

AGRICULTURA DE BARBECHO

SECTORIZADA EN LAS ALTURAS DE PAUCARTAMBO

Luchas sobre la ecología del espacio productivo durante los siglos XVI y XX

Karl S. Zimmerer



A LO LARGO de gran parte de los Andes Centrales, entre el sur de Bolivia y la parte central del Perú, el uso de la tierra en las zonas agrícolas más altas está organizado en una forma de producción diferente conocida como sistema de barbecho sectorizado. Denominado a través de una variedad de nombres en las diferentes regiones de los Andes Centrales (Suyu, aynoqa, mañay, laymi, manda, suerte, turnos, que son revisados en Mayer 1979 y Orlove y Godoy 1986), el sistema de barbecho sectorizado involucra la rotación socialmente coordinada de las tierras de cultivo y pastoreo entre una serie de grandes áreas conocidas como sectores. Durante el período de cultivo, cada sector contiene varios campos cultivados por unidades familiares individuales, mientras que los sectores que se encuentran en la etapa de barbecho son utilizados como pastos comunales por los miembros de una o más comunidades campesinas. La práctica del barbecho sectorizado no sólo es una estrategia espacial que refleja las complejas racionalidades ecológicas y sociales de los actuales agricultores andinos, sino que también

K. S. ZIMMERER

manifiesta históricamente las luchas entre los campesinos andinos, las élites regionales y el estado.

Al estructurar las principales características espaciales y temporales de la agricultura andina, el sistema de barbecho sectorizado da forma a la utilidad social y a las condiciones del medio ambiente de la producción agrícola.

Este ensayo se centra en la cambiante organización socio-espacial de la agricultura de barbecho sectorizada en la región alta de la provincia de Paucartambo (departamento del Cusco) durante dos períodos de crisis social de largo alcance: los inicios del período colonial (siglos XVI y XVII) y el siglo XX. Durante ambos períodos, las estrategias de supervivencia de las familias campesinas de las comunidades enfrentaron importantes cambios socio-económicos y del medio ambiente. La producción de barbecho sectorizado fue un elemento central de la organización agrícola durante cada una de estas crisis prolongadas, la última de las cuales se extiende hasta la actualidad. Sin embargo, la modificación del barbecho sectorizado se diferenció profundamente durante estos dos períodos históricos. La tesis fundamental de este ensayo es que las presiones de principios de la colonia sobre el barbecho sectorizado, en particular la que surgió de la reubicación forzada de los indígenas de Paucartambo en las reducciones, rompió finalmente la coordinación socio-espacial de la reproducción económica de la familia y la comunidad en la medida que los subsiguientes cambios sociales, especialmente aquellos que siguieron a la propiedad privada de los campos al interior de los sectores. Estos últimos colocaron al sistema de barbecho sectorizado de las unidades familiares agrícolas y las comunidades campesinas en Paucartambo en sentido antagónico a poderosas fuerzas sociales y económicas que surgían en el siglo XX. La primera sección de este ensayo describe la organización espacial y temporal de la actual agricultura de barbecho sectorizada mediante la presentación de ejemplos

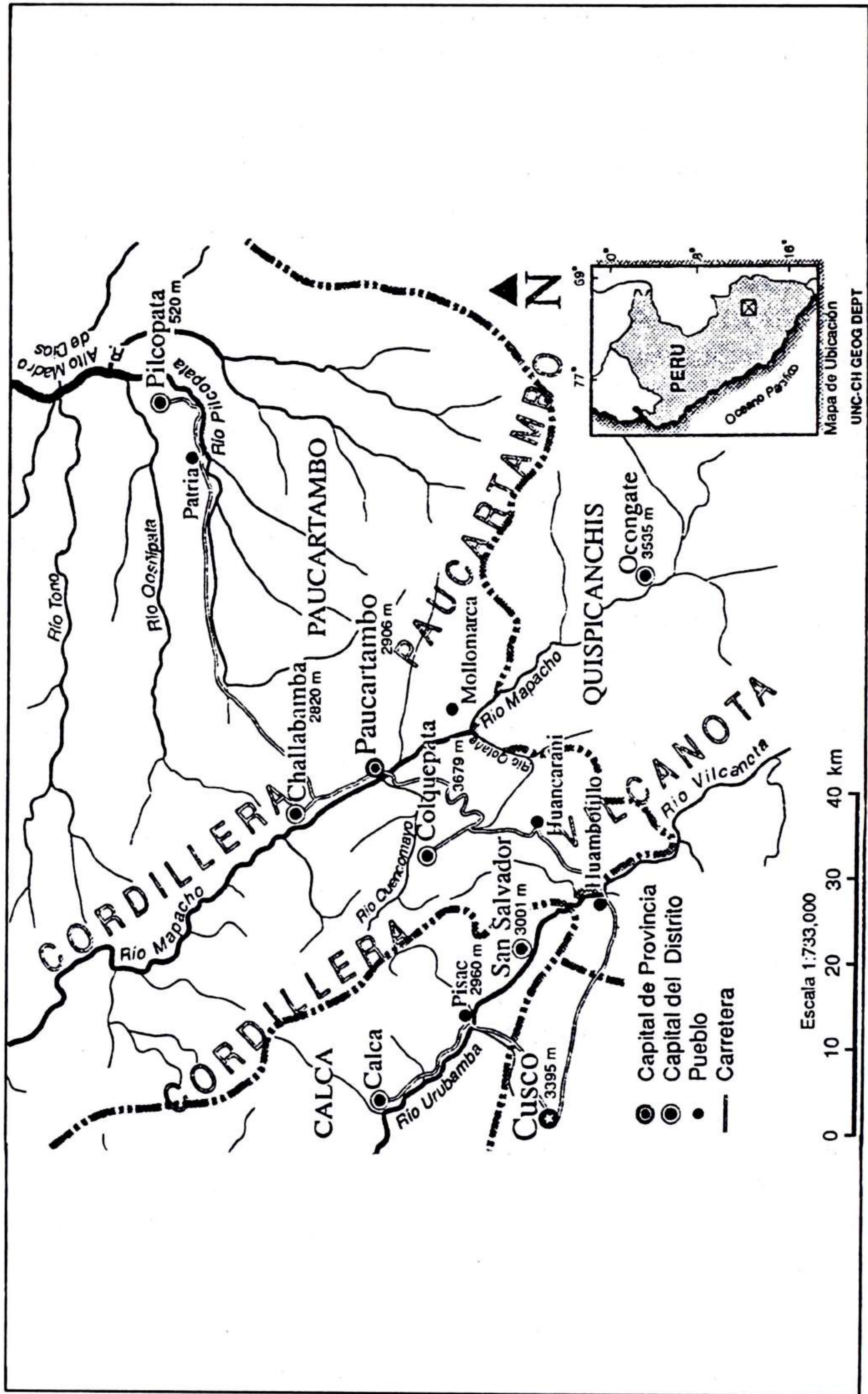
AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

tomados de la región alta de Paucartambo. La segunda sección examina las racionalidades sociales y ecológicas para la agricultura de barbecho sectorizada, las cuales son presentadas como evidencia para la práctica de este sistema agrícola en los Andes Centrales durante períodos pre-europeos. Los cambios socio-espaciales que ocurrieron en la agricultura de barbecho sectorizada en la región alta de Paucartambo durante los siglos XVI y XVII son analizados en la tercera sección. En la cuarta sección, se establece la modificación del barbecho sectorizado durante el siglo XX en la región alta de Paucartambo. Se utiliza una comparación del cambio agrícola entre las comunidades campesinas que habían sido haciendas con respecto a otras que retuvieron su independencia territorial como ayllus para demostrar cómo el control privado de las parcelas agrícolas ha contribuido a la desaparición de la agricultura de barbecho sectorizada.

I AGRICULTURA DE BARBECHO SECTORIZADA EN LAS ALTURAS DE PAUCARTAMBO

La región alta de la provincia de Paucartambo cubre una porción profundamente dividida de los Andes del Este que separa la ciudad del Cusco de las tierras bajas de la cuenca Amazónica (Figura 1). Tanto históricamente como en el presente, la economía política de la región alta de Paucartambo ha sido fuertemente configurada por esta ubicación relativa. Durante los períodos incaico y de principios de la colonia, la región alta de Paucartambo estuvo íntimamente integrada a las economías centrales de la sierra sur a través de su oferta de mano de obra, animales de carga y productos alimenticios a las plantaciones de coca situadas en la región baja, al sur de la región de Paucartambo (Glave 1983). En la actualidad, las tres principales formas de articulación económica extra-regional son la producción comercial de papas,

FIGURA 1: LA REGIÓN DEL ALTO PAUCARTAMBO

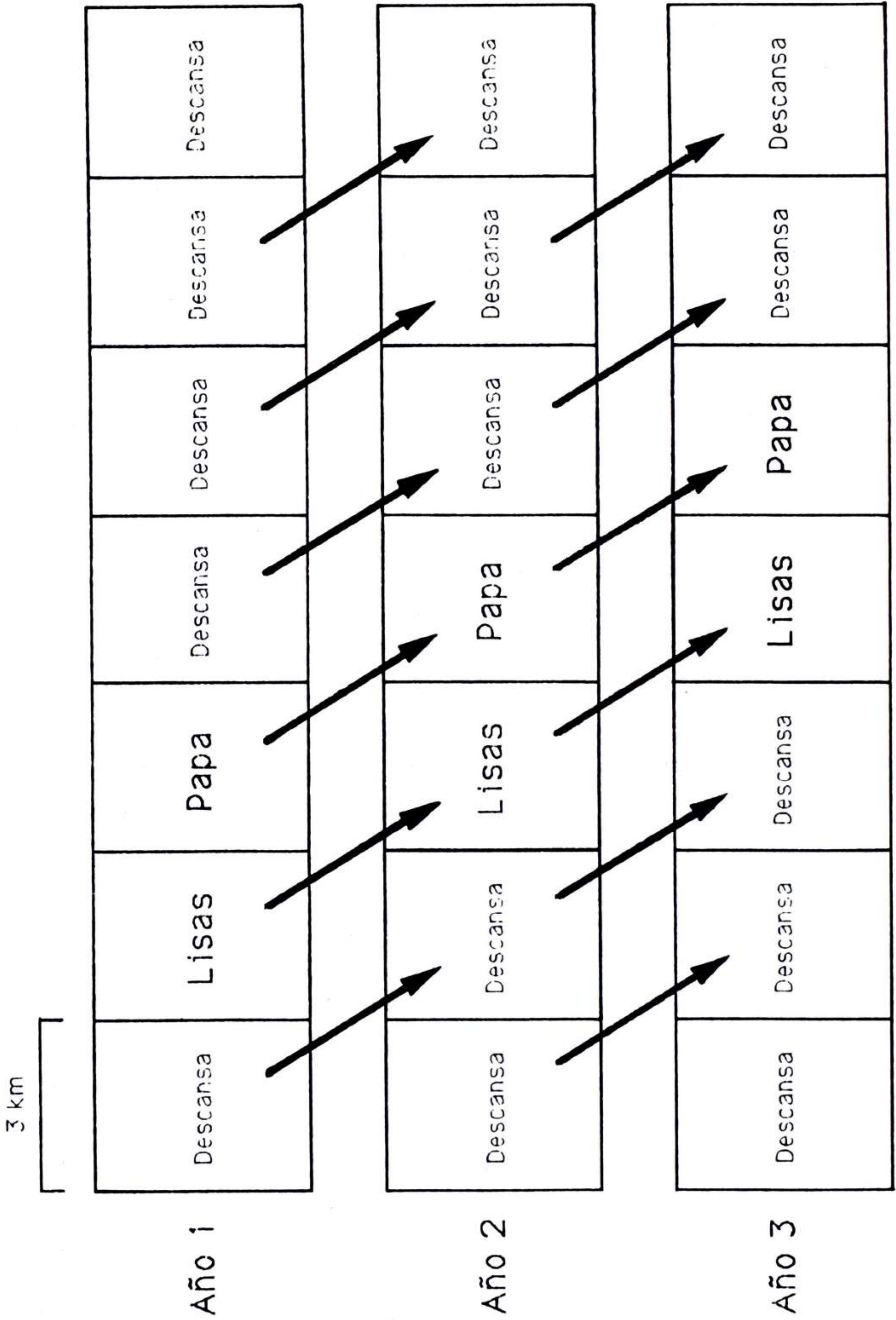


AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

la producción de cebada, acordada mediante contratos con la fábrica de la Cervecería del Sur en el Cusco, y la migración temporal de mano de obra a la parte baja de la provincia. Los habitantes rurales de la región alta también mantienen una variada gama de actividades agrícolas y de crianza de ganado, similar a las estrategias de campesinos agricultores en otras regiones de los Andes Centrales. Los campos ubicados en la zona más alta para la producción agrícola de Paucartambo (la loma, conocida como puna en gran parte de los Andes Centrales) son utilizados principalmente para el consumo de las unidades familiares y a menudo están organizados en el sistema de agricultura de barbecho sectorizada que en Paucartambo se conoce como suerte (*surt'i* en quechua).

El diseño general de los actuales sistemas de barbecho sectorizado en la región alta de Paucartambo, al igual que en otras regiones de los Andes Centrales, está basado en el agrupamiento de campos y áreas de pastoreo en áreas o sectores contiguos (Figura 2). Los campos en un sector que se encuentra en producción agrícola son de propiedad individual. Por lo tanto, cuando un sector está siendo utilizado para la agricultura, las parcelas son controladas de manera independiente por sus dueños, quienes mantienen los derechos de acceso al mismo campo (o campos) cada vez que un cierto sector está siendo cultivado. Cuando un sector entra en la etapa de barbecho, el control individual de las parcelas cesa y todo el sector es administrado por la comunidad para el pastoreo de ovejas, llamas, alpacas y ganado. La propiedad individual de la tierra durante el uso agrícola de un sector es, por lo tanto, temporal y, como resultado de ello, los campos se dejan "abiertos" o sin cercar. En resumen, el sistema de barbecho sectorizado involucra tres características principales: 1) el cultivo de campos agrícolas de propiedad individual pero también "abiertos"; 2) el pastoreo de animales en los campos en barbecho y 3) la regulación de las actividades

FIGURA 2: EL DISEÑO GENERAL DE UN SISTEMA DE BARBECHO
SECTORIZADO DE 7 SECTORES. (CADA SECTOR CONTIENE 25-50 PARCELAS



AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

agrícolas y de pastoreo, incluyendo su rotación, ubicación, programación y, en el caso de ciertos sistemas sectorizados, el número de cabezas de ganado por cada unidad familiar. La regulación de las actividades que implican el uso de la tierra, que es esencial para la organización socio-espacial del barbecho sectorizado, se lleva a cabo a través de una combinación de prácticas culturales e instituciones sociales.

Tanto las reglas formales (de jure) e informales (de facto) son las que gobiernan la coordinación del cultivo y el pastoreo, que es la base del barbecho sectorizado. La comunidad campesina o el grupo de comunidades que se encuentran coordinando un sistema sectorizado decide sobre el uso de cada sector. Por lo tanto, uno de los más importantes modos de regulación se refiere a la observación de la organización sectorizada del uso de la tierra. Los sectores deben mantenerse ya sea para la agricultura o para el pastoreo, pero no para ambos (debido a las razones que se discutirán a continuación). Para hacer cumplir este patrón, los grupos sociales en coordinación (comunidades campesinas o grupos de comunidades) se basan en el daño inevitable de los campos agrícolas que se encuentran en los sectores designados para el pastoreo. En lugar de compensar al propietario por dichas pérdidas, como ocurriría si la parcela agrícola se encontrara en un sector con otros campos, las autoridades de la comunidad (generalmente el juez de daños) permiten que el daño a los cultivos se lleve a cabo sin imponer una pena, asegurando así la coordinación espacial de los sectores agrícola y de pastoreo. La coordinación del uso de la tierra en sectores se aplica no sólo a su uso para el cultivo o el pastoreo, sino también al tipo de cultivo sembrado en cada sector y a la rotación de las actividades en el uso de la tierra.

La regulación del tipo de cultivo sembrado al interior de un sector no es tan uniforme como la división entre sectores agrícolas y de pastoreo. Unos cuantos

K. S. ZIMMERER

campos se diferencian de la mayoría en muchos sectores agrícolas. A pesar de que esta variación ocurre con frecuencia, generalmente es posible identificar fácilmente al cultivo predominante (e.g. papas surt'i, cebada surt'i). Se promueve la uniformidad relativa de los tipos de cultivo al interior de un sector a través de reglas sociales similares a aquellas que hacen valer el uso agrícola en lugar del uso para el pastoreo. Así, si un campesino siembra cebada en su campo al interior de un sector que se ha considerado para la siembra de favas, entonces este individuo no recibirá una compensación por pérdidas en su cosecha que puedan resultar durante el período de cosecha cuando los propietarios de los campos de fava, que se cosecha en mayo, lleven su ganado a pastar en los campos adyacentes al campo de cebada, que no se corta sino hasta junio. Como este ejemplo ilustra, la similitud del calendario de trabajo es crucial para determinar si campos de dos cultivos diferentes pueden llegar a encontrarse en un mismo sector. Por esta razón, los campos de ñu y papa a menudo se encuentran en un solo sector, pero es muy poco frecuente encontrar campos de cebada y favas en un mismo sector.

Dos restricciones ambientales, el clima y la fertilidad de los suelos, también incentivan la uniformidad de los tipos de cultivos al interior de los sectores. Una encuesta a ocho sistemas de barbecho sectorizado en la región alta de Paucartambo mostró que la elevación media del límite más bajo de los sistemas de barbecho sectorizado en esta región es de 3700 metros sobre el nivel del mar (Cuadro 1). A pesar de que los principales cultivos sembrados por encima de este nivel incluyen a los tubérculos nativos de los Andes (papa, oca, ñu, lisas) y antiguas especies de cereales y legumbres del Viejo Mundo (trigo, cebada, habas), los principales productos de la agricultura de barbecho sectorizada se limitan a las papas, lisas, cebada y habas. Los cultivos de la zona ecológica de los valles interandinos tales como el maíz

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

CUADRO 1

BARBECHO SECTORIZADO EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DEL ALTO PAUCARTAMBO (1986-87)

Comunidad	Número de sectores	Límites de elevación	Secuencia de sembríos*	Número de Hectáreas Barbecho
Huasipata	6	3600-3800	papas-cebada-cebada	3
	6	3800-4000	papas-papas	4
Payajana	6	3650-3850	papas-cebada	2
Carpapampa	7	3800-4050	papas-papas	5
Humana	6	3800-4075	papas	5
	6	3650-3800	papas-habas o lisas-cebada	3
Huaynapata	5	3700-3850	papas-habas o lisas-cebada	3
Urpibamba	6	3850-4050	papas-oca	4
Phuyucalla	5	3650-3900	papas-lisas	3
Espingone	6	3800-4000	papas-lisas	4
	6	3700-3800	papas-lisas-habas	3

(sara en Quechua), los frijoles (purutu en quechua), y kinwa (variedades de tipos "del valle"), no se encuentran en la agricultura de barbecho sectorizado de la región alta de Paucartambo.

La caída de la fertilidad de los suelos como resultado del cultivo también es un factor crucial que limita la

* En Paucartambo, una parcela de cualquier sembrío se denomina parcela *Kut'i* si ha sido sembrada por segunda vez sucesivamente con el mismo sembrío. Una nueva parcela se denomina *purun* y una parcela que ha sido sembrada anteriormente con otro sembrío es denominado *kallpa*. En contraste, la secuencia de sembríos en el Valle del Mantaro en el centro del Perú es llamado *polon* (primer año), *huapal* (segundo año) y *rastrojo* (tercer año) (Mayer 1979).

K. S. ZIMMERER

diversidad de los cultivos al interior de cada sector del sistema de barbecho sectorizado. En la región alta de Paucartambo, el primer año de cultivo en cada uno de los ocho sistemas de barbecho sectorizado estudiados estuvo marcado por la producción de papas (Cuadro 1). La caída en la fertilidad de los suelos (y la ausencia o el bajo nivel del uso de fertilizantes comerciales en la zona de barbecho sectorizado) no es la adecuada para el cultivo de papas en el siguiente año. En muchos sistemas de barbecho sectorizado en la región alta de Paucartambo, se plantan lisas durante el segundo año de uso agrícola, a pesar de que también se encuentra cebada en muchos sectores que se encuentran en el segundo año. En áreas por encima de los 3800 metros sobre el nivel del mar en la región alta de Paucartambo, el sector que está en el tercer año de cultivo se destina nuevamente al barbecho y por lo tanto vuelve a tomar su calidad de pastos comunales. Los campos que se encuentran en las áreas más bajas de los sistemas de barbecho sectorizado se caracterizan porque en ellos se siembra cebada o favas en el tercer año. Hacia el cuarto año de las actividades agrícolas, todos los sectores ya han sido dejados en barbecho.

El número total de sectores y la proporción de los sectores usados para la agricultura y aquellos para el pastoreo son indicadores cruciales de los procesos de cambio agrícola que se han venido dando en la agricultura de barbecho sectorizado. El número promedio de sectores en los sistemas de barbecho sectorizado de la región alta de Paucartambo es de seis (Cuadro 1). Es notable señalar que la agricultura sectorizada en la región, en donde todavía se practica, parece no depender de más de siete sectores o de menos de cinco. En campos que se encuentran a niveles menores a los 3800 metros sobre el nivel del mar, predomina la relación de 3 años de cultivo y 3 años de barbecho. Los campos de barbecho sectorizado ubicados a niveles más elevados generalmente

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

sólo se cultivan por dos años antes de dejarlos en barbecho. Estas características de número de sector y tipo, sin embargo, no son estáticas o incambiables. Para analizar los cambios que se han dado en la agricultura de barbecho sectorizado durante los siglos XVI y XX se requiere, en primer lugar, tomar conocimiento de las funciones sociales y ecológicas que este modo de agricultura tuvo antes de la invasión europea.

II LA RACIONALIDAD DE LA AGRICULTURA DE BARBECHO SECTORIZADA

La existencia de sistemas de barbecho sectorizado en los Andes, en épocas anteriores a la conquista Española permanece incierta. Los cronistas españoles escribieron poco acerca de la rotación de campos o de cultivos y, sin artefactos materiales sustantivos, el barbecho sectorizado todavía no ha sido descubierto por la investigación arqueológica. La falta de evidencias anteriores a la conquista ha llevado a algunos estudiosos de los Andes a considerar la difusión de este sistema desde Europa y particularmente España durante el siglo XVI. La agricultura de barbecho sectorizada basada en dos o tres sectores grandes (a la cual los historiadores de habla inglesa se refieren como a la "agricultura de dos-o-tres campos" o "agricultura de campos comunes") fue común en las áreas sembradas al rededor de los villorios tanto al norte como al sur de Europa durante este período. Se piensa que el crecimiento de la población y de los mercados de alimentos urbanos, asociado a la necesidad de coordinar el uso de pesados arados de metal motivó a los agricultores europeos a adoptar el sistema de barbecho sectorizado varios siglos antes del año 1500. El uso de un número más grande de sectores en la agricultura andina (de 6 a 10), al igual que la ausencia de tecnología de arado en

K. S. ZIMMERER

la zona agrícola más elevada, difiere significativamente del modelo europeo y sugiere un origen indígena.

La presencia de la agricultura de barbecho sectorizada en los Andes Centrales en un período previo a la conquista está respaldada por varias líneas de evidencia que indican cómo las funciones de este sistema de producción estaban acondicionadas o al menos eran congruentes con las condiciones ecológicas, socio-económicas y culturales en los Andes Centrales durante el período inca y posteriormente. Varios atributos de la agricultura de barbecho sectorizada, tales como la longitud del período de barbecho, el uso eficiente de la mano de obra; y su fundamentación en la rotación y la participación universal (revisados por Orlove y Godoy 1986) habrían complementado más bien que contradicho las sistemáticas restricciones y oportunidades que confrontan la mayoría de los agricultores andinos. A pesar de que estas y otras características funcionales no explican porqué se adoptó el sistema sectorizado en lugar de otras estrategias de uso de la tierra (de hecho, el cumplimiento de varios de estos atributos no requiere de la agricultura de barbecho sectorizada), ellas, empero, ayudan en el esclarecimiento de las principales propiedades sociales y ecológicas que fueron modificadas durante los períodos de crisis en la organización de la agricultura andina.

Varias ventajas ecológicas de la agricultura de barbecho sectorizada, que también sirven como potenciales explicaciones de la misma en los Andes Centrales, deben ser distinguidas de los beneficios del barbecho en general. Por lo menos unas cuantas ventajas que a veces se han atribuido exclusivamente al barbecho sectorizado, provienen realmente del período promedio de barbecho (de 3 a 5 años en la región alta de Paucartambo). Por ejemplo, se piensa que un período no-agrícola de 5 ó más años es suficiente para eliminar una importante plaga de la papa, la cyst nematode dorada, y simultáneamente asegurar la restauración de la fertilidad de los suelos en ambientes

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

ubicados a niveles altos donde el reciclaje de nutrientes de los suelos se lleva a cabo despacio debido a las bajas temperaturas. Sin embargo, ambas ventajas también podrían ser proporcionadas por el barbecho no-sectorizado. De manera similar, la reducción del daño a la cosecha debido a imprevistos ambientales especialmente variables (tales como la helada y el granizo) causada por la dispersión espacial de las parcelas agrícolas puede ser utilizada para explicar el barbecho sectorizado; sin embargo, esta ventaja, al igual que el control de la plaga y el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, no requiere necesariamente del barbecho sectorizado.

Una ventaja crucial del barbecho sectorizado con respecto a los sistemas de uso de la tierra con menos coordinación social surge de las exigencias causadas por la combinación de la crianza de ganado y la agricultura que caracteriza la mayor parte de la producción campesina en los Andes Centrales. Al pastar el ganado en áreas que están espacialmente separadas de los campos agrícolas, la posibilidad de que algún animal dañe las cosechas al merodear por los campos agrícolas se ve severamente reducida. Este beneficio se incrementa no sólo debido a la preclusión del caso más obvio en que el ganado se dispersa de las parcelas de barbecho o de rastrojos hacia los campos sembrados sino también como resultado de asegurar que la ubicación del agua para el ganado al igual que los senderos que llevan a las áreas de pastoreo se encuentren completamente, o al menos en gran parte, en una gran expansión de pastos, espacialmente contigua, que al menos ocupe unos cuantos sectores. Esta racionalidad también fue extremadamente importante para los campesinos en la Europa medieval quienes —de acuerdo a la tesis de que la creciente demandada sobre la producción para la creciente población humana y los mercados urbanos, motivó el barbecho sectorizado— organizaron el sistema de sectores, por lo menos en parte, para coordinar mejor la crianza de ganado y la producción agrícola.

K. S. ZIMMERER

la. Sin embargo, el incentivo para integrar ganado y agricultura no habría motivado menos a los incas y a sus predecesores que a los habitantes andinos del período colonial y esta característica peculiar puede ser usada como evidencia importante de la práctica pre-europea de la agricultura de barbecho sectorizada en los Andes Centrales.

Varias funciones socio-económicas de agricultura de barbecho sectorizada también concuerdan con las condiciones de producción experimentadas por las unidades familiares durante el período inca al igual que durante principios de la época colonial. Tal vez más importante, se requiere menos mano de obra por parte de las unidades familiares para cultivar sus campos y pastar ganado en la agricultura de barbecho sectorizada que en aquellas unidades cuyo uso de la tierra se encuentra fragmentado. El factor principal que contribuye a una mayor eficiencia de la mano de obra en el barbecho sectorizado es la menor necesidad de cuidar de cerca al ganado para prevenir los daños a la cosecha. Si los campos están agrupados en sectores, los dueños de las parcelas, o, en la mayoría de los casos, la comunidad campesina, delegan a un individuo (*arariwa*) para que cuide todo un sector durante el período de cultivo agrícola. Los requerimientos de mano de obra de las unidades familiares individuales se reducen, por ello, proporcionalmente. Esta ventaja podría haber permitido tanto al estado inca como a su sucesor europeo el reclutar *mitimaq* de las comunidades de manera más efectiva y sin perjudicar la producción de subsistencia o, como una consecuencia, minando el subvencionamiento de la supervivencia y la reproducción de la unidad familiar.

Otra función socio-económica de la agricultura de barbecho sectorizada se refiere a la definición de los límites entre la tierra que es propiedad de diferentes grupos de agricultores. A pesar del programa de redistribución de los incas (descrito a continuación), las unidades

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

familiares fueron agrupadas en comunidades cuyos territorios eran fijos. Por lo tanto, la siembra de varios campos en un área contigua, reforzó periódicamente los límites territoriales de las comunidades y, luego de la conquista española, los límites que a menudo se litigaron entre las comunidades y los estados. En las mesetas más elevadas, donde el uso de la tierra basado en el barbecho sectorizado tenía posibilidades de haber predominado, se dispone de menos características naturales para hacer las veces de marcas limítrofes, a diferencia de las laderas divididas por hondonadas en las áreas que no se encuentran en la meseta. En la región alta de Paucartambo, la siembra sectorizada ha sido el centro de una serie de conflictos territoriales, incluyendo los exitosos intentos de las comunidades para impedir la usurpación de sus tierras por parte de las haciendas adyacentes.

Finalmente, una interpretación cultural de la agricultura de barbecho sectorizada (propuesta por Orlove y Godoy 1987) enfatiza que las propiedades prominentes de la cultura andina tales como la rotación, la participación universal y la obligatoriedad se encuentran representadas en el sistema sectorial de organización agrícola. Además, propiedades específicas de la organización espacio-temporal de la agricultura de barbecho sectorizada se asemejan a las principales características estructurales de las prácticas sociales andinas. La dirección en el sentido de la corriente e inverso al de las manecillas del reloj de la secuencia de los cultivos en Paucartambo, por ejemplo, refleja una común orientación espacial de las estructuras sociales entre los habitantes de la región.

Bajo el reino inca las características y funciones ecológicas, socio-económicas y culturales de la agricultura de barbecho sectorizada ocurrieron en el contexto de un sistema que probablemente no incluyó la propiedad privada de la tierra. Se consideraba que la tierra estaba en posesión del estado inca, el cual, a través de la élite local (caciques o kurakas), distribuía parcelas de tierra cada

K. S. ZIMMERER

año a las unidades familiares campesinas sobre la base del tamaño de éstas. Cobo describe claramente esta distribución anual de las tierras de usufructo:

La tercera parte de las tierras, conforme a la división dicha aplicadas para el pueblo, eran al modo de concejiles, dado que el dominio era del Inca y sólo el usufruto de la comunidad del pueblo. Tampoco se puede averiguar si esta porción era igual a las otras ó mayor; si bien es cosa cierta que á cada provincia y pueblo se daban las tierras que bastasen para el número de vecinos que había; las cuales repartían los caciques cada año entre sus súbditos, nó por iguales partes, sino proporcionalmente, según los hijos y familia que cada uno tenía; y al paso que crecía ó menguaba su familia, le acrecentaban ó acortaban su parte. Porque á nadie se daba más de precisamente la cantidad que había menester para sustentarse, ora fuese noble, ora plebeyo, aunque hubiesen de sobrar muchas tierras y quedarse yermas y baldías; y este modo de partición se guarda hoy en día en las provincias del Collao y en otras partes, y yo me ha hallado presente al hacerla en la provincia de Chucuito. (Cobo 1896, Libro 12, Capítulo 28, p. 249).

III LA CRISIS DE LOS SIGLOS XVI Y XX

El análisis de los cambios en la agricultura de barbecho sectorizada de la región alta de Paucartambo involucra una comparación no sólo entre los inicios del período colonial (siglo XVI y XVII) y el siglo XX sino también entre dos áreas socio-geográficas al interior de la región alta de Paucartambo. Esta región está dividida en una región interior, cuyo centro es el villorio y actual

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

capital del distrito de Colquepata, y el valle Mapacho, un área a ambos lados del río que forma el principal eje topográfico (noroeste-sudeste) en la región (Figura 1). La distinción entre la región interior y el valle Mapacho data desde el período inca y los inicios del período colonial. Mientras que la mayor parte del valle Mapacho ha sido ocupada por haciendas (fundos) hacia fines del siglo XVII, la mayor parte del área de la región interior que rodea San Gerónimo de Colquepata, como era conocido durante los inicios del período colonial, permaneció como territorio de comunidades independientes (ayllus). La diferencia en el control territorial entre el valle Mapacho y la región interior de Colquepata se debió probablemente tanto al poder social de los ayllus (especialmente "Hanansaya Ccollana Chocopía" y "Urinsaya Ccollana Kalla"; CC, 1658) que habían tenido prestigio durante el período inca como al bajo potencial agrícola de las tierras de esa región. A pesar de la retención del control territorial, los ayllus de Colquepata estuvieron sujetos a la autorización virreynal que a fines del siglo XVI amenazó su reproducción social y económica, incluyendo la continuidad de la agricultura de barbecho sectorizada.

Durante los últimos veinticinco años del siglo XVI los habitantes de varios ayllus en la región interior de Paucartambo fueron obligados a re-establecerse en la reducción de Colquepata como resultado del cumplimiento local de la bien conocida política virreynal promulgada por el virrey Toledo en 1570. Diseñada para incrementar la capacidad del virreynato y de sus instituciones para reclutar mano de obra indígena, recoger impuestos en bienes y en dinero, asegurar las compras obligatorias de bienes (repartimiento), y separar a la población indígena de sus santuarios rurales (huacas) (ver Málaga Medina 1974, 158-162), la reducción estuvo frecuentemente acompañada por la distribución de tierras agrícolas privadas a unidades familiares individuales. Una visita a Colquepata en 1595 hecha por el Visitador y Juez Repartidor de Tierras Diego

K. S. ZIMMERER

Maravier cataloga en detalle el otorgamiento de tierras para la agricultura a 355 unidades familiares pertenecientes a 13 ayllus ("Miscaorco, Conchucon, Hanasaya y Collana, Chocopía, Huyinsaya, Payan, Miscaura, Tucra, Tiobamba, Sayllapata, Guaranca, Umaspampa, Cotani, Sayllapata, Acha"), gran parte de los cuales parece haberse instalado en el villorio de Colquepata (AAC, 1595).

La re-ubicación de los habitantes en reducciones tales como la de Colquepata produjo una severa degradación ambiental, especialmente en las formas de sobre-pastoreo, deforestación y erosión de los suelos (Gade y Escobar 1982). Previamente a la puesta en vigencia de las reducciones, el asentamiento de las unidades familiares ya sea en pequeños caseríos nucleados o en cabañas bastante dispersas facilitaba las formas extensivas en el uso de la tierra que distribuían la agricultura, recolección de leña y pastoreo en grandes áreas, permitiendo así la restauración de la fertilidad de los suelos y el resurgimiento de la vegetación luego del uso económico. Al obligar a los agricultores y dueños de rebaños a residir en los villorios, la reducción concentró sus actividades en la vecindad de las villas. Las consecuencias ambientales de la re-organización espacial llevada a cabo mediante las reducciones incluyeron las siguientes: 1) la fertilidad de los suelos cayó debido a la reducción del período de barbecho; 2) el pastoreo de ganado y el corte de árboles para combustible y para construcciones se dió en áreas más restringidas que anteriormente; y 3) como resultado de los cambios en las propiedades de los suelos y la cubierta vegetativa, la erosión de los suelos se aceleró. La agricultura de barbecho sectorizada también se encontró entre las formas de uso de la tierra alteradas por la política virreynal de la reducción.

En su visita oficial a Colquepata en 1595, Diego Maravier intentó reorganizar el uso de la tierra iniciando actos legales que habrían imposibilitado la práctica de la

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

agricultura de barbecho sectorizada (RAC, 1595). Como se mencionó anteriormente, él dió la tierra como propiedad privada a las unidades familiares de los ayllus en la vecindad de Colquepata. De acuerdo al status de la unidad familiar como "tributario", "muchacho", "viejo y enfermo" o "vieja y viuda", ésta recibía un determinado número de "topos" de tierra. El otorgamiento de tierras hecho por Diego Maravier especificaba sólo dos tipos de tierras para cada unidad familiar, una para cultivar papas y otra para la producción de maíz híbrido. En la mayoría de los casos, estos dos tipos de tierras se encontraban contenidos en sólo unas cuantas parcelas. Inclusive las extensas tierras agrícolas dadas a García Pancagua, el cacique del Repartimiento de Colquepata y miembro del ayllu Miscaorco Conchucon (quien recibió 24 topos de tierra para papas y 6.4 topos de tierra para maíz híbrido), estaban contenidas en sólo cuatro campos. La mayoría de las adjudicaciones, que abarcaban menos de un cuarto de la cantidad distribuía a García Pancagua, estaban contenidas en sólo dos campos, uno en la zona de papas y otro en la zona de maíz híbrido. Tanto el otorgamiento de tierra privada, una práctica contraria a la redistribución anual que se había practicado durante el período inca, al igual que el arreglo espacial de las adjudicaciones de tierras en sólo unas cuantas parcelas se constituyeron en enemigos del barbecho sectorizado. El hacer cumplir la segunda condición, en particular, habría obligado al abandono de la agricultura de barbecho sectorizada.

La amenaza que la repartición de tierras agrícolas y la reubicación de la población rural en la reducción, representaron al barbecho sectorizado no llegó a eliminar permanentemente la agricultura de barbecho sectorizada. Al igual que en varias otras regiones de los Andes Centrales, los regidores no tuvieron la capacidad de imponer completamente la reducción a los habitantes de Colquepata, quienes se resistieron a la reubicación volviendo a asentamientos más dispersos en áreas rurales y llevando a

K. S. ZIMMERER

cabo actividades agrícolas y pastorales que no correspondían a aquellas dictadas en la reducción y en la repartición de tierras¹ que la acompañaba. Aun cuando estuvo amenazado por decreto virreynal en el siglo XVI, el barbecho sectorizado fue practicado en la mayor parte de las comunidades en Colquepata hasta mediados del siglo XX. La práctica del barbecho sectorizado durante los inicios del siglo XX, sin embargo, se diferenció en un aspecto importante de la institución pre-hispánica: a pesar de que aún se administraban al interior de los sectores, los campos individuales eran considerados propiedad privada. La mayoría de las unidades familiares controlaban una o más parcelas en cada sector cada vez que ese sector era cultivado. El desarrollo histórico de los campos privados en los sectores agrícolas de los diferentes ayllus de Colquepata ocurrió antes de las recolecciones de los actuales habitantes; la única investigación histórica sobre esta cuestión en los ayllus de los Andes Centrales sugiere que las parcelas de barbecho sectorizado habían sido convertidas en propiedad privada en respuesta a presiones de la comercialización (Mayer 1988, 148).

El escenario del cambio a principios de la colonia en el uso de la tierra en los sistemas de barbecho sectorizado de la porción del valle Mapacho en la región alta de Paucartambo difiere significativamente del patrón que surgió en la región interior de Colquepata. A diferencia de los miembros del ayllu de Colquepata, los habitantes del valle Mapacho ya se habían incorporado a las haciendas o "fundos" inclusive desde los primeros años del siglo XVII. La hacienda de Mollamarca, por ejemplo, fue establecida por lo menos hacia 1612 (Gutierrez 1984, 29). Durante todo el período colonial y hasta su expro-

¹ Hacia 1690 la reducción de Colquepata contenía sólo 300 habitantes (Villanueva Urteaga 1982, 254), una cifra que probablemente refleja tanto la deserción de las personas que volvían a las áreas rurales como la despoblación debida a los estragos de las enfermedades.

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

piación luego de la Reforma Agraria de 1969, la mayor parte de las haciendas en el valle Mapacho enfatizaron la producción agrícola a pesar de que aquellas que estaban en la parte baja del valle (río abajo del villorio de Paucartambo) también poseían sustanciales manadas de ganado. Las haciendas del valle Mapacho no abolieron la agricultura de barbecho sectorizada sino más bien la adoptaron al ubicar sus campos en la parte más productiva de cada sector. Como resultado, cada sector contenía uno o más campos de gran extensión que pertenecían a la hacienda (*hacienda hallp'a*) al igual que las parcelas más pequeñas de los colonos que trabajaban en la hacienda. La adopción del sistema de barbecho sectorizado por parte de las haciendas agrícolas en el valle Mantaro en la región Central del Perú y en la región alta de Bolivia (Mayer 1979) indica que el sistema se ajustaba bien a la forma de organización económica y social de la hacienda y probablemente permaneció difundida en los Andes Centrales.

Los propietarios de las haciendas en el valle Mapacho dividieron de manera desigual el control de los campos al interior de los sectores entre los diferentes grupos socio-económicos que comprendían a la mayor parte de la fuerza de trabajo. Como resultado, los tres principales grupos socio-económicos en las haciendas poseían un acceso a la tierra extremadamente desigual (Palacio Pimental 1957, Fonseca y Mayer 1988). Los arrendatarios, denominados como *mañay runa* en la mayor parte del valle Mapacho, obtuvieron el uso de campos (cada uno denominado *mañay*) al interior de los sectores en retribución a la provisión de varios días de trabajo a la semana al dueño de la hacienda. Un segundo grupo, el *yanapakoq*, estaba comprendido por arrendatarios que no habían vivido en la hacienda por un largo período. Ellos poseían la mitad de las tierras de los *mañay runa* y proporcionalmente debían la mitad de la obligación de trabajo de los primeros. El tercer grupo socio-económico

K. S. ZIMMERER

que caracterizó las haciendas del valle Mapacho estuvo formado por los sirvientes, conocidos como puchuruna, quienes no recibían campos del dueño de la hacienda pero en cambio recibían, supuestamente, un pequeño salario. Tanto al interior del sistema de barbecho sectorizado como en otras zonas agrícolas, el significativo grado de desigualdad en el control de los campos que resultaba de la diferenciación socio-económica de los grupos se mantuvo en las haciendas del valle Mapacho al menos hasta su expropiación que siguió a la Reforma Agraria llevada a cabo luego de 1969.

Un cambio adicional en la agricultura de barbecho sectorizada, el cual se llevó a cabo en toda la región alta de Paucartambo durante los varios siglos que siguieron a la conquista europea, se refiere a la contracción del límite inferior del rango de elevaciones cubiertas por los sectores. Como se mencionó anteriormente, el límite inferior promedio de los actuales sistemas de barbecho sectorizado en esta región es de 3800 metros sobre el nivel del mar. En contraste, la zona de barbecho sectorizado posiblemente llegó hasta niveles tan bajos como el área de cultivo del maíz híbrido (3500 metros sobre el nivel del mar) al comienzo del período colonial. El abandono de la organización sectorizada en los campos entre estas dos elevaciones (3500 y 3800 metros sobre el nivel del mar) surgió como consecuencia tanto de las crecientes diferencias en las estrategias agrícolas de las unidades familiares como de las crecientes presiones para la intensificación. El crecimiento de diferencias en la capacidad tecnológica de la producción agrícola entre las unidades familiares (primero arados y posteriormente fertilizantes), combinado con el incentivo de intensificar la producción para la venta y para el consumo de la unidad familiar, se centraron en la zona entre los 3500 y los 3800 metros sobre el nivel del mar debido a los suelos relativamente friables y el clima temperado de la zona, dos características ecológicas adecuadas para el arado y la producción

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

para el mercado. Aun en casos en los que la capacidad tecnológica para la producción agrícola no se diferenció entre unidades familiares agrícolas, el incentivo del barbecho sectorizado como un medio de coordinar la producción agrícola y pecuaria fue menguado debido al incremento en la cantidad de tierra cultivada y la correspondiente caída del área designada para el pastoreo del ganado².

IV LA CRISIS DEL SIGLO XX

Durante las pasadas tres décadas han ocurrido considerables modificaciones en los sistemas de barbecho sectorizado en la región alta de Paucartambo. No sólo han cambiado los tipos de cultivos, el número de sectores, la relación entre los años de cultivo y de barbecho, y los programas de rotación, sino que en varias comunidades campesinas los sistemas de barbecho sectorizado han sido abandonados completamente. A pesar de que importantes cambios se han llevado a cabo en casi todas las comunidades de la región, recientes modificaciones han demostrado una considerable variación espacial. El desigual curso geográfico de estos cambios corresponde a las diferencias en las condiciones sociales y ecológicas de la producción, muchas de las cuales se desarrollaron históricamente. Varias de estas diferencias han dado forma a un contraste entre ciertas comunidades campesinas en el área interior de Colquepata (la cual permanece territorialmente independiente, primero como ayllus y luego como Comu-

² Mayer (1979) ha notado que el abandono del barbecho sectorizado en niveles bajos fue estimulado por la invasión ecológica del pasto kikuyu (*Clandestinum pennisetum*). A pesar de que este pasto ha colonizado ecológicamente la zona entre los 3500 y los 3800 metros sobre el nivel del mar en la región alta de Paucartambo, no fue una fuerza importante en la contracción en los niveles de altitud de los sectores.

K. S. ZIMMERER

nidades Indígenas oficialmente reconocidas y más recientemente como Comunidades Campesinas) y aquellas del valle Mapacho (las cuales fueron haciendas hasta su expropiación y conversión en Comunidades Campesinas a principios de la década de 1970). La discusión que sigue compara el reciente abandono del barbecho sectorizado en dos comunidades de la región de Colquepata (Colquepata, Chocopía) con dos comunidades en el valle Mapacho (Huasipata, Uripibamba), donde el sistema está actualmente pasando por modificaciones que presagian su eventual abandono.

La interpretación del reciente cambio en el uso de la tierra en estas cuatro comunidades de la región alta de Paucartambo depende del análisis combinado de las condiciones ambientales y de economía política. Las condiciones más importantes incluyen a las siguientes: 1) el incremento de las presiones de la demanda agrícola, que surgen tanto de los mercados regionales como del crecimiento de la población; 2) la intensificación en el número y el tamaño de los contratos entre los agricultores y las empresas agroindustriales de la región; y 3) las áreas relativas de tierra agrícola al interior de las comunidades que ocupan la banda entre los 3800 y los 4100 metros donde el barbecho sectorizado generalmente se mantiene viable³. La eliminación y la modificación del sistema de barbecho sectorizado ha estado acompañada de significativos cambios en la mayoría de sus principales funciones sociales y ambientales, llevando a nuevas condiciones de

³ Debe notarse que las relaciones tierra/persona, per se, no explica las diferencias en el abandono del barbecho sectorizado. En las comunidades en las que se hace la siguiente comparación, los ratios de aquellas que abandonaron el barbecho sectorizado (e.g. Colquepata 1.84 ha/persona; Chocopía 1.75 ha/persona) muestran valores que se encuentran en un nivel intermedio en relación a las comunidades donde el sistema todavía se practicaba (e.g. Mollamarca 1.85 ha/persona; Maqhopata 1.54 ha/persona).

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

producción que caracterizan de manera creciente a la agricultura campesina en la región alta de Paucartambo.

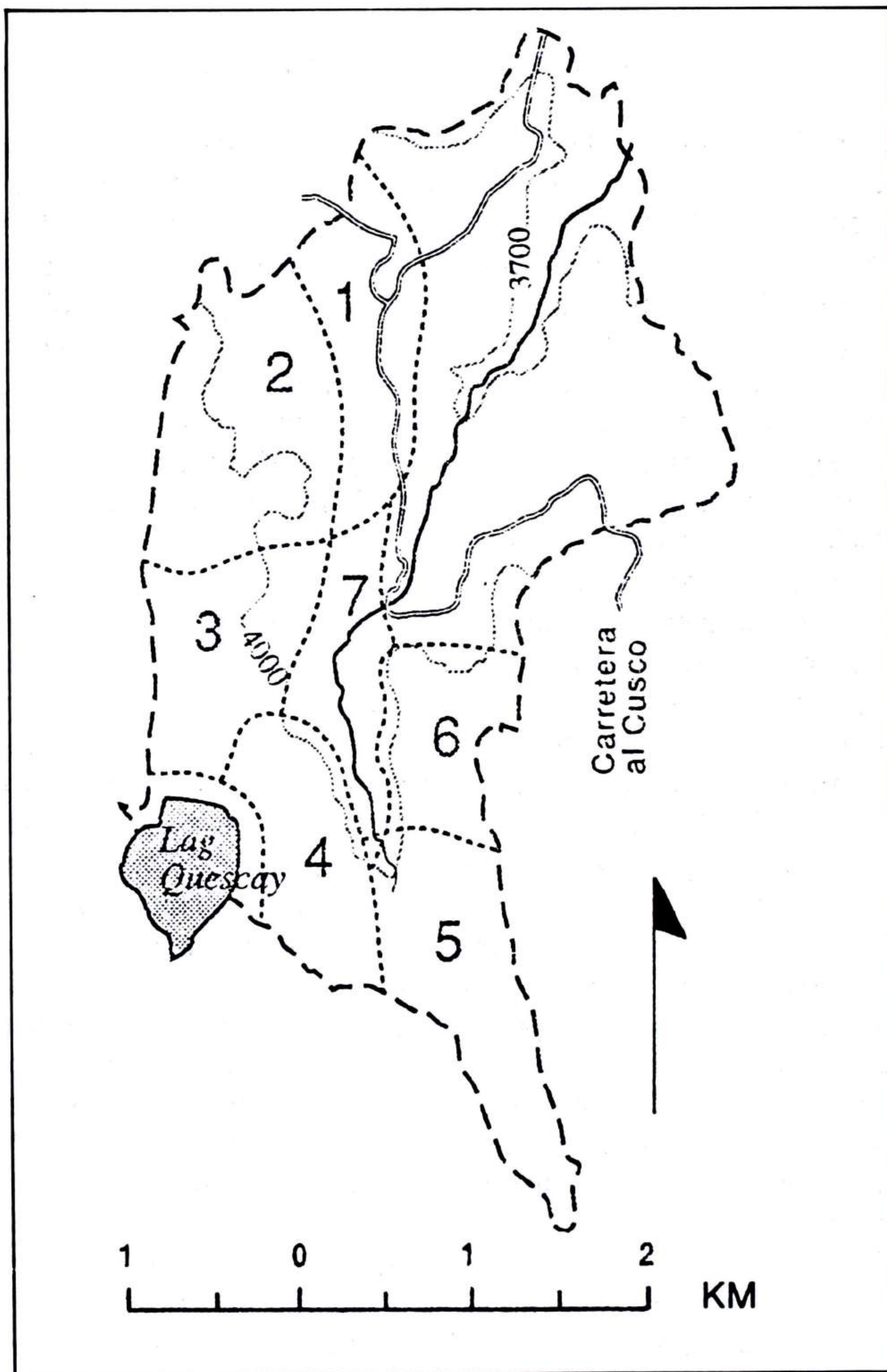
REGIÓN INTERIOR DE PAUCARTAMBO

En Colquepata y Chocopía, dos comunidades en el interior de la región alta de Paucartambo que mantuvieron su independencia territorial desde la caída del Inca, el sistema de barbecho sectorizado ha sido abandonado recientemente. Hace aproximadamente veinte años, los miembros campesinos de la Comunidad de Colquepata abandonaron sus sistemas de 6 sectores. Esta transformación coincidió con el incremento en la comercialización de la producción de papa, especialmente de una variedad prematura sembrada durante la estación seca (papa maway) la cual, debido a la fluctuación estacional de la oferta de papa, podía ser vendida a cerca del doble del precio de la cosecha principal (hatun tarpuy) en mercados regionales tales como el Cusco. Para producir papas durante la estación seca, los habitantes de Colquepata usaban un ingenioso sistema de drenaje de suelos para convertir los pantanos de la montaña (huayares) a elevaciones entre 3400 y 3800 metros sobre el nivel del mar en campos agrícolas. Proporcionando una tasa de ganancia relativamente alta, los campos ubicados en los huayares no eran dejados en barbecho con frecuencia, generalmente un año de cada cuatro. El uso intensivo y el corto período de barbecho de los campos huayar, que se encontraban dispersos entre varios sectores, se encontraba en conflicto con el patrón de rotación de cultivos y de barbecho característico del sistema de barbecho sectorizado y por lo tanto fue el principal factor que forzó el abandono de éste último.

En contraste a Colquepata, la presencia en Chocopía de una extensa área agrícola en un nivel elevado por encima del límite de los campos huayar a 3800

K. S. ZIMMERER

FIGURA 3: AGRICULTURA DE BARBECHO SECTORIZADO EN LA COMUNIDAD DE CHOCOPIA (ABANDONADA CERCA DE 1980)



AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

metros sobre el nivel del mar restringió el conflicto directo por el uso de la tierra entre la producción intensiva de la variedad prematura (maway) de papa y el sistema de barbecho sectorizado (Figura 3). En cambio, el abandono de este sistema de barbecho sectorizado cerca de 10 años atrás, ocurrió debido a la creciente falta de campos entre los miembros jóvenes de la comunidad, quienes se quejaron abiertamente y pidieron campos de manera oficial. Al haberseles otorgado sólo unos cuantos campos, generalmente parcelas que habían pertenecido a personas que habían muerto recientemente y que no tenían herederos, estas jóvenes unidades familiares no poseían el suficiente número de campos para mantener un nivel de producción aceptable y al mismo tiempo permitir el período de barbecho típico del sistema de barbecho sectorizado. Si se acepta que unidades familiares con tan pocas tierras necesitarían continuar por más años que lo permisible bajo las secuencias de rotación estándar de los sistemas de barbecho sectorizado, la Comunidad de Chocopía efectivamente abandonó la agricultura de barbecho sectorizada. De acuerdo a varios miembros de la comunidad que participaron en la toma de la decisión, ellos reconocieron que la reducción del conflicto social y la posible lucha interna que resultaría de la carestía de campos al interior de los sectores era una preocupación más imperiosa que la desaparición de la agricultura de barbecho sectorizada.

La carencia de tierras en Chocopía fue ocasionada principalmente por la reducción del tamaño de los sectores debido a las presiones de comercialización (especialmente de la cosecha principal y de cosecha de la estación seca de la papa) que desplazó el límite más bajo de los sectores hasta niveles de 3900 metros sobre el nivel del mar. También estuvo relacionada al relativamente bajo número de campos por unidad familiar en Chocopía (5-10 campos por unidad familiar de los cuales sólo 3-4 se encontraban al interior de los sectores), un factor

K. S. ZIMMERER

que limitó severamente la cantidad de parcelas arrendadas o cultivadas por aparceros que de otra manera habrían sido usadas por los campesinos que no tenían tierras para obtener acceso a los campos. El bajo número de campos por unidad familiar en las Comunidades de Colquepata y Chocopía, compartidos de manera relativamente equitativa entre las unidades familiares, contrasta notablemente con las comunidades campesinas del valle Mapacho donde los antiguos arrendatarios de las haciendas (los mañay runa) continuaban controlando un gran número de campos (10-25 y hasta 40 parcelas por unidad familiar). Irónicamente, la aguda distribución desigual de tierra en el valle Mapacho ha aminorado la desintegración de la agricultura de barbecho sectorizada, pero como se ve muy claramente en el caso de la Comunidad de Urpibamba esta diferencia ha creado profundas tensiones sociales que también minan el sistema sectorizado.

EL VALLE MAPACHO.

Es muy probable que el destino de los sistemas de barbecho sectorizado en Colquepata y Chocopía sea el mismo que espera a muchas comunidades en el valle Mapacho tales como Huasipata y Urpibamba. En la actualidad, estas comunidades continúan la organización de la producción a niveles elevados bajo el sistema de barbecho sectorizado. La persistencia del barbecho sectorizado en las comunidades del valle Mapacho es posible en parte debido a que ellas contienen extensas áreas a niveles más altos que los 3900 metros sobre el nivel del mar que no son apropiados para la agricultura comercial. Sin embargo, los sistemas de barbecho sectorizado de muchas comunidades han sido modificados recientemente. Por ejemplo, los miembros de la Comunidad de Huasipata en 1986 decidieron modificar el tipo de cultivo en el segundo año de cultivo reemplazando las favas por cebada (ver Cuadro 1).

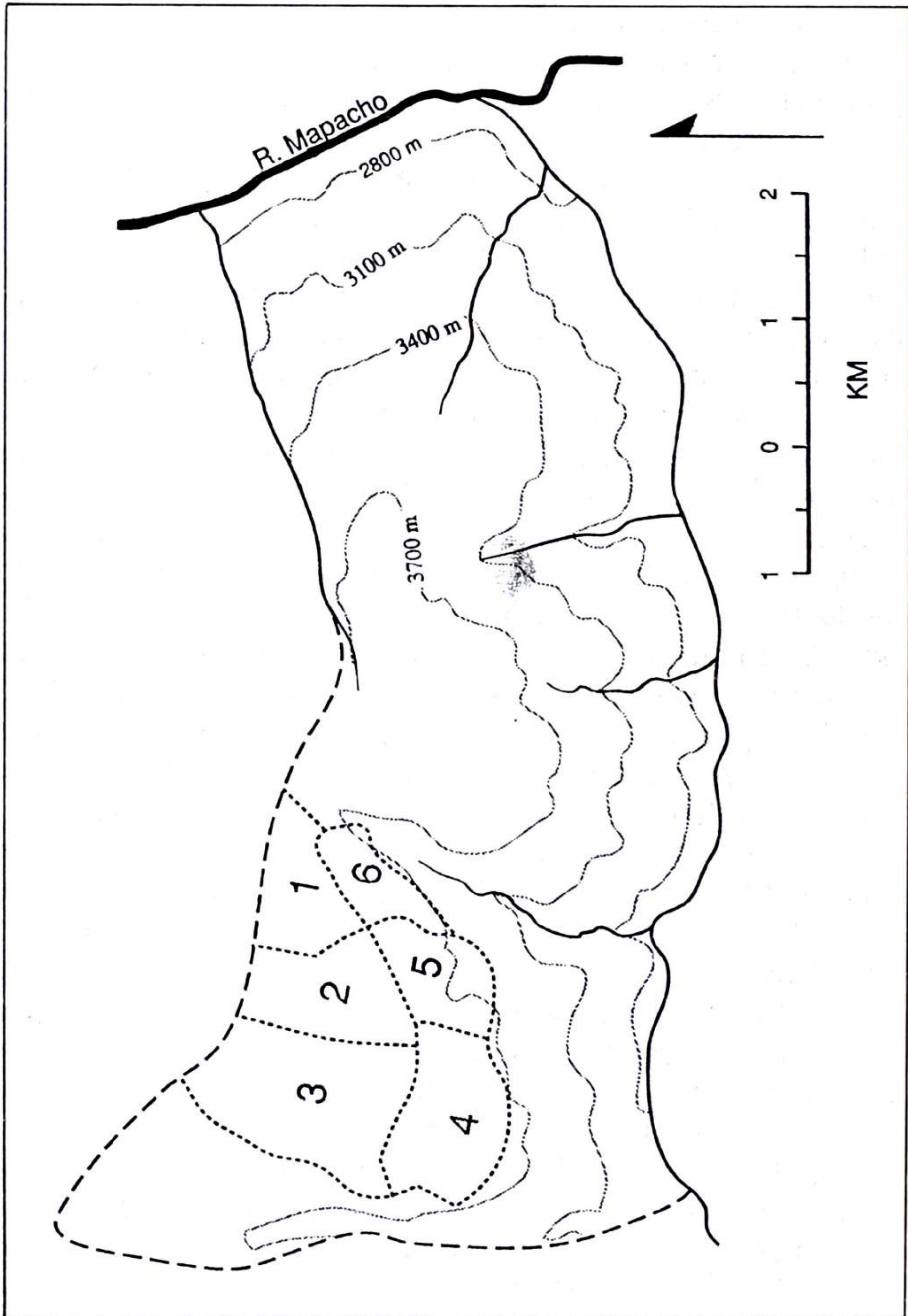
AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

La expansión de la producción comercial de cebada en esta comunidad es llevada a cabo por los muchos agricultores que son contratados por la Cervecería del Sur, una compañía nacional de cerveza que tiene sus instalaciones principales en Arequipa y que es dueña de una fábrica en el Cusco.

La decisión de sustituir cebada por favas fue tomada durante una reunión de la Comunidad de Huasipata. Los miembros discutieron y debatieron dos opciones principales para incorporar una mayor producción de cebada en el sistema de barbecho sectorizado, ya sea la sustitución de favas o la incorporación de un cuarto año de cultivo. Varios miembros políticamente poderosos argumentaron que el extender la etapa agrícola por un año más (i.e., a cuatro años) causaría que el área de tierra de pastoreo, la cual ya era limitada en la comunidad, se redujera a un tamaño inaceptablemente pequeño. Como resultado, la intensificación comercial de la agricultura ha sido incorporada en el sistema de barbecho sectorizado mediante la sustitución de cultivos, un cambio que hará que la reproducción económica de las unidades familiares agrícolas se encuentre más cercanamente vinculada a los contratos establecidos por la compañía de cerveza.

La Comunidad de Uripibamba modificó uno de sus sistemas de barbecho sectorizado en la preparación para la campaña de 1986-87. Este ajuste involucró la reducción del número de sectores de siete a seis (Figura 4). En esta comunidad, la demanda por un mayor número de campos—similar en apariencia a la situación que se dió en la Comunidad de Chocopía— está forzando a ciertos cambios en la organización del barbecho sectorizado. A diferencia de Chocopía, la demanda por más tierras no está basada principalmente en las diferencias generacionales sino más bien se centra principalmente en las agudas diferencias socio-económicas que dividieron la fuerza de trabajo (*mañay runa*, *yanapakoq*, *puchuruna*) de las haciendas. Estas diferencias, cuyas raíces se encuentran en la

FIGURA 4: AGRICULTURA DE BARBECHO SECTORIZADA EN LA COMUNIDAD DE URPIBAMBA (1986-1987)



AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

organización social y económica de la hacienda que controló Uripibamba durante al menos tres siglos, fueron sólo levemente alteradas por la Reforma Agraria. En un intento de reducir estas diferencias, los habitantes menos poderosos económica y socialmente, quienes ocupaban principalmente la porción en el nivel elevado, han amenazado separarse políticamente de la comunidad a menos que ellos puedan poseer más campos. Al reducir el número de sectores de siete a seis, la Comunidad de Uripibamba estuvo en la capacidad de otorgar campos que no habían sido reclamados (debido a las muertes de unos cuantos miembros de la comunidad que no tenían herederos) a varios habitantes de Uripibamba Alto. Ya que claramente hacían una concesión, y esperaban la caída en la fertilidad de sus suelos, el antiguo grupo de mañayruna fue parcialmente compensado, debido a que bajo el sistema de sólo seis sectores sus campos serían cultivados con más frecuencia. Mediante esta modificación, los miembros de Uripibamba han modificado en lugar de abandonar el sistema de barbecho sectorizado.

La modificación del barbecho sectorizado ocasionada por los cambios políticos y económicos en las Comunidades de Huasipata y Uripibamba está teniendo efectos ecológicos que probablemente acelerarán el abandono del barbecho sectorizado en un futuro cercano. Estos crecientes cambios están expandiendo la necesidad del uso de fertilizantes debido a la caída en la fertilidad de los suelos ocasionada por la reducción de los períodos de barbecho y la sustitución de cultivos tales como la cebada. Para poder enfrentarse a este nuevo conjunto de condiciones del campo, las unidades familiares agrícolas no tendrán un acceso uniforme a los insumos para la producción sino que el cambio se dará entre unidades familiares económicamente diferenciadas, cuyos recursos de capital, mano de obra y tierra probablemente variarán, y por lo tanto debilitarán el estímulo para la coordinación en grupo. En comunidades tales como la de Colquepata y Chocopía,

K. S. ZIMMERER

donde el barbecho sectorizado ya ha sido abandonado, el cambio ambiental además de la caída en la fertilidad de los suelos incluye una acelerada erosión de los suelos debido al creciente uso de cercas y estacas para el ganado, y la disminución en el cultivo de la papa nativa (al tener menores retornos económicos que el cultivo de la variedad mejorada, la producción de la papa nativa tiende a desaparecer cuando los costos de producción se incrementan, como es el caso en el barbecho no-sectorizado donde las unidades familiares individuales deben asumir los costos que anteriormente eran compartidos por la comunidad).

CONCLUSIONES

El reciente abandono y la modificación de la agricultura de barbecho sectorizada en la región alta de Paucartambo es igual o mayor que los ajustes que se dieron durante los inicios del período colonial. La comparación entre comunidades campesinas en la región interior y en el valle Mapacho de la provincia de Paucartambo demuestra que las presiones de la demanda que surgieron tanto de la creciente comercialización y el consumo de las unidades familiares, forzaron los recientes cambios en el sistema de barbecho sectorizado. (Los dos factores de densidad de la población y cambio cultural, a veces discutidos como causas del cambio en el uso de la tierra, no corresponden a las modificaciones de la agricultura de barbecho sectorizada que se examinan aquí). Empero, los crecientes cambios que se originaron durante los inicios del período colonial, especialmente la privatización de los campos agrícolas al interior del sistema de barbecho sectorizado, fueron momentos críticos en la organización social del barbecho sectorizado. Sin la redistribución anual o inclusive periódica, la administración de los sectores se restringió de manera significativa. En efecto, la privatización colocó al sistema de barbecho sectorizado en una

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

dirección que lo llevaría a colisionar con las presiones de la demanda, ya sea que éstas emanaran del mercado o de las unidades familiares de consumo.

La actual crisis del barbecho sectorizado pudiera invocar la explicación denominada como "Tragedia de los Comunes" para la degradación de los recursos comunales o los "recursos de propiedad común". Desarrollada por el economista Garrett Hardin, la explicación "Tragedia de los Comunes" sostiene que los recursos administrados comunamente tienden a degradarse debido a que los beneficios económicos del creciente uso pueden ser completamente capturados por individuos que solamente pagan una fracción de las desventajas que surgen del sobre-uso (sobre-explotación)⁴. De acuerdo a esta explicación, las características de la propiedad común del sistema de barbecho sectorizado, especialmente el pastoreo de ganado, tenderían a ser sobre-usadas y por lo tanto contribuir a la caída de la agricultura de barbecho sectorizada. En la región alta de Paucartambo, sin embargo, se puede observar que ha ocurrido lo opuesto a la "Tragedia de los Comunes". En lugar de estar determinada por sus atributos de propiedad común como una interpretación de la Tragedia-de-los-Comunes indicaría, la agricultura de barbecho sectorizada ha sido socavada por la reducida capacidad para la redistribución de la tierra que acompañó el surgimiento de la privatización y la modificación de las instituciones de la comunidad.

La planificación del desarrollo contemporáneo y la conservación ambiental en las regiones andinas necesita reconocer las modificaciones presentes y pasadas de las sociedades campesinas y el uso de la tierra por parte de

⁴ Varios estudios en la actualidad han mostrado que la base de la Tragedia de los Comunes está fundamentalmente mal construida, debido a que el uso de la mayor parte de los recursos de propiedad común está regulado por normas de la comunidad que limitan los derechos de uso de los individuos (McKay y Acheson 1987).

K. S. ZIMMERER

éstas tales como aquellas que han involucrado la agricultura de barbecho sectorizada. En particular, los procesos de privatización de la tierra y de diferenciación socio-económica, que estructuran la desaparición del barbecho sectorizado, también guían otras formas igualmente críticas de manejo del medio ambiente en las comunidades andinas.

FUENTES PRIMARIAS

CC, Comunidad de Chocopía

CC, Libro de Actas, 1658

AAC, Archivo Arzobispal del Cusco

AAC, G, Q6, 274, Visita de Colquepata, 1595

Bibliografía

COBO, Bernabé

1890-1895 *Historia del Nuevo Mundo*. 4 volumes, Ed. Marcos Jiménez de la Espada. Sociedad de bibliófolos andaluces, Sevilla.

FONSECA MARTEL, César, y Enrique Mayer. 1979. *Sistemas agrarios en la cuenca del Río Cañete*. ONERN, Lima.

1988

De la hacienda a la comunidad: El impacto de la Reforma Agraria en la Provincia de Paucartambo, Cusco. En Ramiro Matos Menideta, ed., *Sociedad andina, pasado y presente: Contribuciones en homenaje a la memoria de César Fonseca Martel*, pp. 59-100. FOMCIENCIAS, Lima.

GADE, Daniel. W., y Escobar, Mario.

1982 Village settlement and the colonial legacy in Southern Peru. *Geographical Review* 72(4):430-449.

K. S. ZIMMERER

- GLAVE, Luis Miguel.
1983 Trajines. Un capítulo en la formación del mercados interno colonial. *Revista Andina* 1(1):9-67
- GUTIERREZ, Ramón.
1984 *Notas sobre las haciendas del Cusco*. Fundación para la Educación, Ciencia, y la Cultura (FECIC), Lima.
- MALAGA MEDINA, Alejandro.
1974 Las reducciones en el Perú (1532-1600). *Historia y cultura* (Lima, Instituto Nacional de Cultura) 8:141-172.
- MAYER, Enrique
1979 *Uso de la tierra en los Andes: Ecología y agricultura en el Valle del Mantaro del Perú con referencia especial a la papa*. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.
- 1988 Tenencia y control comunal de la tierra: caso de Laraos. En *Comunidad y producción en la agricultura andina*, ed. C. Fonseca y E. Mayer, pp. 125-164. Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales (FOM-CIENCIAS), Lima.
- MCKAY, Bonnie J., y James M. Acheson, eds. *The question of the commons: The culture and ecology of communal resources*. The University of Arizona Press, Tucson.
- ORLOVE, Benjamin S., y Ricardo Godoy
1986 Sectoral fallow systems in the Central Andes. *Journal of Ethnobiology* 6(1): 169-204.

AGRICULTURA DE BARBECHO EN PAUCARTAMBO

- PALACIO PIMENTAL, H. Gustavo
1957 Relaciones de trabajo entre el patrón y los colonos en los fundos de la Provincia de Paucartambo: Plan de trabajo. *Revista Universitaria* (Cusco) 112: 173-221.
- PALACIO PIMENTAL, H. Gustavo
1957 Relaciones de trabajo entre el patrón y los colonos en los fundos de la Provincia de Paucartambo: Indicaciones preliminares. *Revista Universitaria* (Cusco) 113: 45-72.
- VILLANUEVA ORTEAGA, Horacio
1982 Cuzco 1689: *Economía y sociedad en el sur andino*. Centro de estudios rurales andinos "Bartolomé De Las Casas", Cusco.