como la aspersión está muy cerca del río.

En cuanto a las enfermedades que el médico identifica sobre todo en la zona de Peripa, que es de población Tsáchila, él ha visto problemas de piel bastante serios, donde la intensidad de los problemas dermatológicos y la incidencia aumentó a raíz de la instalación de las granjas porcinas (él fue médico de la zona por más de 15 años) y prácticamente se están convirtiendo en problema endémico. En Puerto Limón, por ejemplo por falta de mantenimiento al pozo de agua de la comunidad, el pueblo tiene que ir a coger agua del río Peripa, pero esa agua es sumamente contaminada¹⁶, lo cual sigue aumentando las enfermedades, y los problemas de úlceras, gastritis y páncreas:

“Se incrementaron las enfermedades como consecuencia de la instalación de estas granjas, desde mi experiencia como médico de la zona. Las autoridades no quieren hacer nada frente a la contaminación,

¹⁶ Un estudio de la Dirección de Ambiente de Santo Domingo, muestra que el Río Peripa es uno de los más contaminados de la provincia y se atribuye una de las causas principales las descargas de las granjas de crianza porcina en el río (El diario, 2012).

en los años que llevo trabajando como médico rural, he visto como desde la instalación de las granjas la calidad de vida y la salud se ha venido deteriorando, los pueblos se han vuelto fantasmas, ya que la gente se está yendo debido a la pestilencia y la contaminación del sector, el impacto de lo que ha pasado desde la instalación, las historias clínicas que he visto dicen que las enfermedades que mencione anteriormente se han incrementado, además de un deterioro de su entorno que también se debe ver cuando hablamos de salud”.

Tabla # 14: Principales enfermedades en Santo Domingo de los Tsáchilas

CAUSAS	Total	Porcentaje
A01-Fiebres tifoidea y paratifoidea	13	
A02-Otras infecciones debidas a Salmonella	46	
A03-Shigelosis	1	
A04-Otras infecciones intestinales bacterianas	624	
A05-Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas	82	
A06-Amebiasis	19	
A07-Otras enfermedades intestinales debidas a protozoarios	1	
A08-Infecciones intestinales debidas a virus y otros organismos especificados	10	
A09-Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	646	
R10-Dolor abdominal y pélvico	164	
R11-Nausea y vómito	18	
R14-Flatulencia y afecciones afines	1	
R17-Ictericia no especificada	6	
R18-Ascitis	3	
R21-Salpullido y otras erupciones cutáneas no especificadas	1	
Total enfermedades relacionadas agua	1635	6%
Otras enfermedades (aproximadamente 700)	25712	94%
Total	27347	

Fuente: Estadísticas vitales INEC, 2010
Elaboración propia

Lo que expresa el doctor en la entrevista sobre las enfermedades en las zonas donde trabajó, se corrobora con los datos que se tienen de enfermedades comunes en Santo Domingo, la

tabla # 14 nos muestra como las enfermedades relacionadas con la mala calidad del agua así como enfermedades a la piel son las más comunes llegando al 6% del total, lo cual representa la mayor parte de enfermedades en el cantón, siendo más frecuentes según la entrevista con el doctor en las áreas rurales debido a la rápida expansión del modelo agroindustrial en las mismas, sumado al escaso o nulo control por parte de las autoridades.

En el caso de PRONACA una evaluación que se realizó en el año 2011 por parte de la Corporación Financiera Internacional – Banco Mundial que tiene inversiones que suman 50 millones de dólares en la empresa, reflejó entre otras cosas que existían incumplimientos por parte de la empresa en cuanto al tratamiento de aguas sobre todo en cuanto a grasas, aceites, bacterias coliformes y demandas químicas y bioquímicas de oxígeno, que deben ser mejoradas (CAO, 2011). Así mismo se recomienda que se haga los trámites para que se otorguen las licencias ambientales a las granjas de PRONACA que no contaban con este documento, reflejando una vez más el escaso control de la autoridad ambiental nacional (Ministerio del Ambiente), que ni siquiera se ha pronunciado sobre si las granjas cumplen con todos los requisitos para obtener sus licencias ambientales.

Algunos estudios preliminares que ya se hicieron en el año 2011 sobre la calidad del agua en los ríos de Santo Domingo (presentados anteriormente), nos muestran que gran parte de la contaminación del agua sobre todo en cuanto coliformes fecales son a causa de los establecimientos de crianza de aves y cerdos, entre otras actividades que se ubican cerca de los ríos (UTE, 2011). Muchas de las granjas de PRONACA están ubicadas principalmente en la cuenca del Río Toachi y Blanco, donde los niveles de contaminantes son superiores a los permitidos a nivel nacional lo cual refuerza lo mencionado por los entrevistados respecto a la calidad del agua y el grado de contaminación causado principalmente por la agroindustria avícola y porcícola.

3.4.5 Las visiones Tsáchilas del buen vivir y como son afectadas por la agroindustria

La visión de Buen Vivir Tsáchila es el Tsegue Tsonache que significa “Vivir en armonía, o en paz”, de acuerdo a sus costumbres con respeto a sus plantas y animales, es decir vivir como humano en una sana paz (Dirigente Tsáchila de Peripa, 2011)

Lastimosamente, la visión de Tsegue Tsonache, no se ha podido consolidar según los entrevistados ya que la presencia de la empresa cerca la comunidad ha contribuido a no lograr Tsegue Tsonache, ya que esta no respeta a los pobladores. Según la visión Tsáchila la instalación de esta agroindustria cerca de su comunidad es incompatible con sus costumbres, ya que la contaminación producida impide que puedan cultivar alimentos, que puedan continuar con sus costumbres espirituales y la pérdida de la salud de su población.

3.4.5.1 Buen Vivir, medio ambiente sano y derechos de la naturaleza

En la comunidad de Chigüilpe, al no tener agua potable se han producido enfermedades sobre todo en los niños que consumen el agua contaminada de los ríos, especialmente el río Chigüilpe.

“La presión que ejercen sobre nuestro territorio a hecho que estemos perdiendo extensión, actualmente nos sentimos como encerrados. En cuanto a lo económico vivimos de la agricultura y el turismo, la actividad agroindustrial de crianza no nos ha traído beneficios, y más bien lo que tenemos es perjuicios, afectando nuestra visión de buen vivir, la gente está empezando a irse en busca de empleo en la ciudad pues ya que económicamente es difícil en las condiciones actuales, estamos perdiendo población y nuestra cultura. Parte de nuestra alimentación tradicional se basaba en pescado pero con la contaminación de los ríos, ya no hay suficiente, y tenemos escasez de pescado, por lo cual tenemos que salir a comprar en otros lugares.

Tenemos muchas enfermedades relacionadas con los mosquitos, nuestros niños se enferman cada vez más. La gente se queja en esta zona mucho por los olores, hay veces que no se puede ni comer debido al olor, poco a poco se va empeorando las cosas. La comunidad se ha dividido ya que la empresa (PRONACA), ha ido haciendo ofrecimientos solo a los dirigentes de la comunidad, haciendo que la gente empiece a pelear por las cosas que la empresa ofrece”. (Manuel, Tsáchila de Chiguilpe).

Para Augusto, Tsáchila de Chigüilpe:

“PRONACA nos ha venido afectando directamente a la comunidad principalmente a nuestro río, estamos preocupados sobre todo por los efectos que se están dando a nuestros niños. Nuestra visión de Buen Vivir Tsegue Tsonache se está afectando por nuestra agua, la falta de educación y conflictos de nuestra comunidad. Desde afuera nos están dividiendo, el Tsegue Tsonache, es estar con armonía,

afecto, educación.

Nuestra calidad de vida desde la instalación de las granjas se ha deteriorado las empresas ofrecen empleo solo a los dirigentes, desde hace 10 años el problema se agrava, sobre todo porque los Tsáchilas empezamos a darle beneficios a la empresa [se refiere a la cesión de territorio, y negociaciones económicas que no ayudan a la comunidad], de hecho la granja que está en Peripa, está en territorio que antes era Tsáchila hasta hace unos 20 años, pero con la presión de los colonos y la legalización de las invasiones estas tierras pasaron finalmente a propiedad de PRONACA. Ellos ofrecieron que nos iban a dar trabajo para que les dejemos asentar, pero solo fueron ofrecimientos y al final se quedaron con nuestra tierra y contaminaron nuestros ríos. De aproximadamente 99 familias que somos en nuestra comunidad, solo le dan trabajo a una persona, el resto vivimos de la agricultura u otros trabajos, por que la empresa ofreció pero al final solo nos dejó contaminación y nada de trabajo. Actualmente quieren ofrecernos contratos para que criemos pollos para PRONACA, pero la comunidad no está aceptando porque no cumplieron los otros ofrecimientos.

Muchas veces yo he visto como botan desechos directamente al río, casi todos los Tsáchilas de por aquí han visto como la contaminación se vierte directamente al río. Por eso la comunidad ya nos hemos dado cuenta, nosotros no nos valió de nada la entrada de la empresa, solo beneficio a una o dos personas pero no a la mayoría de población, a veces nos ofrecen [dinero] para las fiestas de los Tsáchilas, pero en realidad casi no recibimos nada de la empresa, ya que ofrecen y luego no cumplen. Otra cosa es que nuestros animales se están enfermando cada vez más, dificultando la crianza de animales criollos en nuestras comunidades”.

3.4.5.2 Derechos de las comunidades

El proceso de denuncia de la contaminación agroindustrial y sus efectos sociales y ambientales, y lo que los motiva se puede evidenciar en la siguiente frase de Manuel Calazacon:

“Nosotros podemos morir mañana o pasado, pero nuestros hijos, nuestros nietos van a quedar aquí. Solamente quedaría historia que vio Tsáchila anterior.... ya no va a ver el buen vivir Tsáchila”

A lo largo de su historia el territorio Tsáchila poco a poco ha sido reducido, al punto que según los testimonios Tsáchilas, están obligados a vivir en una especie de reserva. Los Tsáchila culturalmente siempre han crecido alrededor de los ríos, pero en la actualidad es difícil ir a los ríos debido a la contaminación que existe en las aguas.

Ricardo, Tsáchila de Peripa:

“Los Tsáchilas aquí en Peripa vivimos repartiéndonos en partes iguales la tierra para poder hacer agricultura, antes que venga la empresa todos vivíamos en paz, ahora la empresa ha optado por apoyar a los dirigentes actuales y con esto se ha dividido mas a la comunidad, nosotros como Tsáchilas, estamos reclamando por la contaminación de esa empresa, que está afectando nuestros derechos, el río no ha mejorado y más bien la contaminación aumenta, muchas veces botan en medio del día ya ni siquiera se esfuerzan por tapanlo”.

La historia de la contaminación en Peripa se asocia, según este dirigente, con el ingreso de la empresa PRONACA y sus granjas en la zona desde hace aproximadamente 15 años, desde ese momento las condiciones de vida Tsáchila han empeorado:

“El río Peripa era limpio, pero con la instalación de la empresa el río ya no se puede usar, ya no podemos usarlo ni para bañarnos, porque si nos bañamos en dos o tres días nos salen ronchas, la empresa cree que porque somos indígenas nuestros derechos no se deben respetar, la empresa trata de comprarnos con fiestas o preventas pequeñas pero la contaminación sigue, como ustedes ven en el río el lodo que está en el fondo son heces fecales y el olor es insoportable, hace unos 15 días saque agua [del río] para las plantas [cultivos] que crecen junto al río , y me metí sin zapatos, y mire las ronchas que me han salido en los pies, y es porque el agua está contaminada”.



Fotos: izquierda pie con ronchas, derecha lodo mezclado con estiércol en el río Peripa

“Desde que vino la empresa apenas hay como 5 Tsáchilas trabajando [en la empresa] de esta comunidad de Peripa, y con esos dicen que dan trabajo, son tan pocos los que trabajan en la comunidad

que no es un gran aporte para nuestra economía, y más bien los perjuicios son mayores pues nosotros vivimos la contaminación en carne propia. Nos tratan de dividir entre los que están con la empresa y los que están en contra de la empresa, nos dividen y nosotros no éramos así antes, éramos un pueblo muy unido pero ahora con la empresa y sus ofrecimientos nos están dividiendo. Nosotros que somos vecinos con la empresa, ellos sacan videos diciendo que alrededor de la granja no hay comunidad Tsáchila, mienten diciendo que solo es un caserío, pero nosotros somos una comunidad que ha estado aquí ancestralmente, en Peripa ya no tenemos peces, no podemos alimentarnos como lo hacíamos antes de lo que nos daba el río.



Foto: Tsáchila mostrando problemas de la piel

Hemos tenido en esta zona enfermedades como, diarrea, ronchas en la piel, problemas del estomago, todo por la contaminación del agua, como ustedes ven en esta zona la empresa bota desde estas piscinas a través de tubos directamente al río Peripa, ese es nuestro reclamo principal que no nos contamine, ellos nos mienten diciendo que esta agua que botan no contamina, pero cuando expulsan los desechos nosotros sentimos los efectos y nos damos cuenta que han botado contaminación a través de los tubos. Más adelante alrededor del río esta nuestra escuela y la casa comunal, por eso nosotros reclamamos que se reubique la chanchera de esta zona. La laguna de desechos que vemos es producto de más 8000 chanchos que hay en esta granja, las heces fecales de estos chanchos van a esta laguna y luego lo expulsan al río, afectando enormemente nuestra comunidad y calidad de vida.”



Fotos: izquierda laguna de desechos de PRONACA, desvío río Peripa detrás de los arboles la laguna de desechos de la foto de la izquierda a pocos metros del río.

3.4.5.3 Formas de producción para el buen vivir

Para la etnia Tsáchila, la afectación de la contaminación en sus cultivos (principalmente de cacao, plátano y café), los cuales no estarían produciendo de la misma manera y algunas veces pueden llegar a perderse, les está produciendo pérdidas económicas que los siguen manteniendo pobres, sobre todo debido a la contaminación del agua que usan para sus cultivos. Los vegetales que se usan para las curaciones Tsáchilas¹⁷, crecen en las orillas de los ríos, y estos con la contaminación son cada vez más escasos. Por lo que el reclamo de algunos líderes Tsáchilas, es por mantener sus costumbres y economías afectadas por la instalación de esta agroindustria, como lo expresa uno de sus pobladores:

“De continuar la contaminación los Tsáchilas quedaríamos sin vida, sin vegetales, ya que la contaminación está matando nuestra naturaleza” (Manuel Calazacon. Comuna Peripa, 2011)

¹⁷ Los Indígenas Tsáchilas son muy conocidos a nivel nacional por ser buenos curanderos, gracias al conocimiento que sus shamanes tienen sobre el uso de las plantas medicinales ancestrales.

3.4.5.4 Restauración y reparación

Para Manuel, Augusto y Tamara Tsáchilas de Chigüilpe, la contaminación de su río ha producido la muerte de muchos de sus peces: “PRONACA ha venido contaminando directamente nuestros ríos, afectando nuestra salud”.

Los dirigentes también mencionaron que, actualmente no tienen conocimiento de los procesos que PRONACA está tomando para evitar la contaminación del río, pues ha habido poca comunicación de la empresa hacia los pobladores sobre sus medidas de remediación ambiental.

El anterior presidente de la comunidad José (nombre cambiado), menciona que ellos estuvieron reclamando por la contaminación, ya que la empresa tenía piscinas de excrementos de los cerdos que se filtraban al río Peripa. Después de un tiempo al parecer la empresa cambio a otro sistema de tratamiento de los desechos con cascarilla de arroz, y les dijeron que con ese sistema ya no iban a contaminar, lastimosamente no ha habido un seguimiento posterior o información de la empresa sobre si este sistema ha funcionado o no.

Este dirigente cree que la contaminación no es solamente de PRONACA, sino de toda la agroindustria que esta alrededor de la comunidad,. Por ejemplo las agroindustrias de frutas, la actividad de las gasolineras entre otras relacionadas con el modelo de desarrollo impuesto en ese territorio, sin embargo también menciona que es claro que la empresa es la principal responsable de la contaminación.

Los Tsáchilas piden que la empresa repare y descontamine los ríos que son necesarios para su forma de vida, para ellos la restauración es importante sobre todo porque es una manera de poder en algo recuperar sus formas de vida ancestral. Al mismo tiempo como se evidencia en la resolución del Tribunal Constitucional mencionada anteriormente, ellos solicitan que se realicen los análisis necesarios por las autoridades pertinentes que permitan comprobar la contaminación y al mismo tiempo generar un plan de restauración para la descontaminación de ríos y suelos de los territorios locales.

3.4.6 Granjas de crianza intensiva y sus efectos en la Soberanía Alimentaria de los Tsáchilas

Las entrevistas anteriores muestran que uno de los principales efectos de la instalación de la agroindustria se dan sobre la Soberanía Alimentaria, ya que los pobladores no tienen acceso a ciertos recursos y políticas necesarias para poder producir para su alimentación para el autosustento como por ejemplo:

Acceso a recursos equitativos de agua y suelo

Los resultados de los relatos y entrevistas realizados así como los datos presentados nos muestran que ha existido pérdida territorial y contaminación de agua y suelo que no ha permitido que se genere una agricultura adecuada, y que los cultivos tradicionales si bien es cierto se siguen cultivando, están amenazados por la contaminación del suelo y el agua, así como la concentración de sus territorios en manos de colonos y empresas agroindustriales.

Apoyo a la agricultura campesina

Tampoco se evidencia en los datos que haya existido un apoyo a la agricultura campesina por parte de las autoridades locales y nacionales, por el contrario el modelo de desarrollo aplicado tiende a favorecer la expansión agroindustrial, que se refleja por ejemplo en la rápida expansión de las granjas de crianza intensiva, a través de políticas de legalización de este tipo de establecimientos, o escaso control. Por lo tanto se podría decir que en este aspecto no se ha encontrado ninguna evidencia que señale que ha habido apoyo a la agricultura campesina especialmente de los indígenas Tsáchilas.

Acceso a alimentos sanos y culturalmente adecuados

Si bien es cierto los indígenas Tsáchilas y los habitantes afectados por la contaminación de las granjas de crianza intensiva han mencionado la importancia que tienen sus cultivos tradicionales, que han servido históricamente para su alimentación, no se ha encontrado igualmente en esta investigación que exista una política clara en el territorio que apunte a garantizar el acceso a alimentos sanos y culturalmente adecuados, muchos de estos cultivos

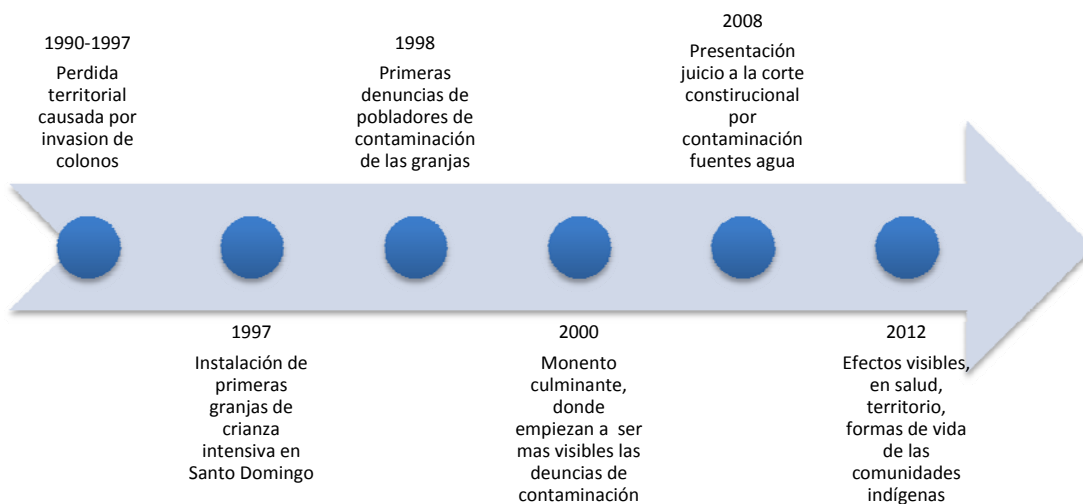
debido a la contaminación han sido afectados y han deteriorado las formas de alimentación tradicional según testimonios anteriores de los pobladores.

3.4.7 Conflictos entre la empresa y las comunidades

Las entrevistas evidencian conflictos entre la empresa y la población que se remontan desde hace mas de 17 años, siendo los más comunes los reclamos por la contaminación del agua. Esto crea un desgaste social y división de la comunidad que lucha año tras año por sus derechos colectivos y la generación de un modelo de desarrollo basado en su manera de ver el Buen Vivir, que les permita generar recursos para el autosustento y la conservación de sus recursos naturales, a través de denuncias a las autoridades y procesos de visibilización pública como entrevistas a medios, marchas entre otros.

El gráfico # 3 nos muestra de manera resumida los diferentes momentos de los reclamos y procesos de denuncia de las comunidades que habitan alrededor de las granjas agroindustriales:

Gráfico # 3: Línea de tiempo de los conflictos entre comunidades y empresa agroindustrial en Santo Domingo de los Tsáchilas



Fuente: Entrevistas e historias de vida de comunidades Tsáchilas y campesinas de Santo Domingo.
Elaboración propia

Como vemos en el gráfico # 3, la agudización de los conflictos en los territorios campesinos y sobre todo Tsáchilas empieza a raíz de la instalación de las granjas de crianza intensiva, con momentos de alta conflictividad por los efectos ambientales, a la salud y sociales desde el año 2000, vemos como en la línea de tiempo por ejemplo las comunidades afectadas empiezan a tomar acciones legales que culminan en el año 2008 con la presentación de una demanda en el tribunal constitucional, la cual a partir de ese año se ha convertido en su principal reivindicación y petición. Es decir que se cumpla lo que dice en la resolución del Tribunal Constitucional, de realizar análisis independientes sobre los efectos de la contaminación de PRONACA en las fuentes de agua cercana, tomando en cuenta los testimonios y denuncias de los pobladores.

Otro aspecto importante es que este fenómeno del aumento de la conflictividad social a partir del año 2000 coincide con lo que pasa a nivel internacional con los establecimientos de crianza intensiva de aves y cerdos, ya que la producción viene aumentando rápidamente. En el sudeste asiático por ejemplo la producción se multiplica por 8 en los últimos 30 años, teniendo un crecimiento mucho más rápido a partir de finales de los 90, creando paralelamente alta conflictividad social y efectos en las zonas donde estas granjas se instalaron, vinculándolos fuertemente con el brote de epidemias como la gripe aviar (GRAIN, 2006). En el caso ecuatoriano en Santo Domingo, es claro como a partir de las historias de vida y entrevistas que se han realizado en la presente investigación los principales efectos sobre el buen vivir o tsegue tsonache Tsáchila, se manifiestan en la contaminación de los ríos, la división de la comunidad y el poco beneficio económico que estas granjas han traído a raíz de su instalación.

3.4.8 Efectos en la población del modelo de desarrollo

El modelo de desarrollo encontrado en esa zona solamente beneficia a la actividad de crianza intensiva, sobre la mayoría de los habitantes que son principalmente agricultores familiares.

En cuanto a salud y agroindustria se refleja la necesidad de contar con controles más claros y efectivos, que permitan analizar la calidad del agua de las poblaciones locales así como las enfermedades que están agravándose producto de la contaminación del agua a la cual

contribuye este modelo de desarrollo agroindustrial.

Es evidente según los datos y las entrevistas realizadas que la actividad agroindustrial en general está teniendo un impacto sobre la salud de los habitantes, siendo la actividad de crianza intensiva una de las que más ha recibido quejas por parte de la población aledaña. Sin embargo el escaso control por parte de las autoridades sobre los permisos ambientales hace que la población en general no tenga garantías de que la contaminación se esté reduciendo efectivamente, mientras las inversiones para la expansión de esta actividad continúan, esto sin que antes las autoridades locales hayan hecho una evaluación de las granjas que actualmente están instaladas en la zona como lo menciona por ejemplo el informe de Global Integrity, 2009 .

El modelo exógeno implantado en Santo Domingo y los territorios rurales, consiste en promover la producción agroindustrial como un eje económico, al ser las agroindustrias de carne las principales económicamente hablando en el cantón. El municipio propone reforzar el control en el futuro para estas industrias en los temas ambientales, pero seguirlas promoviendo como una forma de generar crecimiento económico y desarrollo en la región (GAD Santo Domingo, 2011).

Tabla # 15: Principales agroindustrias en Santo Domingo de los Tsáchilas

EMPRESAS	PRODUCTOS
AVANDINA	Pavos procesados
PRONACA	Pollos procesados, Plumrose. embutidos FRITZ, DonDiego,
FRIMACO	Faenamamiento de cerdos
PRIMACA	Cerdos procesados
SIEXPAL	Aceite y pasta de palmito
GAPACA	Piña
CHEMARD PALM S.A	Extracto de palma africana
La FABRIL	Aceite rojo de palma, aceite y torta de palmito, piña, harina y almidón de yuca, broquetas de carbón vegetal
AVEPROCA	Pollos procesados
TERRASOL	Piña, papaya, plátano, aceite de palma, abacá

Fuente: GAD Santo Domingo, 2011

Como vemos en la tabla # 15 la mitad de las principales agroindustrias están dedicadas a la producción de carne de cerdos y aves, lo cual ha sido resultado de las políticas públicas en este territorio que beneficiaron a este sector, a través del escaso control e incentivos económicos y territoriales para su asentamiento. Lastimosamente según el GAD Santo Domingo (2011), en su Plan de Desarrollo 2025 se plantea continuar con este modelo.

Las comunidades sobre todo de la nacionalidad Tsáchila tienen otra visión de desarrollo para ellos. Según su plan de Buen Vivir se debe sobre todo promover la conservación de sus ríos, territorios y especies vegetales (CODEMPE, 2011). Esto les ayudaría a alcanzar el vivir en armonía o Tsegue Tsonache, que tiene como dificultad según las entrevistas la contaminación de su territorio por parte de las agroindustrias de crianza intensiva.

Un modelo de desarrollo que no contemple las visiones de los habitantes de los territorios donde se aplique como lo que ocurre en el caso de la nacionalidad Tsáchila podría incrementar la conflictividad socioambiental, y continuar reduciendo la población ancestral así como sus territorios, poniendo en peligro incluso la permanencia en el tiempo de un pueblo, el cual desde mi punto de vista estaría en pocos años al borde la extinción por entre otras cosas estar en el medio de un plan de desarrollo que promueve la intensificación y expansión territorial de las agroindustrias.

Capítulo IV

4. Conclusiones

La instalación de agroindustrias de crianza intensiva de animales tales como aves y cerdos, están contribuyendo a contar con efectos socioambientales sobre la población local. La cual generalmente tiene pocas opciones de denunciar, debido al enorme poder que estas empresas ejercen sobre las autoridades locales, como se menciona en los informes de Global Integrity (2009). El modelo de desarrollo actual en lo rural esta privilegiando el crecimiento de la producción agroindustrial como forma de alcanzar suficiencia alimentaria, lo cual se contradice con las declaraciones de las organizaciones campesinas sobre lo que ellas conciben que es soberanía alimentaria. Producto de estas visiones encontradas la conflictividad socioambiental en territorios sobre todo comunales como el pueblo Tsáchila en Santo Domingo, se da con cada vez más frecuencia en nuestro país, la perdida territorial, así como la contaminación del agua son los efectos más visibles en la poblaciones cercanas a las agroindustrias de crianza intensiva.

Comunidades indígenas y campesinas como las de Santo Domingo, han discutido con mucha fuerza la necesidad de lograr soberanía alimentaria y buen vivir, sin embargo esta necesidad choca con el modelo agroindustrial intensivo que se asienta en sus territorios, generando conflictos derivados de los efectos que estas agroindustrias tienen sobre el territorio.

Algunos de estos efectos solo son visibilizados por las comunidades cercanas tales como el pueblo Tsáchila o los campesinos que habitan en el territorio, sin embargo la contaminación y el desplazamiento territorial van a generar presión sobre las ciudades en el futuro, ya sea por la absorción de campesinos e indígenas que se ven en necesidad de emigrar de sus territorios, o por la cada vez más escasas fuentes de agua sin contaminación, necesarias para el abastecimiento de ciudades como Santo Domingo.

Se ha encontrado a través de esta investigación varios efectos concretos que influyen en la consecución de la soberanía alimentaria y buen vivir de los pueblos, estos efectos son:

Efectos ambientales y sociales en las comunidades producidos por la agroindustria como:

Contaminación a fuentes de agua

En la sección 3.4.3 (Principales fuentes de contaminación relacionadas con la agroindustria de crianza intensiva, identificadas por los pobladores de la zona) de este estudio se presentan evidencias de que este probablemente es el efecto socioambiental más visible y de donde se derivan la mayoría de los otros efectos. En la zona la contaminación a las fuentes de agua en casi todos los casos es alta, y la gran cantidad de establecimientos de crianza intensiva que están muy cercanos a la cuenca de los ríos, contribuyen a dicha contaminación. Este efecto se agudiza cuando las granjas están cerca de los poblados Tsáchilas, quienes han presenciado que los desechos se vierten directamente sobre los ríos. La contaminación documentada sobre las cuencas de agua se da sobre todo a base de coliformes fecales, a la cual la agroindustria de producción animal está contribuyendo según los datos en las tablas presentadas. Esto genera enfermedades y afecta la calidad de vida de las comunidades que viven en las riveras, y que son en su mayoría indígenas.

Al ser el agua un recurso clave para mejorar la calidad de vida de las poblaciones Tsáchila es difícil que se plantee un desarrollo rural equilibrado con el manejo actual de desechos de las granjas agroindustriales. Las poblaciones de comunidades indígenas que habitan en la zona sienten efectos directos, derivados de la contaminación del agua. Al ser los ríos de las zonas aledañas los contaminados se dificulta la consecución de la soberanía alimentaria y buen vivir, ya que la agricultura campesina se ve afectada por la el uso de agua contaminada en el territorio.

La sección 3.4.5.4 (Restauración y reparación) nos muestra que la empresa agroindustrial, no ha demostrado un interés claro en remediar esta situación y por el contrario se ha empeñado en negar este hecho como lo menciona el informe de (CAOI, 2011), pese a las constantes denuncias de las poblaciones locales. Igualmente los datos de análisis de agua sugieren que una parte de la responsabilidad de la contaminación de las fuentes de agua en la cuenca del río Toachi y Blanco es de la agroindustria de crianza intensiva de animales.

En Santo Domingo de los Tsáchilas es urgente realizar un análisis profundo de las cuencas de agua, pues existen otras fuentes de contaminación que afectan a las poblaciones y que no han podido ser identificados en este estudio. Esto sobre todo porque la rápida expansión de la población en la zona, sumado al incremento de la actividad agroindustrial han dado como resultado un deficiente manejo de contaminantes y por tanto no existe un sistema de monitoreo, tratamiento y sanción a los causantes de la contaminación en la provincia.

Efectos sobre el suelo y el territorio

En la sección 3.4.2.3 (Pérdida del territorio por invasiones de colonos) de este estudio se presentan evidencias de la contaminación al suelo sus impactos en las poblaciones estudiadas y la pérdida territorial, las cuales deben observar como la intensidad de la producción de esta agroindustria arroja desechos sólidos en los suelos, sumado a los fuertes olores que mencionan los entrevistados que se producen debido a que estos desechos están al aire libre, causando molestias a los habitantes de la zona donde se ubican las granjas de crianza.

Por otro lado la pérdida territorial muestra un proceso que comienza con la entrada de colonos a territorios de Tsáchilas, los cuales luego venden la tierra a las agroindustrias, quienes entran sin permisos ambientales, se interesan en estos territorios por que están localizados cerca de cuencas de agua, y que finalmente son legalizados por las autoridades locales y nacionales a través de permisos ambientales y títulos de propiedad sobre los territorios comunales Tsáchilas.

La colonización de los territorios indígenas por medio de invasiones, en muchos casos han sido consecuencia del apoyo al modelo de desarrollo agroindustrial por parte de las autoridades que legalizan este proceso, que al final beneficia a las agroindustrias que son las que se quedan con las tierras colonizadas, sobre todo las que están cerca de las cuencas de agua, esto ha provocado que los Tsáchilas estén viviendo en territorios reducidos y muy cerca de agroindustrias contaminantes como la avícola y porcícola. Visibilizándose también esto en la reducción constante de la población ancestral que los está llevando al borde de la desaparición por la asimilación cultural y la presión externa sobre su territorio.

Problemas de salud

En la sección 3.4.4.3 (Enfermedades en comunidades) se evidencia que a medida que las fuentes de agua están cada vez más contaminadas en las poblaciones junto a las granjas, principalmente debido a los desechos de la agroindustria de crianza intensiva, van apareciendo y aumentando enfermedades relacionadas con la mala calidad del agua, sobre todo enfermedades gastrointestinales y de la piel, que afectan a las poblaciones más pobres de la zona, en este caso indígenas Tsáchilas. Esto se constituye tanto en un gasto privado como público ya que en el mejor de los casos las enfermedades se tratan en los centros de salud.

Las evidencias apuntan a que en las poblaciones aledañas a las granjas de crianza intensiva, las enfermedades derivadas de la mala calidad del agua contaminada en gran medida por la agroindustria avícola y porcícola, es uno de los elementos que motiva a que la gente que habita en los alrededores decida desplazarse a otra zona, ya que la contaminación es tan fuerte que la gente ha dejado de consumir el agua por temor a enfermedades.

Al ser más frecuentes las enfermedades, los indígenas y las poblaciones aledañas a la actividad agroindustrial sienten que se afecta su calidad de vida o Tsegue Tsonache como lo mencionan los Tsáchilas, creando una especie de disputa territorial en la cual las comunidades luchan por su derecho al buen vivir y los agroindustriales por intensificar su producción en la zona sin importar el costo.

Las enfermedades relacionadas con la contaminación del agua son frecuentes alrededor de las zonas rurales que es donde se asientan actividades agroindustriales como la de crianza intensiva, sumado a otros factores como la aparición de mosquitos transmisores de otras enfermedades debido a los desechos sólidos y líquidos (dengue, paludismo, etc.). Esto hace imprescindible que en este territorio se haga un estudio epidemiológico más profundo con miras a mejorar la salud pública de estas poblaciones, y sobre todo que el control se incremente para generar otras formas de producción más respetuosas con el medio ambiente y sus habitantes, ya que estas enfermedades producen efectos en el gasto público del Estado que podría reducirse si se incrementara el control y el fomento de actividades que respeten la

producción para la soberanía alimentaria de los habitantes de los territorios.

Efectos Económicos

La sección 3.4.4.1 (Afectación a negocios y actividades agrícolas y de conservación) demuestra que los efectos económicos en la zona son visibles sobre todo a la hora de comparar lo que está sucediendo en este territorio frente a otras zonas de Santo Domingo. La actividad de crianza intensiva no ha producido beneficios económicos importantes a las comunidades campesinas e indígenas que están en los alrededores, se evidencia que esta actividad genera poquísimos empleos, y las pérdidas económicas que genera a las poblaciones derivadas de la contaminación del suelo y las fuentes de agua son importantes, ya que la gente deja de usar el agua incluso para los cultivos.

El turismo según los testimonios se ha venido reduciendo sobre todo en la zona de Puerto Limón y Río Blanco, consecuencia directa de la contaminación del agua y de los olores de la actividad agroindustrial que generan pérdida de valor turístico de estas zonas, que anteriormente tenían como fuente de ingresos importante el turismo.

La agricultura igualmente no se ha podido desarrollar para abastecer las necesidades de las poblaciones debido a que compite en recursos naturales con la actividad de crianza intensiva, la cual devuelve recursos como el agua sumamente contaminados, afectando la agricultura tradicional de poblaciones indígenas y campesinas, lo cual da como resultado un menor desarrollo económico de estas poblaciones en comparación con otras en la provincia. Esto produce que haya pocas alternativas económicas en las zonas estudiadas, continuando con la pobreza e inequidad evidente sobre todo en las comunidades indígenas.

Económicamente el modelo de desarrollo agroindustrial en el caso de las comunidades indígenas y campesinas estudiadas no ha generado una reducción importante de la pobreza ni ha aumentado la calidad de vida, lo cual nos mueve a reflexionar si el costo y el impacto de esta actividad justifica su instalación en zonas vulnerables. El modelo de desarrollo que se impuso en esta zona no incluyó a los habitantes del sector y por el contrario afianzó su exclusión económica, dando como resultado que las comunidades indígenas Tsáchilas de la

provincia sean uno de los sectores más pobres de la provincia.

Falta de control y dialogo a la empresa agroindustrial

La sección 3.4.7 (Conflictos entre la empresa y las comunidades) evidencia la falta de control por parte de las autoridades locales y nacionales ha sido mínimo, lo cual ha hecho que la contaminación y los efectos ambientales y sociales sigan aumentando. La instalación de granjas intensivas de crianza sin permisos ambientales, sumado a la falta de control del municipio, ha generado la protesta social en estos territorios, la respuesta del Estado ha sido legalizar las instalaciones que antes no contaban con permisos, lo cual se evidencio por ejemplo en el caso de las granjas legalizadas luego de su instalación mencionadas en el informe (CAO, 2011). Esto no soluciona el problema de fondo y más bien lo empeora ya que se da la imagen de que estas actividades pueden ser legalizadas fácilmente pese a las consecuencias que producen sobre la población.

La empresa que mas granjas tiene en la zona es PRONACA y ha optado por una estrategia de falta de dialogo con la comunidad, negándose a aceptar y escuchar las denuncias de los pobladores (CAO, 2011) y en muchos casos obstaculizando el proceso de monitoreo, al negarse a pagar los estudios que ordeno la Corte Constitucional. Esta falta está provocando un descontento general en los habitantes de las zonas aledañas que podría en el futuro aumentar la conflictividad entre la empresa y las poblaciones.

A modo de reflexión final

La agroindustria de crianza de animales, representa un serio obstáculo para el desarrollo rural de los pobladores de la zona, pues debido a la competencia por recursos y la contaminación del agua, no se puede generar otras actividades agrícolas que permitan que las comunidades salgan adelante, ya que estas actividades no son compatibles con el elevado índice de contaminación ambiental y efectos a la salud que la agroindustria avícola y porcícola producen en el territorio, lo cual hace que nos preguntemos si una actividad como la crianza intensiva de animales, que beneficia a unos pocos, se debe ejecutar pese a los efectos que esta tiene sobre la mayoría de la población que habita en el territorio.

No se puede generar desarrollo rural sin tener en cuenta los efectos ambientales y sociales que pueden tener actividades intensivas, y más bien se debe propiciar actividades de diversificación productiva, que permitan que la mayoría de la población se beneficie de estas, minimizando los efectos ambientales y sociales de los mismos. Por ejemplo la visión de Tsegue Tsonache de los Tsáchilas contempla el poder vivir en armonía con la naturaleza, extrayendo lo necesario para su forma de vida y cuidando los recursos para seguir en el futuro, esta visión puede generar un modelo distinto de desarrollo que el actual dominado por el extractivismo intensivo y contaminación de los recursos naturales que terminan afectando a las poblaciones más vulnerables.

La cuestión ambiental es sin duda un elemento que debe ser profundizado en los análisis sobre el desarrollo, y como nuestras responsabilidades colectivas con la naturaleza humana y la naturaleza, necesitan conectarse de una manera más dinámica (Harvey, 2004). Sobre todo en casos como el de la producción rural capitalista, donde no se ha respetado ni a la naturaleza ni a los seres humanos de los territorios donde se han aplicado. Por lo cual son necesarios procesos estructurales que cambien las dinámicas que mantienen la pobreza, la inequidad y el deterioro ambiental, como el generar un modelo de desarrollo participativo que escuche a los pobladores y respete su visión del territorio.

Los indígenas Tsáchilas de Peripa, son un ejemplo de cómo una actividad intensiva fuertemente promovida como una forma de desarrollo, obstaculiza la visión de buen vivir local (Tsegue Tsonache de los Tsáchilas). Produciendo división, conflictividad y contaminación en su territorio, lo cual genera más pobreza, exclusión económica y social, acelerando el proceso de pérdida de identidad cultural a causa de los impactos de la agroindustria.

El desarrollo rural debe ser entendido como un conjunto de acciones donde haya mayor equidad en la toma de decisiones, sobre todo respetando las formas de vida y diferentes visiones de desarrollo que existen en los territorios, y no como ha ocurrido en este caso en el cual solo un actor se ha beneficiado, afectando al resto y dejándolos sin alternativas de desarrollo ni recursos naturales para su crecimiento y generación de buen vivir.

BIBLIOGRAFIA

- Acción Ecológica (2008). “Las tramposas cadenas de la inclusión”. En: <http://www.accioneologica.org/images/2005/deudaecologica/alertas/alerta155webfinal.pdf> (Último acceso, 2 febrero 2012)
- Acción Ecológica (2011) “Cadenas Agroindustriales, Agricultura Bajo Contrato y su Impacto en la Soberanía Alimentaria. Soberanía Alimentaria para el Sumak Kawsay Cartilla 2. Acción Ecológica, EntrePueblos, Junta de Andalucía.
- Acosta, Alberto (2010). “El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo. Una lectura desde la Constitución de Montecristi”. Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS. Quito- Ecuador.
- Bank Watch Ratings. (2009) Fideicomiso de titularización de flujos- PRONACA <http://www.bankwatchratings.com/reportes/Informe%20Primer%20Seguimiento%20Titularizaci%C3%B3n%20Pronaca%20definitivo%20abr%202008.pdf> (último acceso: 28 julio 2012).
- Biodiversidad (2009). “México: granjas porcícolas dejan a los poblados enfermedades y litigios” <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/53053> (último acceso, 23 mayo del 23 mayo del 2011)
- Brassel, F. (2011). Las dinámicas monopólicas de la Agroindustria. In F. Brassel, J. Breilh and A. Zapatta (Eds.), *¿Agroindustria y Soberanía Alimentaria? Hacia una Ley de Agroindustria y Empleo Agrícola* (pp. 191-199). Quito: SIPAE.
- BREF (2004). “Documento de referencia de la mejores técnicas disponibles en la cría intensiva de aves de corral y cerdos”. Prevención y control integrado de la contaminación. Unión Europea. Madrid- España.
- CAO (2011) “INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL - Granjas avícolas y porcinas Procesadora Nacional de Alimentos C.A. (PRONACA) Santo Domingo, Ecuador-Evaluación inicial de la CAO sobre la pertinencia de una auditoría de IFC” en: http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/CAOAppraisalReportCIR9Y11F145_ESP.pdf (último acceso, 23 de mayo 2012)
- Cardozo, Fernando Enrique y Falleto, Enzo (2003). “Dependencia y desarrollo en América Latina”. Siglo XXI editores, Buenos Aires, Argentina
- CODEMPE (2002). “Nacionalidad Tsachila”. En: http://www.codenpe.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=280%3Anacionalidad-tsachila&catid=71%3Anacionalidades&Itemid=633&lang=es (último acceso: 5 enero del 2012).
- CODEMPE (2011) “Nacionalidad Tsáchilas” en: http://www.codenpe.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=280&Itemid=633&lang=es (último acceso, 19 de Abril 2012)

CODEMPE (2011b) “Perfil de plan de buen vivir Tsáchila” en:
http://200.105.231.132/codenpe/perfil_plan_del_buenvivir.php (último acceso, 13 de agosto 2012)

CONAVE (2006). “Censo Avícola”. <http://www.conave.org/noticias/censoAvicola.html>. (último acceso: 22 de junio 2011).

CONAVE (2007) “EL GREMIO AVICOLA NACIONAL SUS ACCIONES, INCIDENCIAS DE LAS MISMAS Y LA NECESIDAD DEL FORTALECIMIENTO GREMIAL”. http://www.amevea-ecuador.org/datos/AMEVEA_2007_ING._JOSE_ORELLANA.PDF (último acceso 6 de agosto del 2012)

Constitución del Ecuador (2008), Asamblea Nacional Constituyente.

Costales Samaniego, Alfredo; Costales Peñaherrera, Dolores (2002) “Etnografía, lingüística e historia antigua de los caras o yumbos colorados (1534-1978). Abya-Yala . Quito – Ecuador.

El diario (2009) “Ultimátum a chancheras” <http://www.eldiario.com.ec/centro/3925-ultimatum-a-chancheras.html> (último acceso 11 de agosto del 2012)

El diario (2012) “Los ríos son los más contaminados”
<http://www.eldiario.com.ec/centro/6319-los-rios-son-los-mas-contaminados.html> (último acceso 11 de agosto del 2012)

Espinoza, Guillermo (2001). “Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental”. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID. CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO – CED. SANTIAGO – CHILE. 2001

ETC Group (2008). “Who Owns Nature?, Corporate Power and the Final Frontier in the Commodification of Life”
http://www.etcgroup.org/en/materials/publications.html?pub_id=707 (último acceso: 1 diciembre del 2011).

Falleto, Enzo (1999) “DE LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA AL PROYECTO NEOLIBERAL: EL CASO CHILENO”. Texto extraído de la *Revista de Sociología*, N° 13, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 1999

FAO (2011a) “EPIDEMIOLOGÍA PARTICIPATIVA, Métodos para la recolección de acciones y datos orientados a la inteligencia epidemiológica”, Roma - Italia

FAO (2011b) “MARCO ESTRATÉGICO DE MEDIANO PLAZO DE COOPERACIÓN DE LA FAO EN AGRICULTURA FAMILIAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2012 - 2015”. Noviembre 2, 2011. En:
http://www.rlc.fao.org/iniciativa/expertos_agri/documentos/trabajo/1.pdf (Último acceso, 2 febrero 2012)

Furtado, Celso (1976). “La economía latinoamericana” (formación histórica y problemas contemporáneos). Octava Edición. Buenos Aires, México y Madrid: Siglo veintiuno editores

GAD Santo Domingo (2011) “Plan de Desarrollo del Cantón Santo Domingo 2025”. Gobierno Autónomo Descentralizado de Santo Domingo de Los Tsáchilas

Gobierno Provincial Santo Domingo (2011) “comunidades y poblaciones de la provincia” http://www.gptsachila.gob.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=81 (último acceso, 19 Abril 2012)

Global Integrity (2009) “Evaluaciones Subnacionales de Buen Gobierno. Global Integrity: Santo Domingo Report, Integrity Indicators Scorecard” , Grupo Faro, Quito – Ecuador En: <http://local.ec2009.globalintegrity.org/reportPDFS/Santo%20Domingo.pdf> (último acceso 11 de agosto del 2012)

GRAIN (2006). “Jugando al gallito ciego: el papel central de la industria avícola en la crisis de la gripe aviar”. En: <http://www.grain.org/article/entries/133-jugando-al-gallito-ciego-el-papel-central-de-la-industria-avicola-en-la-crisis-de-la-gripe-aviar> (último acceso, 5 de mayo 2012)

GRAIN (2009) “Influenza porcina: un sistema alimentario que mata”, Mexico DF, versión electrónica disponible en: <http://www.grain.org/articles/?id=49>

GRAIN (2010). “La enorme industria de la carne crece por el Sur”. En revista Biodiversidad, sustento y culturas # 66. Alianza por la Biodiversidad. Octubre. México DF

Grelles , José Antonio (2001). “PROBLEMAS AMBIENTALES, AGRICULTURA Y GLOBALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA”. *REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*. Universidad de Barcelona. Nº 92, 1 de julio de 2001

Grinspun, Ricardo (2008). “Explorando las conexiones entre el comercio global, la agricultura industrial y el subdesarrollo rural”, en Desarrollo rural y neoliberalismo. Ecuador desde una perspectiva comparativa. North, Liisa L., y John D. Cameron, edits. Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Quito - Ecuador

Guillamón A. (2009). ¿La Alimentación Negocio o Derecho? Claves para la soberanía alimentaria. En: Mujeres Alimentando el mundo. Soberanía Alimentaria en defensa de la vida y del planeta. Entrepueblos. 16-37. Barcelona, España. 2009. 40-51 pp.

H. Moll, y Southwold, S., (2002), "Diseño de una propuesta de investigación exploratoria y explicativa, la recopilación de datos en la investigación; Wageningen: WAU.

Harvey, David (2004). “*Espacios de esperanza*”. Madrid: Ediciones AKAL, S.A.

Herrero, María y Gil Susana (2008). “Consideraciones ambientales de la intensificación en producción animal”. *Ecología Austral* 18:273-289. Diciembre 2008. Asociación Argentina de Ecología.

Hoy (2009) “Ecuador marca la pauta en negocios inclusivos”. *Diario Hoy*. Publicado el 26 de marzo del 2009. Quito – Ecuador.

INEC (2010) “ VII Censo de Población y Vivienda”

<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Kay, Cristóbal (2001). “Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina,” en Francisco García Pascaul (ed.), *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. Madrid: Universidad de Lleida

Kay, Cristóbal (2007), ‘Enfoques sobre el Desarrollo Rural en América Latina y Europa desde Mediados del Siglo XX’, en Edelmira Pérez (ed.), *La Enseñanza del Desarrollo Rural: Enfoques y Perspectivas*. Bogotá: Universidad Javeriana, pp. 49-111.

León I., y Serna L. (2009) *Las Mujeres Gestoras de la Soberanía Alimentaria*. En: *Mujeres Alimentando el mundo. Soberanía Alimentaria en defensa de la vida y del planeta*. Entrepueblos. 16-39. Barcelona, España. 2009

León, Xavier (2012). “Políticas agrarias del gobierno de Correa”. En: *Análisis del Plan Nacional del Buen Vivir. Acción Ecológica- Quito- Ecuador*.

León, Xavier y Yumbra, María Rosa (2010). “El agronegocio en Ecuador: El caso del Maíz”, *Acción Ecológica*, Quito - Ecuador.

Long, A., van der Ploeg, J.D. (1994). *Endogenous Development: Practices and Perspectives*. In J.D. van der Ploeg and A. Long (Eds.), *Born from within. Practice and Perspectives of Endogenous Rural Development* (pp. 1-7). Assen, The Netherlands: Van Gorcum.

Long, Norman (1996) “Globalización y localización: nuevos retos para la investigación rural”, en: De Grammont, Hubert y Tejera Héctor (coords.), *La inserción de la agricultura mexicana en la economía mundial*, INAH-UAM-UNAM, Plaza y Valdés, México, DF.

López Macías y Castrillón: (2007) *Teoría económica y algunas experiencias latinoamericanas relativas a la agroindustria*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007b/30 México, DF.

Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria LORSA (2010) EXPEDIDA MEDIANTE LEY ORGÁNICA, REFORMADA Y EXPEDIDA EN EL REGISTRO OFICIAL EL LUNES 27 DE DICIEMBRE DE 2010.

McMichael, Philip (1991). “Alimentos, el Estado y la Economía Mundial”. *Revista internacional de sociología sobre agricultura y alimentos*. Vol. I-1991.

Mekonnen, Mesfin M. and Hoekstra Arjen Y (2012). "A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products". Department of Water Engineering and Management, University of Twente, P.O. Box 217, 7500 AE Enschede, The Netherlands

Muratorio, Blanca (2005) "Historia de vida de una mujer amazónica: intersección de autobiografía, etnografía e historia". Revista Iconos # 21. pp 129-143. Mayo 2005

Negocios Inclusivos (2010). "Gobierno de Ecuador presenta Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos".

http://www.negociosinclusivos.org/news/es_ES/2010/07/19/0001/gobierno-de-ecuador-presenta-programa-nacional-de-negocios-rurales-inclusivos. (Último acceso, 5 enero 2012)

Negocios Inclusivos (2011). "¿Que es un Negocio Inclusivo?". <http://www.negociosinclusivos.org/es/conceptoni.html> (último acceso, 5 de enero del 2012)

Pilonieta C., y A. Ochoa. (2006). "El Desarrollo Endógeno Sustentable. Una Aproximación Conceptual", Capítulo 1 en: A. Ochoa (Ed.) Aprendiendo en Torno al Desarrollo Endógeno. Universidad de los Andes. Centro de Investigaciones en Sistemología Interpretativa, FUNDACITE Mérida y Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico ULA. 21-35 pp.

Pipitone, Ugo. (2001). "Agricultura: el eslabón perdido". Revista Nueva Sociedad, núm. 174, pp. 81-94.

PNUD (2010). Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010. Costa Rica. pp 208.

Ponce, Juan y Acosta, Alberto (2010), "La pobreza en la revolución ciudadana ó ¿pobreza de revolución?", FLACSO- ECUADOR

Presidencia de la República (2008). "El Mandato Agrícola". http://elecuadordehoy.org/wp-content/uploads/2008/06/mandato_agricola.pdf (Último acceso, 2 febrero 2012)

RIMISP (2011). "Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'higgins". Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Santiago Chile

Teubal, Miguel (1995). "Globalización y nueva ruralidad en América Latina". En: <http://www.ruta.org:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/681/RN216.pdf?sequence=1>

UTE (2011) "Evaluación del grado de contaminación de las cuencas hidrográficas ubicadas en la zona nororiental y suroriental de Santo Domingo de los Tsáchilas". Vinculación con la Sociedad. Docentes responsables: Ing. Diana Buitrón e Ing. Sonia Erazo. Santo Domingo – Ecuador.

Vía Campesina (2008). "La soberanía alimentaria como alternativa popular contra la agroindustria destructora". Boletín N° 135 del WRM, octubre de 2008, en:

http://www.wrm.org.uy/boletin/135/Via_Campesina.html (último acceso, 23 de septiembre del 2008)

Vistazo (2011) “Las 500 Mayores Empresas del Ecuador 2011”. Especial de la revista Vistazo septiembre 2011. Guayaquil - Ecuador

Ventura, i Oller, M. (1997). Juncosa, José Comp. “Etnografías mínimas del Ecuador”. Editorial Abya Yala. Quito-Ecuador.

Ventura, i Oller, M. (2010) “EL PUEBLO INDÍGENA TSACHILA”, FLACSO Andes, Quito – Ecuador.

Ventura, i Oller, M. (2011). “Redes chamánicas desde el punto de vista Tsáchila”, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Debates, 2011, [En línea], Puesto en línea el 31 marzo 2011. URL : <http://nuevomundo.revues.org/61200>. Consultado el 06 enero 2012.

Ventura, i Oller, M (1997). Juncosa, José Comp. “Etnografías mínimas del Ecuador”. Editorial Abya Yala. Quito-Ecuador

Ventura, i Oller, M (1997). “Redes chamánicas desde el punto de vista Tsachila”, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Debates, 2011, [En línea], Puesto en línea el 31 marzo 2011. URL : <http://nuevomundo.revues.org/61200> . Consultado el 06 enero 2012.

Yumbra, María Rosa (2011). “Encadenamiento agroalimentario: ¿solución sustentable de desarrollo rural o consolidación del poder agroindustrial?”. *Revista Eutopía* # 2. FLACSO – Ecuador. Quito – Ecuador.

Zamora, Miguel (2012). “La rápida expansión de los supermercados en Ecuador y sus efectos en las cadenas agroalimentarias”. *Revista Ecuador Debate* # 64. CAAP. Quito-Ecuador, Abril del 2005

Entrevistas:

Ángel, habitante comuna Peripa. Santo Domingo. 5 diciembre 2011

Ex presidente comuna Peripa. Santo Domingo. 5 diciembre 2011

José, habitante Comuna Peripa. Santo Domingo. 5 diciembre 2011

Dirigente Tsáchila Peripa. Santo Domingo. 5 diciembre 2012

Manuel Calazacon. Santo Domingo. 5 diciembre 2011

Ex presidente Puerto Limón. Santo Domingo. 7 de mayo 2012

Martha empresaria agraria. Santo Domingo. 8 de mayo del 2012

Medico del área de Puerto Limón y Peripa. Santo Domingo. 8 de mayo del 2012

Manuel Tsáchila de Chigüilpe. Santo Domingo 10 de Mayo del 2012

Augusto Tsáchila de Chigüilpe. Santo Domingo. 10 de mayo del 2012

Ricardo Tsáchila de Chigüilpe. Santo Domingo. 10 de mayo del 2012

ANEXOS

Guía de preguntas:

La guía de preguntas para las entrevistas semiestructurada y las historias de vida serán las siguientes:

¿Puede hablarnos un poco desde cuando se instalaron las granjas de crianza en la zona y cómo ocurrió?

¿Qué cambios ha habido en su comunidad desde que se instalaron las granjas de crianza?

¿Cuál es la visión de de buen vivir que tiene la comunidad y cómo se ha transformado a raíz de la instalación de la granja de crianza de animales?

¿Considera que la visión de Buen Vivir ó Desarrollo de su comunidad es diferente a la de la empresa?

SI, NO

¿Puede contarme un poco en qué forma es distinta o parecida?

¿Qué enfermedades son las más comunes en esta zona?

¿Hay alguien que usted conozca que tiene o ha tenido alguna de estas enfermedades?

¿A qué se deben estas enfermedades?

¿Qué ha pasado con el agua a partir de la instalación de las granjas en su comunidad?

¿Cómo considera usted que se deben tratar estos problemas?

¿Hay algo que pueda hacer usted, su comunidad, los gobiernos locales, las granjas?

¿Algún otro tema que desee mencionar?

Fotografías:



Granja de chanchos Plata, cerca de comuna Peripa



Aspersión con agua de desechos granjas de PRONACA, Alluriquin



Granja de PRONACA, con tubos de emisión de olores