

Conference Paper

Contextualización de la Agricultura y el Patrimonio a miras de Identificar y Caracterizar Productos de Interés Patrimonial

Contextualization of Agriculture and Heritage in order to Identify and Characterize Products of Patrimonial Interest

M.F. Logroño-Rodríguez¹, E. Yumisaca-Jimenez², W. López-Calle³, and T.F. Flores-Pulgar⁴

¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. EC061504

²Gobierno Descentralizado Autónomo del cantón Sigchos, EC050501

³Investigador Independiente. EC060101

⁴Unidad de Investigación e Innovación. Instituto Superior Pedagógico Jaime Roldós Aguilera. EC060401

Corresponding Author:

M.F. Logroño-Rodríguez
aledzoe@gmail.com

Received: 10 January 2020

Accepted: 17 January 2020

Published: 26 January 2020

Publishing services provided by
Knowledge E

© M.F. Logroño-Rodríguez et al. This article is distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use and redistribution provided that the original author and source are credited.

Selection and Peer-review under the responsibility of the VI Congreso Internacional Sectei 2019 Conference Committee.

Resumen

El Gobierno Provincial de Chimborazo contó con un proceso enriquecedor y participativo de alrededor de tres años que devino en la construcción de una Agenda De Competitividad, la misma que marca una línea de proyección para el fomento productivo de la Provincia de Chimborazo. Dentro de una lectura de estrategias agrícolas, se precisaron un conjunto de productos con una profunda relación social, pero que presentan serias debilidades en términos de productividad y posibilidades de mercado, como por ejemplo diversas variedades tubérculos andinos, o ciertas gramíneas, empero no por ello hay que extralimitar estos cultivos frente al desarrollo, al contrario, en función de la sostenibilidad son una prioridad de rescatar, mantener y valorizar. El objetivo de este trabajo es realizar una contextualización y conceptualización de manera preliminar con la finalidad de identificar y caracterizar los productos agrícolas de importancia patrimonial para la provincia de Chimborazo. Como parte del proceso de la Agenda de Competitividad de la Provincia de Chimborazo surgió la necesidad de establecer una investigación que amplié información de base para generar sustentos y criterios que permitan establecer estrategias apropiadas y oportunas, teniendo corresponsabilidad con el esfuerzo de la colectividad chimboracense, especialmente del sector rural, en la apropiación de sus condiciones y la búsqueda de la identidad productiva para la provincia.

Abstract: The Government of Province of Chimborazo had an enriching and participatory process of about three years that resulted in the construction of a Competitiveness Agenda to mark a line of projection for productive development. Within a reading of agricultural strategies, a set of products with a deep social relationship was required, but which present serious weaknesses in terms of productivity and market possibilities, for example, such as diverse varieties of Andean tubers, or certain gramineous, but not for this, we must overreach these crops against

OPEN ACCESS

development, instead, depending on sustainability they are a priority to rescue, maintain and value. The objective of this work is to make a contextualization and conceptualization in a preliminary way in order to identify and characterize agricultural products of heritage importance for the province of Chimborazo. As part of process from Competitiveness Agenda of Province of Chimborazo, the need arose to establish an investigation that broadened base information to generate support and criteria for establishing appropriate and timely strategies, co-responsibility with the effort of the Chimboracense community, especially the rural sector, in the appropriation of their conditions and the search for productive identity for the province.

Palabras clave: Gestión social, Sostenibilidad, Línea de tiempo, Salvaguardia, Sistematización.

Keywords: Social management, Sustainability, Timeline, Safeguard, Systematization.

1. Introducción

La agricultura no ha constituido únicamente la producción de alimentos, sino que forma parte de una dinámica que involucra el modo de vida de muchas familias en un círculo virtuoso de trabajo y producción de la tierra, conocimientos y herencias frente a mantener la fuente de la alimentación doméstica, relaciones socio-culturales de integración del mundo rural al mundo urbano, relaciones de intercambio y comercio, prácticas de cuidado de las fuentes naturales, entre otros características particulares e importantes que esta actividad convoca.

Por otro lado, es de mencionar que la agricultura en Chimborazo se ve enfrentada a grandes problemas como el acceso a la tierra, agua y semilla, el deterioro de los sistemas de cultivo, la inserción de prácticas agrícolas no apropiadas, la reducción de las personas que laboren el campo, la falta de investigación y generación de conocimientos, entre otras afectaciones; esto a causa de la transformación de los espacios agrícolas en función de los sistemas económicos y políticos que solo buscan el incremento acelerado de alimentos que den rentabilidad, conllevando así a la disminución de siembra de ciertos productos que son determinantes en su valor nutricional, así como en la implicación socio-cultural de sus habitantes.

El análisis de la problemática agrícola tiene una gran amplitud en el Ecuador, y al tiempo también es creciente la conciencia sobre las secuelas en el agro de intervenciones no sostenibles y para nada justas. Para recuperar una agricultura más humana, es

preciso recobrar los sentidos frente a una realidad no justa, es preciso ejercer derechos como aquel intrínseco a la vida de acceso suficiente y permanente a alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente, como se promulga en la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 281. Lo cual requiere poner esfuerzos para fortalecer el agro, no únicamente desde impulsar la mayor producción como ut supra anotadas, sino también desde la revalorizar e implicación cultural de los productos agrícolas con el agricultor en su de decisión de que productos y cuando sembrar.

La provincia de Chimborazo como un territorio ampliamente agrícola ha sido fiel testigo de procesos que han impacto negativamente en sus condiciones, donde se ha dado paso a la pobreza, desnutrición, migración, pérdida de identidad y detrimento de la relación de los pobladores con su entorno. No obstante, por sus características naturales presenta un agro biodiversidad donde es posible encontrar productos como papas, ocas, chochos, habas, cebada, quinua, y otros productos que tienen significados y símbolos que dan sentido e identidad a las personas, comunidades y al territorio. Por ello se busca comprender la magnitud a niveles del interés patrimonial en las condiciones de: presencia del cultivo en el tiempo superior a los 30 años, presencia del cultivo en mínimo 3 cantones de la provincia, manifestaciones culturales en relación al cultivo, y la perspectiva de importancia de los propios agricultores. Esto a fin de repensar y reorientar las políticas públicas y las estrategias del gobierno provincial hacia la relación productiva y sus agricultores, sujeto al plan de ordenamiento territorial PDOT que en los actuales momentos se cuenta a nivel de la provincia de Chimborazo.

Uno de los grandes sectores estratégicos por atender por los distintos niveles de gobierno, y especialmente para el gobierno provincial de Chimborazo, sin duda es el sector agrícola, pues soporta el desarrollo rural con un crecimiento sostenido de la producción y productividad, favorece a la dinámica de los productores y las familias campesinas, revaloriza la agro biodiversidad y semillas, rescata los saberes ancestrales, así como asegura la alimentación de todos. En este sentido es de alta importancia revalorizar y fortalecer el agro.

El Gobierno Provincial de Chimborazo ha propuesto establecer un interés patrimonial de algunos de sus productos agrícolas que tienen un alta relación social; para concurrir a una comprensión apropiada que ayude a distinguir los lazos existentes entre el agro y la cultura es primordial realizar un abordaje a enfoque e implicación de la agricultura y el desarrollo, la relación espacio tiempo con las condiciones sociales de los agricultores, los alcances de las políticas públicas existentes y otras implicación conceptual previstas necesarias para poder desarrollar esta articulo de revisión.

2. Metodología

Para un proceso de identificación y caracterización de productos agrícolas de importancia patrimonial para la provincia de Chimborazo se precisó establecer un sustento base que por un lado aborde la implicación agrícola y por otro la comprensión respecto de lo Patrimonial, y en la medida funcional responda a una perspectiva de gestión social de la agricultura. El estudio abordó los temas relevantes para dar un contexto y conceptualización, estos es:

1. Contexto de enfoque de la agricultura para el agro ecuatoriano, estableciendo una mirada desde la relación del modelo de gestión social y de la sostenibilidad.
2. Línea de tiempo del proceso agrícola en el Ecuador, a fin de identificar periodos e incidencias del sector agrícola y, desde su base, comprender el momento actual y sus requerimientos de generación de políticas públicas para la provincia de Chimborazo.
3. Contexto patrimonial cultural inmaterial para determinar el proceso de valoración de elementos culturales y su identificar el empoderamiento en el sector agrícola.
4. Contextualización de la provincia de Chimborazo a fin de identificar elementos relevantes del agro en el ámbito territorial.

En el levantamiento de información se realizó la recopilación de información de estudios técnicos y de fuentes documentales respecto de la agricultura, patrimonio cultural, discusiones, análisis y enfoques de la agricultura, así como de información respecto de cada producto a nivel provincial.

2.1. Lugar de Estudio, Datos generales.

La Provincia de Chimborazo tiene una extensión de 6 495 Km². Se ubica en la sierra central del Ecuador, limita al Norte con la provincia de Tungurahua, al Sur con la provincia de Cañar, al Este con la provincia de Morona Santiago y al Oeste con las provincias de Guayas y Bolívar. Las ciudades más cercanas a la provincia son Ambato a 47 Km, Quito a 191 Km, Guaranda a 146 Km y el Tena a 227 Km; a Guayaquil hay una distancia de 335 Km. La población de la provincia de Chimborazo tiene un total de 458 583 habitantes, lo que corresponde al 3,17% de la población total en Ecuador, según datos del INEC para el año 2010. La provincia de Chimborazo está dividida en 10 cantones que son Riobamba (capital), Cumandá, Alausí, Colta, Chambo, Chunchi, Guamote, Guamo, Pallatanga, y Penipe.

Esta provincia contempla una serie de cadenas montañosas que unen los ramales principales de la Cordillera de los Andes. Destaca el nudo de Tiocajas, de las hoyas de Chambo y Chanchán. Las elevaciones importantes son el Chimborazo. El principal sistema hidrográfico lo constituyen el río Chambo y sus afluentes del Guamote, Chibunga, Guano, Sicalpa, San Juan y Blanco. Al Sur está la hoya del río Chanchán y sus afluentes son los ríos Guasuntos, Sibambe y Chuchi desembocan al Chimbo. Las temperaturas oscilan entre los 6°C a los 20° C, con un promedio de 13°C.

3. Desarrollo y Discusión

3.1. Enfoques de la Agricultura

3.1.1. La Gestión Social de la Agricultura

Abordar la reflexión de la agricultura en Chimborazo, por su característica de provincia agrícola, ha requerido importante se lo realice a partir de la mirada de sus habitantes que trabajan la tierra, pues hay toda una construcción social desde la agricultura. *“Se reconoce que, en las comunidades andinas, los recursos naturales, antes de ser bienes privados y mercantiles, han sido, y son todavía en muchos casos, bienes regidos por una serie de derechos y obligaciones colectivas producto de la historia y de las luchas sociales. El acceso a la tierra y al agua no depende solamente, ni siempre de un título de propiedad. Los usos, accesos y control dependen de una construcción social que no obedece estrictamente a los enfoques de propiedad individual sino a procesos de gestión colectiva de estos bienes a partir de acuerdos negociados en el seno de un grupo y de un territorio, y de criterios legítimos propios. Los criterios de la gestión son técnicos y económicos, pero responden también a cuestiones sociales, ambientales e históricas” (1).*

Ampliamente es reconocido la problemática de la agricultura en relación al desarrollo sea económico, político o social, donde con distintos enfoques, énfasis, profundidades y perspectivas se habla en función de constituir pruebas para marcar las preocupaciones del desarrollo agrícola actual y futuro. La agricultura se centra en la dinámica y conflictiva relación entre la sociedad y los recursos naturales, donde hay una constante disputas de sentidos, poderes e intereses que se expresa en niveles locales, regionales, nacionales y mundiales. Según Guimaraes (1998) *“lo que llamamos el poder de los hombres (humanos) sobre la naturaleza, es el poder del hombre sobre otros hombres usando la naturaleza” (2).*

Por lo tanto, aquí se propone hacer una gestión social de la agricultura, la cual confluya entre intereses diversos, compromisos, equilibrio y acciones que busquen una optimización técnica a partir de la igualdad de derechos. Cabe anotar también que la construcción social de los pueblos, especialmente los campesinos e indígenas, se establecen en territorios, donde el valor consuetudinario de acceso a los recursos naturales en el desarrollo del agro y también el valor de los conocimientos y modos de manejo de la agricultura marcan este proceso de gestión agrícola. En tal sentido es importante asumir que en los territorios se asienta y manifiesta el patrimonio natural y cultural como parte de la identidad, que son reconocidos, protegidos y conservados para su uso social con participación, inclusión, equidad e interculturalidad (3-5). Por ello cabe comprender la razón de ser de las técnicas agropecuarias implementadas por los agricultores, entender las relaciones socio-económicas, entre los diversos grupos sociales que existen en una zona rural determinada; analizar los principales elementos que condicionan el curso actual y los procesos de evolución del desarrollo agrario de un territorio; lograr el efecto deseado por y para el "interés general", y hacia la promoción del desarrollo sostenible (6,7).

Reconocer la diversidad de los territorios rurales implica también el diseño de políticas, estrategias e instrumentos diferenciados de acuerdo con las condiciones, potencialidades y capacidades del territorio y de sus agentes sociales y económicos. Sin embargo, se deben evitar respuestas aisladas en tanto que las interrelaciones entre diversos grupos y territorios son fundamentales para generar respuestas públicas, privadas y colectivas que generen sinergias y complementariedades (8).

3.1.2. La Sostenibilidad en la Agricultura

La agricultura contempla como claves los recursos tierra, agua y semilla, pues constituyen componentes de la riqueza de cualquier nación, a través de la historia, toda civilización ha considerado su manejo y gestión de estos recursos como parte de la conservación de la vida, fundamentado en su seguridad alimentaria. Los imperios precolombinos dedicaron a construir una economía agraria, no basada en la explotación de recursos no renovables, sino en el fomento de los recursos renovables. Desarrollaron una economía no agotable, auto-sostenible, auto-centrada y duradera. El factor decisivo ha sido la adaptación del hombre al medio ecológico, y el desarrollo de una tecnología propia, formada en íntima correlación al medio. La economía andina era una economía agro-ganadera-pesquera; la moderna, agrocéntrica, basada en los recursos naturales

renovables, es la crianza de la vida, contraria a la extractivista, capital acumulativa, descuidada, unidimensional, ecoagotadora (9,10).

Frente a una crisis global agroalimentaria insostenible que ya no puede resolverse con el mismo modelo, se iniciaron procesos en el Ecuador para conservar y fomentar la agrobiodiversidad, la semilla campesina y los saberes y conocimientos asociados a ella. La valiosa agrobiodiversidad retrocede en favor de unas pocas variedades de cultivos cuya semilla son controladas por pocos negocios privados, por lo que se requiere afirmar el derecho de los pueblos a decidir y controlar su propio sistema agrario y alimentario, es decir promover la Soberanía Alimentaria, que para lograrlo requiere de un modelo agroecológico que permita alcanzar mayor productividad y sostenibilidad en la agricultura (11). En el 2009, en el Ecuador la Ley de Soberanía alimentaria introduce la agroecología como nueva matriz tecnológica para el campo ecuatoriano, y la recuperación de nuestra agrobiodiversidad y de nuestras propias semillas como la clave para mejorar la producción de alimentos, así también el Ecuador se convirtió en el primer país de América que constitucionalmente se declara libre de cultivos y semillas transgénicas, lo que constituye, sin lugar a dudas, una garantía para recuperar el agricultura del país. En 2011, un amplio sector de la comunidad científica ya reconoce los efectos positivos de la agroecología que aumenta la producción alimentaria, reduce la pobreza y mitiga el cambio climático.

3.2. Línea de Tiempo de la Agricultura en el Ecuador

Desde la aparición de la agricultura, esta tiene una importancia para la condición de vida de los grupos humanos, partiendo del hecho que esta actividad permitió cimentarse en determinados territorios y pasar a conformar las primeras aldeas y culturas en base de domesticar y sembrar especies que favorecían a su alimentación. La agricultura representa una parte de la memoria natural, herencia que viene de tiempos remotos y no es estática, ha cambiado a ritmos propios y se ha sujeta a lo que hombres y mujeres han transformado de su entorno y al hacerlo se han transformado a sí mismos (12).

Para comprender la pérdida y detrimento de la agrobiodiversidad, de las prácticas agroecológicas y la soberanía alimentaria, se ha identificado algunos momentos en la historia de la agricultura del Ecuador, que permiten relacionar la afectación a los factores naturales, frente a la tenencia de la tierra y a la técnica y modelo agrícolas aplicado (13), el cual se puede visualizar en la tabla 1.

TABLE 1: Cronología rápida de la realidad agrícola en el Ecuador.

Períodos	Evolución relacionada a factores naturales	Evolución relacionada al Sistema económico y político	Evolución relacionada al modelo productivo
Periodo pre-colonial	Domesticación de especies vegetales. Desarrollo de ecosistemas agrarios	Grupos originarios organizados con derechos y obligaciones colectivas.	Modelo de manejo micro vertical
Periodo Colonial	Introducción de Especies Deterioro de suelos por prácticas agrícolas intensivas	Despojo de los territorios, el Rey es dueño de la tierra. Los encomenderos administran las tierras con concertaje y huasipungos	Modelo implementado de haciendas productoras de trigo y cebada, y haciendas de obrajes productoras de lana con control de la mano de obra
Periodo Republicano	Presión a los recursos naturales	Independencia y creación de la república del Ecuador Poderes agroexportadores vinculados	Modernización de haciendas vía terratenientes
Etapa inicial 1830-1890	La conformación de haciendas que sobrepasan las 500 has de tierras. Intensificación de la frontera agrícola	El poder desde la Iglesia marca la tenencia de la tierra y la obligación del trabajo	Parcela de subsistencia de los huasipungero
Etapa de la Revolución Liberal 1895	Sistemas de haciendas	Partido político Liberal genera mejores condiciones para los agricultores, se elimina el concertaje	Se elimina la esclavitud en el trabajo.
Etapa de la primera reforma agraria 1964	Perdida de Importantes zonas de bosques nativos en las zonas altas y laderas. Se parcelan los ecosistemas agrícolas	Gobierno de la Junta Militar, se da la primera Reforma Agraria	Crecimiento población comunal, hacendados distribuyen la tierra a los huasipungeros. Partidarios: cultivos y pastoreo animales en laderas
Etapa de la Segunda reforma agraria Años 70 - 80	Instalación de pastos en los ecosistemas agrícolas	Campesinos acceden a la propiedad en la zona alta. Desplome de la triada del poder gamonal: cura, teniente político, y hacendados pérdida del poder de haciendas Reforma agraria de 1973	Desarrollo de ganadería extensiva en zona alta
Etapa de los Años 80-90	Desaparición de bosques, con la extensión de cultivos en laderas, que provoca en poco tiempo la crisis de la fertilidad Disminución del pastoreo extensivo	Las haciendas se mantienen parcialmente y la presión sobre la tierra aumenta, los campesinos acceden con seguridad a la propiedad sobre la tierra Fuerte migración y éxodo rural de los jóvenes	Desarrollo de sistema intensivo de rotación. Desarrollo de agricultores con capital y campesinos sin capital Latifundios pasan a haciendas ganaderas

Períodos	Evolución relacionada a factores naturales	Evolución relacionada al Sistema económico y político	Evolución relacionada al modelo productivo
Etapas de los 90 Ley de desarrollo agrario.	Nueva ley de tierras liquida el IERAC. Deterioro de recursos naturales, conflicto de desarrollo agrario (1994) Ley de Modernización y Privatizaciones (1994).	Retiro del Estado, sistema político y económico débil. Hay intento de privatización del agua, se da el primer levantamiento indígena 1990 Se propone Agenda de Desarrollo, se obtiene ley descentralización, ley del 15%, y ley de juntas parroquiales	No hay acceso a servicio de apoyo Los modelos de agricultura familiar se agravan
Globalización e intentos de tratado de libre comercio (EEUU)	Deterioro de suelos, reducción de fuentes de agua. Crisis ambiental agrícola (agua, tierra y semilla)	Planteamiento de apertura comercial con el mayor mercado mundial (EEUU) Crisis política que provocó migración fuera del país	Los modelos son de productividad y competitividad, el ser humano no es la prioridad
Etapas del Buen Vivir 2007	Recuperación de la propiedad de la tierra. Se dan derechos a la naturaleza Se declara al Ecuador libre de transgénicos	Constitución de la República que garantiza derechos de soberanía alimentaria Ley de Soberanía Alimentaria	Producción en base a potencialidades territoriales y se pone en prioridad al ser humano Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013

Fuente: Báez, S.; Ospina, P. y Valarezo, G. 2004, Elaborado: ESPOCH

3.3. Patrimonio Cultural

La cultura, según la UNESCO, 1982, la cultura es definida como "el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social, engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores y las creencias; da al hombre la capacidad de reflexión sobre sí mismo y hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos (14,15).

La identidad, entre tanto, es una cualidad cultural que hace que algo sea considerado como único, distinto y distinguible. Esta característica permite que una persona o un bien fácilmente sea reconocido y diferenciado de otros. De esta manera, los productos con identidad territorial incluyen a todos aquellos bienes, servicios, información e imágenes propias de un territorio (14,15).

3.3.1. Patrimonio Cultural Inmaterial

El Patrimonio Cultural Inmaterial, Según la UNESCO (16), son aquellos saberes que permanecen vivos en la mente, se transmiten de generación en generación y son

recreados en interacción armónica con la naturaleza y la historia, impulsando principalmente la identidad territorial, promueve el respeto a la diversidad y son compatibles con los derechos humanos y el desarrollo sostenible. El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos, prácticas relativas a la naturaleza, el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. Pese a su fragilidad, el patrimonio cultural inmaterial es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural frente a la creciente globalización. La comprensión del patrimonio cultural inmaterial de diversas comunidades contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida (17-18). Tabla 2.

TABLE 2: Ámbitos del patrimonio cultural inmaterial.

Numeral	Ámbitos del patrimonio	Medios
1	Tradiciones y expresiones orales	Cuentos, Leyendas, Historia Local, Mitos, Plegarias, Poesía popular
2	Artes del espectáculo	Danza, Juegos, Música, Teatro, Literatura
3	Usos sociales, rituales y actos festivos, los usos sociales, los rituales y los actos festivos	Fiestas, Prácticas comunitarias tradicionales, Ritos, Personajes festivos, Uso social de la vestimenta
4	Conocimientos y usos relacionados con la Naturaleza y el Universo	Agrodiversidad, Sabiduría ecológica tradicional, Conocimientos y usos relacionados con fenómenos astronómicos y naturales, Conocimientos y usos relacionados con plantas, animales y minerales, Gastronomía, Medicinal tradicional, Espacios simbólicos, Toponimia
5	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales:

Fuente: Villavicencio, M. 2004., Elaborado: ESPOCH

3.3.2. La Salvaguardia del PCI del Ecuador

Por "salvaguardia" las medidas encaminadas a garantizar la viabilidad del patrimonio cultural inmaterial, comprendidas la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización, transmisión básicamente a través de la enseñanza formal y no formal y revitalización de este patrimonio en sus distintos aspectos (19).

En la Carta Magna del Estado ecuatoriano aprobada en el año 2008, se menciona en el Art. 3, literal No.7, que son deberes primordiales del Estado, "Proteger el patrimonio

natural y cultural del país.", así como las leyes sectoriales, como la Ley de Patrimonio Cultural y su reglamento, la Ley de defensa del Artesano (1953) y la Ley de Fomento Artesanal (1986), gobernadas por varias instituciones públicas que hacen el marco administrativo para la aplicación de las políticas públicas sobre el Patrimonio Cultural Inmaterial (20).

El registro del PCI según la UNESCO se divide en tres categorías:

- Manifestaciones Vigentes
- Manifestaciones Vigentes Vulnerables
- Manifestaciones vigentes en la memoria colectiva pero no practicadas en la actualidad

3.4. Datos Agrícolas de Chimborazo

Es indiscutible que la provincia de Chimborazo se desarrolla y vive en gran medida de la agricultura. Una amplia población aprovecha esta actividad como su fuente de trabajo e ingresos, así como hace su elemento principal para el autoabastecimiento de alimentos; aunque actualmente este no precisamente constituye su fuente principal de nutrición. En tal sentido se reconoce que la agricultura forma parte dinámica del modo de vida de muchas familias chimboracenses, especialmente del sector rural, que producen la tierra con sus conocimientos y herencias socio-culturales (21-22).

Sin embargo, la agricultura de Chimborazo no ha quedado exenta de los problemas de exclusión de uso de la tierra agrícola, pérdida y deterioro de suelos por inserción de prácticas agrícolas no apropiadas, disminución y falta de acceso al agua de riego, así como de la presión a las familias indígenas y campesinas en realizar agricultura en páramos y laderas, esto a causa de la transformación de los espacios agrícolas en función de los sistemas económicos y políticos no equitativos que únicamente han buscado incrementar aceleradamente la producción de alimentos con interés de rentabilidad (23-25).

En este mismo contexto un problema trascendental resulta la pérdida de semillas y disminución de siembra de ciertos cultivos que constituyen, sea por su valor nutricional o su implicación socio-cultural en importantes elementos de interés patrimonial y soberanía alimentaria de la provincia (26-27). En tal sentido se presenta a continuación un estudio bibliográfico sobre la situación actual de la provincia de Chimborazo en lo relacionado a la producción agrícola de manera que a partir de esto podamos generar el inventario y caracterización de los productos patrimoniales en un próximo trabajo.

3.4.1. Tenencia de la Tierra (28)

Durante los 60s, previo a la I Reforma Agraria, la provincia de Chimborazo era considerada como la más pobre de la sierra Ecuatoriana, esto a causa del predominante monopolio hacendatario en donde, las condiciones de vida anacrónicas e inconcebibles eran parte de su realidad. La brecha existente entre los latifundios y minifundios era muy marcada. Dentro de este contexto, el monopolio territorial y la conflictividad latente entre campesinos y hacendados, unido al fuerte control político e ideológico por parte de los hacendados, constituyó los elementos centrales del "atraso" del agro en la provincia.

A pesar de la I Ley de Reforma Agraria que se desarrolló en 1964 no se registró cambios significativos en la estructura agraria provincial, la presencia de grandes latifundios pertenecientes a pocas familias acaudaladas, la Iglesia y el Estado era exagerada. Fue poca o nula la incidencia de la ley en la clase terrateniente local. El control monopólico del territorio y de los indígenas se lo desarrollaba a través del huasipungo. Las transformaciones agrarias muestran cambios sustanciales en la provincia a partir de 1975, en el marco de la ejecución de la Segunda Ley de Reforma Agraria, como parte de la resistencia de los grupos campesinos mediante la realización de manifestaciones, paralización del trabajo y la toma de caminos de acceso a las haciendas.

La estructura de la tenencia de la tierra en Chimborazo difiere en los 80, los predios grandes y medianos ceden a la lucha campesina. El total de adjudicaciones del IERAC entre 1964 y 1974 alcanzó a 21 655,82 has en toda la provincia. Sin contar la superficie asignada a los ex huasipungueros, se entregó a los campesinos algo más de 10 000 has y en total se adjudicó un 5,7 por ciento de la superficie provincial. La entrega de tierras fue notable en el periodo 1975 -1979: donde se adjudica el 55,9% de las tierras a manos de campesinos en un lapso de 27 años.

A partir de 1973 la reforma agraria fue favorable a los latifundistas, que recibieron enormes sumas de dinero por la venta de sus tierras, lo que trajo como consecuencia un fuerte endeudamiento por parte de los indígenas, quienes recibían tierras en mal estado, o las menos aptas para el cultivo, y la gran mayoría de éstas, se situaban por encima de los 3000 msnm, además eran predios tan pequeños que el minifundio se convierte en la constante para la mayoría de agricultores. Los minifundios originan una intolerable situación al interior de las comunidades, causando un crecimiento progresivo de la migración del campo a la ciudad en busca de recursos complementarios para su subsistencia.

Posteriormente, desde fines de los años 80, se presenta un proceso de "contrarreforma" que implicó un sinnúmero de cambios en las políticas agrarias, fomentados por organismos multilaterales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, proceso que legalmente culminó con la Ley de Desarrollo Agrario de 1994. Las luchas sociales en contra del Tratado de Libre Comercio a mediados de la década del 2000, re posicionó el debate sobre problemas estructurales en el agro ecuatoriano, abriendo en el país la posibilidad de que el tema de redistribución de la tierra vuelva a ocupar un espacio en las agendas de las organizaciones sociales.

De esta manera, el Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador, propone una nueva Ley de Tierras (29), la misma que está siendo analizada en base al tema agrario, la eliminación del latifundio, acabar con el acaparamiento y encontrar mecanismos para que los campesinos pobres y comunidades tengan acceso a las tierras hoy improductivas.

TABLE 3: UPAS de Cultivo permanente en Chimborazo.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS		TAMAÑOS DE UPA		
PRINCIPALES PERMANENTES (MONOCULTIVOS)	CULTIVOS SOLOS	TOTAL	Menos de 50 hectáreas	Más de 50 hectáreas
TOTAL CHIMBORAZO	UPAs	442	266	405
	Hectáreas plantadas	751	206	27
Banano	UPAs	232	153	381
	Hectáreas plantadas	582	204	4
Plátano	UPAs	210	113	24
	Hectáreas plantadas	169	113	24

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2002. (32)

TABLE 4: UPAS de Cultivo Transitorios en Chimborazo.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS		TAMAÑOS DE UPA		
PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS SOLOS (MONOCULTIVOS)		TOTAL	Menos de 50 hectáreas	Más de 50 hectáreas
TOTAL CHIMBORAZO	UPAs	109,858	108,982	847
	Hectáreas sembradas	74,255	70,216	3,732
Arveja tierna	UPAs	1,603	1,587	15
	Hectáreas sembradas	1,340	1,317	.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS		TAMAÑOS DE UPA		
PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS SOLOS (MONOCULTIVOS)		TOTAL	Menos de 50 hectáreas	Más de 50 hectáreas
Cebada	UPAs	26,134	26,038	96
	Hectáreas sembradas	19,420	18,880	540
Cebolla blanca	UPAs	1,358	1,341	.
	Hectáreas sembradas	897	879	.
Cebolla colorada	UPAs	2,496	2,485	8
	Hectáreas sembradas	1,481	1,430	45
Centeno	UPAs	2,079	2,071	7
	Hectáreas sembradas	864	820	.
Chocho	UPAs	1,706	1,695	6
	Hectáreas sembradas	1,112	1,088	.
Fréjol seco	UPAs	1,729	1,651	80
	Hectáreas sembradas	3,249	2,532	717
Fréjol tierno	UPAs	960	946	10
	Hectáreas sembradas	573	544	.
Haba seca	UPAs	8,859	8,768	92
	Hectáreas sembradas	5,894	5,699	136
Haba tierna	UPAs	4,730	4,688	40
	Hectáreas sembradas	2,384	2,313	38
Lenteja	UPAs	2,979	2,959	16
	Hectáreas sembradas	3,246	3,149	63
Maíz suave choclo	UPAs	4,105	4,042	65
	Hectáreas sembradas	2,577	2,401	177
Maíz suave seco	UPAs	22,304	22,138	168
	Hectáreas sembradas	14,886	14,168	720
Papa	UPAs	18,376	18,220	157
	Hectáreas sembradas	10,581	9,742	839
Trigo	UPAs	6,419	6,349	69
	Hectáreas sembradas	4,308	3,943	366

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS		TAMAÑOS DE UPA		
PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS SOLOS (MONOCULTIVOS)		TOTAL	Menos de 50 hectáreas	Más de 50 hectáreas
Zanahoria amarilla	UPAs	4,021	4,004	18
	Hectáreas sembradas	1,443	1,311	91

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2002. (32)

3.4.2. Formas de propiedad sobre la tierra

La provincia de Chimborazo tiene una orientación acorde con las características del suelo dentro de su territorio hacia cultivos permanentes o perennes; cultivos transitorios y barbecho; y de descanso, pastos cultivados, pastos naturales, páramos, montes y bosques. En la provincia de Chimborazo podemos observar que existe un total de 81.668 Unidades Productivas Agropecuarias - UPAs, de las cuales 80.871 son UPAs con superficies menores de 50 hectáreas y 796 son más de 50 hectáreas, teniendo la provincia un total de 471.444 hectáreas. La estructura de las UPAs es básicamente de menos de 50 hectáreas con un total de 243.888 hectáreas (30-31).

A. Principales cultivos permanentes solos (monocultivos)

Entre los principales monocultivos de la provincia de Chimborazo, específicamente en el cantón Cumandá se encuentran: banano y plátano. El cultivo que más se destaca es el banano con 232 UPAs y con 582 hectáreas plantadas. El tamaño de las UPAs para monocultivos permanentes tiene mayoritariamente una estructura mayor a las 50 hectáreas, ya que existen 405 UPAs y con 27 hectáreas plantadas. Tabla 3.

B. Principales cultivos transitorios solos (monocultivos)

Entre los principales cultivos transitorios solos de la Provincia de Chimborazo se encuentran: arveja tierna, cebada, cebolla blanca, cebolla colorada, centeno, chocho, fréjol seco, fréjol tierno, haba seca, haba tierna, lenteja, maíz suave choclo, maíz suave seco, papa, trigo y zanahoria amarilla. El cultivo que más se destaca es la cebada con 26.134 UPAs y con 19.420 hectáreas sembradas. El tamaño de las UPAs para monocultivos transitorios es básicamente de menos de 50 hectáreas, ya que existen 108.982 UPAs y con 70.216 hectáreas sembradas. Tabla 4.

De acuerdo al III Censo Nacional Agropecuario (32) se reconocen: la propiedad privada con un 69,6%, comunal con el 22.1% y estatal con el 5,8%. Cada una de ellas representa un tipo distinto de tenencia de la tierra y de formas de vida. En el ámbito de la propiedad privada, son reconocidas las unidades productivas tanto pequeñas, medianas y grandes, pero totalmente desiguales entre sí.

Del total de UPAS de la provincia de Chimborazo (66 144) que se constituyen como propiedad privada, se configuran bajo condiciones de minifundio y microfundio aproximadamente el 38%, porcentaje que corresponde a extensiones de terreno con una superficie menor de 1 hectárea. Mientras que las grandes extensiones que van de 20 a 50 has y más de 50 has alcanzan porcentajes de apenas 2 y 1% respectivamente, valores que confirman la inequidad de la tenencia de la tierra. Figura 1.

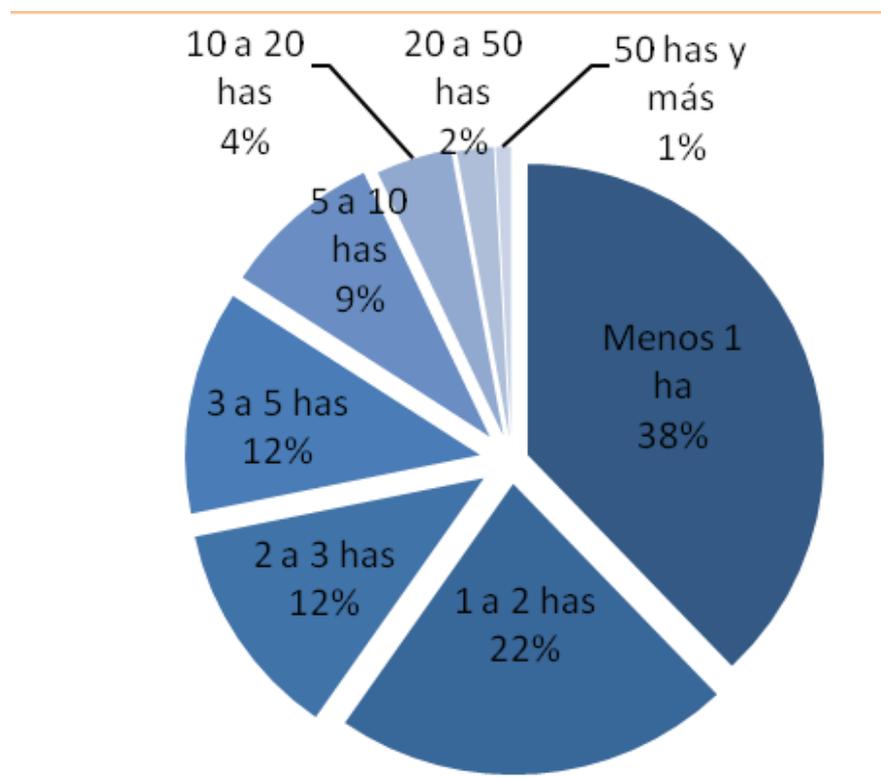


Figure 1: Porcentaje de la tenencia de la tierra en la provincia de Chimborazo según el tamaño de la UPA. (Fuente: INEC, III Censo Nacional Agropecuario 2002. Elaborado por: Equipo Técnico ESPOCH)

En Chimborazo, en el año 2000, el Censo Agropecuario muestra el predominio de la propiedad individual, sobre las otras formas de propiedad de la tierra. Así el 72.26 % de la superficie agrícola de la provincia de Chimborazo es propiedad privada; el 11.72% es de propiedad comunal.

3.4.3. Producción Agrícola de la Provincia de Chimborazo

De acuerdo al último Censo Nacional de Población y Vivienda, la provincia de Chimborazo tiene 458.583 habitantes, de los cuales el 54.32% se localizan en las parroquias rurales. La población rural de Chimborazo basa su actividad principal en la producción agropecuaria, la misma que se desarrolla en su mayoría en pequeñas extensiones de tierra que se caracterizan por sus suelos de baja calidad, erosionados, sin riego y en gran parte de topografía inclinada que dificulta su utilización adecuada.

De acuerdo a lo referido en el Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo (33), la papa es el principal cultivo, a más de este, se citan otros productos importantes como la cebolla colorada, zanahoria amarilla, cebada, maíz suave seco, maíz duro seco, frejol tierno y lechuga.

En términos generales, de acuerdo a la información detallada en el Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo 2011, la Provincia de Chimborazo presenta una baja productividad agrícola al comparar los rendimientos promedios productivos provinciales con los nacionales se puede observar que son valores relativamente bajos. Tabla 5.

TABLE 5: Rendimiento de los principales cultivos.

Producto	Promedio	
	Chimborazo (TM/Ha)	Nacional (Tm/Ha)
Papa	2,97	5,63
Cebada	0,50	0,56
Zanahoria Amarilla	6,52	6,58
Cebolla Colorada	5,04	6,84
Maíz suave seco	0,35	0,50
Haba tierna	1,64	1,38
Haba seca	0,43	0,21
Frejol seco	0,33	0,20
Trigo	0,39	0,62

Fuente: PDOT Chimborazo 2011. Elaborado por: Equipo Técnico ESPOCH

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo 2011, los principales cultivos por cantón en función de la superficie sembrada se encuentran en la Tabla 6:

Los cultivos transitorios en el año 2002 ocuparon un total de 96.951 ha, los productos principales en función del número de hectáreas cultivadas corresponden al maíz suave,

TABLE 6: Principales Cultivos sembrados por cantón.

CANTON	PRINCIPALES CULTIVOS
Cantón Riobamba:	Se cultiva papa en el 21%, maíz suave seco 20%, maíz suave choclo 12,4%, haba tierna 9,26% y otros cultivos como lechuga, arveja tierna, alfalfa, cebada en porcentajes menores.
Cantón Colta:	Se cultiva papa como más representativo con 36% de toda la superficie sembrada, seguido de cebolla colorada, maíz suave choclo y seco.
Cantón Guamote:	Se cultiva papa, con el 33% de toda la superficie sembrada del cantón, seguido de cultivos como la cebada, haba tierna y seca, chocho y lenteja.
Cantón Guano:	Se cultiva maíz suave choclo con 27% del total cantonal, seguido de la papa, maíz suave seco, cebolla blanca alfalfa, haba tierna.
Cantón Alausí:	Se cultiva el Trigo, fréjol seco, vicia, maíz suave seco, papa, cebada, otros.
Cantón Pallatanga:	Se cultiva el frejol seco en el 71% de la superficie cantonal, seguido de cultivos como el maíz duro, tomate riñón, papa, fréjol tierno, mora, maíz suave seco, haba tierna.
Cantón Cumandá:	Se cultiva el cacao que equivale el 35% de toda la superficie sembrada del cantón, a más de este se cultiva otros productos como el Palmito, Caña de azúcar, Maíz duro, Banano orito y arroz.
Cantón Chambo:	Se cultivan una gran variedad de hortalizas, entre ellos el Maíz suave choclo, Papa, Brócoli, Coliflor, Fréjol tierno, Lechuga, Tomate de Árbol, Arveja tierna y remolacha.
Cantón Penipe:	Se cultiva el maíz asociado con frejol, maíz suave choclo, seguido de la papa, frutales, tomate de árbol y hortalizas.
Cantón Chunchi:	Se destacan los cultivos de la papa y cebada seguidos de otros cultivos como el trigo y maíz suave seco, lenteja y arveja seca.

Fuente: Magap 2010, Elaborado: ESPOCH

cebada y papa con 19.127, 18.400 y 10.695 ha respectivamente; mientras que los cultivos transitorios que menor extensión registraron en el año 2002 fueron arveja seca, haba seca y el trigo (34)

El cultivo de granos tubérculos y cereales, se efectúa principalmente en pisos climáticos ubicados entre los 3000 y 3600 m.s.n.m., en donde las características agroecológicas no son las ideales, poseen suelos erosionados, poco profundos y laderosos. A más de esto, la tenencia del suelo es escasa, factor que dificulta en gran medida el desarrollo agrícola. Las zonas que comparten estas características se extienden en el área andina y estribaciones orientales de la provincia, en donde, pequeñas parcelas se destinan para una producción de autoconsumo de papas, maíz, trigo, cebada, habas, y otros (34)

El segundo lugar de los cultivos transitorios lo ocupan las hortalizas y legumbres, producción que se lleva a cabo en pisos climáticos entre los 2500 y 3000 m.s.n.m. En norte de la Provincia de Chimborazo se cultiva principalmente cebolla, pimienta, col, lechuga, así registra también una presencia importante de invernaderos de tomate

riñón, en el sector sur es representativo el tomate de invernadero muy apetecido en la costa ecuatoriana, mientras que en el centro de la provincia se produce zanahoria, col, lechuga y brócoli.

De manera general se puede resumir que el sector hortícola está en manos de productores mestizos e indígenas que producen bajo la figura de "minifundio hortícola" (35) mismo que se desarrolla con una visión mucho más económica y comercial, en donde se deja de lado las prácticas tradicionales y se pone en marcha una agricultura convencional en busca de mayor producción descuidando el equilibrio de los recursos naturales.

Finalmente, los pisos climáticos ubicados entre los 300 y 2500 m.s.n.m. son destinados para la producción extensiva de algunos frutales, café y cacao; productos de menor importancia dentro del agro Chimboracense.

4. Conclusiones

Las diferencias sociales han cambiado en el largo del tiempo la exclusión y las inequidades e injusticias, el sector agrícola ha concentrado a una gran población afectada por demerito de su identidad, por lo que en esta etapa del Buen Vivir y el Desarrollo es necesario ampliar y fortalecer desde lo social-cultural las reivindicaciones a los agricultores de la provincia de Chimborazo, respetando, entendiendo y facilitando una construcción agrícola con rostro.

El área provincial contempla varias zonas productivas con peso importante dentro de la geografía dividida por la cordillera de los Andes.

Muchos proyectos agrícolas suelen identificarse muy técnicos cuando dejan al margen al agricultor como un beneficiario receptor, esto conlleva al corto tiempo al estancamiento de la planificación. La recuperación de los productos agrícolas de interés patrimonial, requiere de un proceso de empoderamiento continuo y para ello es necesario un modelo de gestión social, donde tenga prioridad el agricultor como persona y su cosmovisión sea base del involucramiento e interacción.

La contextualización de la agricultura y patrimonio fue el punto de partida para generar investigaciones nunca realizadas en el territorio como es identificar productos de interés patrimonial dentro de la misma, el combinar agricultura y patrimonio resulta un gran reto de los futuros investigadores debido a la falta de metodologías que evalúen los productos agrícolas en función del aspecto patrimonial.

En trabajos futuros, determinaremos cuales son los productos agrícolas patrimoniales de la provincia de Chimborazo, para los cuales, crearemos tablas con información que

serán agrupadas en un inventario y caracterización de estos productos y que tienen un interés de tipo patrimonial.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dirección de Planificación del GAD provincial de Chimborazo por el financiamiento para esta investigación, a la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH por brindar las facilidades para el levantamiento de la información, a quienes revisaron este trabajo nuestro agradecimiento por sus valiosos comentarios.

Conflicto de intereses

Los autores resaltan que no existen conflictos de intereses particulares con las entidades tanto científica como financiadora que pudiesen afectar directa o indirectamente a los resultados obtenidos.

References

- [1] Sexton D. Gestión Social de los Recursos Naturales y Territorios. Consorcio Camaren. CICDA. Ekseption Publicidad; 2002.
- [2] Guimaraes R. Modernidad, medio ambiente y ética: un nuevo paradigma de desarrollo. 1998. En *Del Desarrollo Humano a la Economía Ecológica*. Cochabamba, Bolivia: CESU-UMSS.
- [3] FIDA. (2011). *Los pueblos indígenas: valorar, respetar y apoyar la diversidad*. Roma -- Italia. Pp. 1-4.
- [4] Apollin F, Eberhart C. Análisis y diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural. Consorcio Camaren. Quito, Ecuador. 1999. Pp.43.
- [5] Cueva, K.; Groten, U. 2010. *Saberes y Prácticas Andinas*. ECOCIENCIA.1ª Edición. Editorial Aristos Arte Gráfico. ISBN 9942-9984-0.
- [6] Altieri, M. 1994. *Bases Agroecológicas para una producción agrícola sustentable: Agricultura Técnica*. Santiago, CH. 371 p.
- [7] ANONIMO. (s.f.) *Desarrollo sostenible*. (en línea). Consultado 01 mar. 2012. Disponible en: <http://academic.uprm.edu/gonzalezc/id24.htm>
- [8] FAO. (2008). *Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario*. Informes de política sobre el manejo de recursos

naturales y fortalecimiento institucional para la reducción de riesgos y desastres en el contexto del cambio climático. ¿Por qué es importante incluir las prácticas ancestrales de manejo de los recursos naturales en las agendas agro-ambientales contemporáneas? La Paz, BO. 2 p.

- [9] Bebbington, A. 1992. Chimborazo: La flexibilidad del modelo organizativo. En Actores de una Década Ganada: Tribus, comunidades y campesinos en la Modernidad Ed. Galo Ramón. Quito, EC. 113-126 p
- [10] Botero L. Indios, tierra y cultura. Colección antropológica aplicada N 5. 1ra edición. Quito, Ec. (1992). Pp.16-18.
- [11] La Vía Campesina: International Peasant Movement. 2003. Qué significa soberanía alimentaria? (en línea). Consultado 02 mar. 2012. Disponible en: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/ECOS%20CDV/Bolet%20C3%ADn%204/via_campesina.pdf.
- [12] Rindos, D. Los orígenes de la agricultura: Una perspectiva evolutiva. Presión académica. ISBN 978-0125892810. 1987
- [13] Báez, S.; Ospina, P. y Valarezo, G. 2004. Una breve historia del espacio Ecuatoriano; Fraga impresores.
- [14] UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (s.f). Cultura y desarrollo. (en línea). Consultado el 07 feb. 2012. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/culture-and-development>
- [15] INPC (Instituto Nacional de Patrimonio cultural. Ecuador) (s.f) Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (en línea) Consultado el 25 ene. 2012. Disponible en: <http://www.inpc.gob.ec/direcciones-regionales/quito-r1-y-r2>
- [16] WIKIPEDIA. (s.f). UNESCO. (en línea). Consultado el 12 feb. 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Unesco>
- [17] Villavicencio, M. 2004. La cultura popular en el Ecuador. Tomo X Chimborazo. Centro interamericano de Artesanías y Artes populares. 1° ed. Editorial Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares, CIDAP. Cuenca, EC. ISBN. 9978-85-012-0. 86-93 p.
- [18] CRESPIAL (Centro Regional para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de América Latina). (s.f). Patrimonio Cultural Inmaterial: Antecedentes. (en línea). Consultado el 12 feb. 2012. Disponible en: <http://www.crespial.org/Es/Content/index/12/antecedentes>
- [19] Velarde, I.; Daniele, J. 2006. La construcción social de productos patrimoniales: Conflictos del proceso de innovación y de su valorización económica. III Congreso Internacional de la Red SIAL "Alimentación y Territorios". Baeza, ES. 7, 8 p.

- [20] INPC, 2011. Políticas Públicas sobre el Patrimonio Cultural Inmaterial, (en línea). Consultado 14 feb. 2012. Disponible en: <http://inpc.gob.ec/>
- [21] EUROSUR, 2011. Medio ambiente, El suelo y su uso agrícola. (en línea). Disponible en: www.eurosur.org/medio_ambiente/bif93.htm
- [22] Calispa, F.; Cherrez, N.; Encalada, O. 2000. Caracterización de los suelos, ecosistemas y las cuencas hidrográficas, CAMAREN, Quito-EC, 52 p.
- [23] Riego Andino, hacia una visión integral del riego andino, 1999
- [24] Sanchez, J.; Munsstege, H.; Mafla, E. 2001. Práctica y Conocimientos Campesinos sobre Riego Parcelario en las Áreas de Trabajo del FEPP Riobamba. FEPP. Riobamba -- EC. Disponible en CD.
- [25] SENAGUA (Secretaría Nacional del Agua). 2008. Proyecto de Ley de Aguas.
- [26] Anónimo. 2007. Encuentro de Intercambio de plantas semillas y experiencias con agrobiodiversidad. BAH-Perales de Tajuña. (en línea). Consultado 23 feb. 2012. Disponible en www.ecologistasalcalah.org/docs/semillas{%}20y{%}20 agrobiodiversidad.doc
- [27] Secretaría de la Convención sobre la Diversidad Biológica. 2008. La biodiversidad y la agricultura: Salvaguardando la biodiversidad y asegurando alimentación para el mundo. CDB, CA, ISBN: 92-9225-111-2. 6,10,11,14 p
- [28] SIPAE (Sistema de Investigación sobre la problemática agraria en Ecuador) 2011. Atlas de tenencia de la tierra en Ecuador. Vol 1. Quito, EC. ISBN: 9978-9953-3. 8 p
- [29] SIPAE (Sistema de Investigación sobre la problemática agraria en Ecuador). 2010. Propuesta Final de Anteproyecto de Ley de Tierras: Documento que entrega SIPAE, atendiendo a las observaciones de la Presidencia de la Comisión de Soberanía Alimentaria de la Asamblea Nacional; y, a la Conferencia Nacional de Soberanía Alimentaria.
- [30] MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca). 2008. Sector Agropecuario. (en línea). Consultado el 05 feb. 2012. Disponible en: <http://www.magap.gob.ec/sinagap/>
- [31] FAO, 2009, Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afro descendientes del Ecuador, III Sierra
- [32] INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). 2002. III Censo Nacional Agropecuario
- [33] GADCH (Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo). 2011. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Chimborazo. (en línea). Consultado el 28 ene. 2012. 46,47,49 p. Disponible en: <http://www.chimborazo.gob.ec/>

- [34] Vallejo, S; Quingaísa, E; Ortiz, P; Vinueza, L. 2007. El Agro y Vida Rural en Ecuador: Comportamiento 2000-2007 y Perspectivas 2008, IICA, Quito, EC.
- [35] Suquilanda. M. (s.f). Producción orgánica de cultivos andinos: Manual técnico. (en línea). Consultado el 15 ene. 2012. Disponible en: <http://teca.fao.org/es/technology/producci%C3%B3n-org%C3%A1nica-de-cultivos-andinos>.