



**Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Secretaría de Planificación Sectorial Agropecuaria  
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos**

# INFORME CENSO RAICES TROPICALES Y PIÑA



**NOVIEMBRE 2009**

**TABLA DE CONTENIDO**

	Página.
1. INTRODUCCION.....	5
2. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	6
Área de Estudio.....	6
Conceptos utilizados en la investigación.....	7
Etapas de Preparación.....	8
Procedimientos de Trabajo en Campo.....	9
Procedimiento del Trabajo de Oficina.....	10
Ámbito del Estudio.....	10
3. RESULTADOS.....	11
Acceso a los terrenos.....	12
Uso del suelo en terrenos agrícolas.....	13
Resultados de las áreas sembradas.....	14
4. RESULTADOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA.....	20
5. El Cultivo de camote.....	20
6. El Cultivo de jengibre.....	23
7. El Cultivo de malanga.....	25
8. El Cultivo de ñame.....	28
9. El Cultivo de Ñampí (chamol).....	31
10. El Cultivo de Tiquisque.....	34
11. El Cultivo de yampí (papa china).....	37
12. El Cultivo de yuca.....	40
13. El cultivo de piña.....	43
14. El cultivo de Naranja.....	46
15. Anexo 1. Agencias de Servicios Agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería en la Región Huetar Norte.....	50
16. Anexo 2. Boleta utilizada en el Censo Agrícola 2009.....	51

## TABLA DE CUADROS

	Pagina
Cuadro No. 1. Distribución de número de productores por cultivo censado en la Región Huetar Norte. 2009.....	11
Cuadro No. 2. Distribución del área total en hectáreas de las fincas censadas por uso del suelo. 2009....	13
Cuadro No. 3. Distribución de la extensión en hectáreas por período de siembra, según cultivo, 2009.....	15
Cuadro No. 4. Distribución de la extensión en hectáreas de raíces tropicales y piña, según cantón y distrito y periodo, 2009.....	16
Cuadro No. 5. Estimación mensual del área a cosechar en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de camote. 2009-2010.....	22
Cuadro No. 6. Estimación mensual del área en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de jengibre. 2009-2010.....	24
Cuadro No. 7. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de malanga. 2009-2010.....	27
Cuadro No. 8. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de ñame. 2009-2010.....	30
Cuadro No. 9. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de ñampí. 2009-2010.....	33
Cuadro No. 10. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de tiquisque. 2009-2010.....	36
Cuadro No. 11. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de yampí. 2009-2010.....	39
Cuadro No. 12. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de yuca. 2009-2010.....	42
Cuadro No. 13. Estimación del área en hectáreas a ser cosechada del cultivo de Piña por periodos y por cantón. 2009.....	44
Cuadro No. 14. Estimación del área en hectáreas a ser cosechada del cultivo de Piña por periodos y por cantón. 2010.....	45
Cuadro No 15. Area sembrada en hectáreas del cultivo de naranja, por variedad. 2009.....	47

## **TABLA DE FIGURAS**

	Pagina
Figura No. 1: Distribución de cantones y distritos de la Región Huasteca Norte.....	6
Figura No. 2: Distribución del total de fincas censadas (3126) distribuidas por cantón. 2009.....	12
Figura No. 3: Distribución porcentual de los terrenos censados por tipo de acceso. 2009.....	13
Figura No. 4: Distribución porcentual del área total de las fincas censadas por uso de suelo. 2009.....	14
Figura No. 5: Distribución del área total en hectáreas de Camote por cantón. 2009.....	20
Figura No. 6: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de camote, por distrito, 2009.....	21
Figura No. 7: Estimación del comportamiento mensual de la producción en kilogramos del cultivo de camote a nivel regional. Enero 2009-Febrero 2010.....	22
Figura No. 8: Distribución del área total en hectáreas de Jengibre por cantón. 2009.....	23
Figura No. 9: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de jengibre, por distrito, 2009.....	24
Figura No. 10: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de jengibre a nivel regional. 2009-2010.....	25
Figura No. 11: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Malanga por cantón. 2009.....	26
Figura No. 12: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de malanga, por distrito, 2009.....	26
Figura No. 13: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de malanga a nivel regional. 2009-2010.....	28
Figura No. 14: Distribución del área total en hectáreas de Ñame por cantón. 2009.....	28
Figura No. 15: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de ñame, por distrito, 2009.....	29
Figura No. 16: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de ñame a nivel regional. 2009-2010.....	31
Figura No. 17: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Ñampi por cantón. 2009.....	31
Figura No. 18: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de ñampí, por distrito, 2009.....	32
Figura No. 19: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de ñampí a nivel regional. 2009-2010.....	33
Figura No. 20: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Tiquisque por cantón. 2009.....	34
Figura No. 21: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de tiquisque, por distrito, 2009.....	35
Figura No. 22: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de tiquisque a nivel regional. 2009-2010.....	37

Figura No. 23:	Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Yampí por cantón. 2009.....	37
Figura No. 24:	Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de yampí, por distrito, 2009.....	38
Figura No. 25:	Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de yampí a nivel regional. 2009-2010.....	39
Figura No. 26:	Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Yuca por cantón. 2009.....	40
Figura No. 27:	Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de yuca, por distrito, 2009.....	41
Figura No. 28:	Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de yuca a nivel regional. 2009-2010.....	42
Figura No. 29:	Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Piña por cantón. 2009.....	43
Figura No. 30:	Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de piña, por distrito, 2009.....	44
Figura No. 31:	Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de piña a nivel regional. 2009-2010.....	45
Figura No. 32:	Distribución del área total en hectáreas de Naranja por cantón. 2009.....	46
Figura No. 33:	Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de Naranja, por distrito, 2009.....	47

## **1. INTRODUCCION**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, continuando con el esfuerzo por generar información agrícola confiable y oportuna de la Región Zona Norte de nuestro país, presenta los resultados del quinto censo anual, liderado por la Dirección Regional Huetar Norte del Ministerio de Agricultura y Ganadería y con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística y Censos y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria.

El propósito del censo, es contar con información actualizada, confiable y oportuna, sobre las estimaciones de producción de las actividades de Raíces Tropicales y Piña de nuestra Región, además del área de naranja, de manera que esté a la disposición de los técnicos, productores (ras), procesadores, comercializadores, exportadores y público en general, un insumo tan importante para la toma de decisiones. Esta información permitirá, conocer la oferta regional de productos agrícolas, por cantón y distrito. Así como, facilitar información a las instituciones públicas y privadas que generan y transfieren tecnologías y mantener actualizada la información de oferta regional de los productos censados.

Por la importancia de las decisiones que se toman con base en estos datos y en procura de la evaluación y mejoramiento de estos censos, nuevamente los funcionarios de MAG hemos contado con el asesoramiento por parte de un equipo técnico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), los cuales establecieron los lineamientos que hacen de este trabajo una investigación estadística, en la que se aplican todos los procedimientos de un censo.

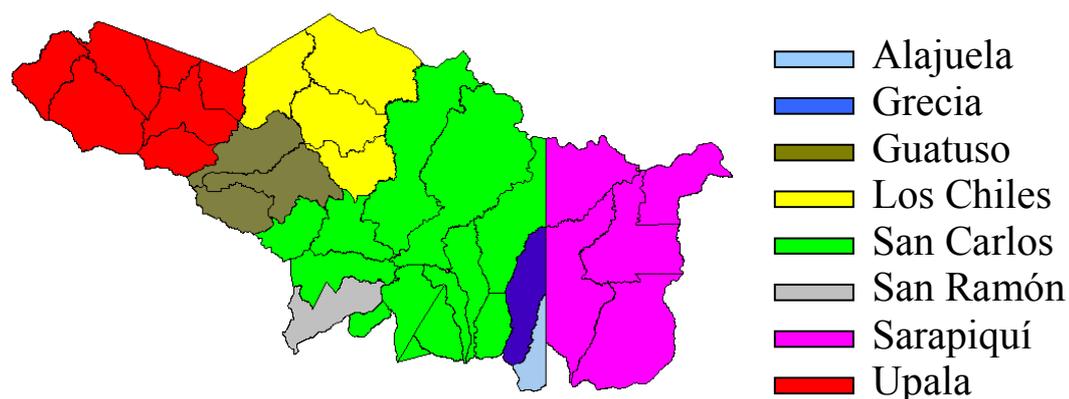
El documento está estructurado en cuatro partes: Introducción; procedimiento de recolección de datos; resultados regionales de las actividades productivas y los resultados por cultivo al nivel de cantón y distrito.

## 2. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Área de Estudio

El área de estudio es el espacio geográfico de la Región Huetar Norte que para efectos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, comprende los cantones de San Carlos, Guatuso, Upala, Los Chiles, Sarapiquí y los distritos de Sarapiquí (Alajuela), Río Cuarto (Grecia) y Peñas Blancas (San Ramón). Posee una extensión de 9.803,37 km<sup>2</sup> con una población de 312757<sup>1</sup> habitantes (7% de la población total del país). **(Figura 1)**

**Figura No. 1: Distribución de cantones y distritos de la Región Huetar Norte**



El levantamiento de los datos estuvo bajo la responsabilidad de los funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería ubicados en las diferentes Agencias de Servicios Agropecuarios distribuidas a nivel regional, quienes además, fueron los responsables de la planificación del trabajo de campo, revisando con anterioridad las rutas de trabajo

<sup>1</sup> Fuente: INEC, Población total por cantón y distrito, al 31 de diciembre del 2008

previamente definidas, con el fin de garantizar un apropiado recorrido de la zona, del control de calidad de la entrevista, de la revisión y verificación de la calidad de los datos.

### **Conceptos utilizados en la investigación**

**Unidad de Estudio:** Para los propósitos de este censo se entiende como unidad de estudio todos los terrenos que al momento de la visita del enumerador estén, hayan sido ó se vayan a cultivar con los cultivos piña y raíces y tubérculos.

**Periodo de referencia:** El censo solicitó información sobre el área y la producción de los principales cultivos de la región. Los resultados presentados en este informe corresponden a las áreas que estaban sembradas al momento de efectuar las entrevistas, “**siembra presente**”, y las áreas a sembrar entre el momento de la entrevista y el 30 de setiembre del 2009, “**intención de siembra**”

**Terreno:** Se entiende por terreno toda extensión de tierra dedicada total o parcialmente a la agricultura, constituido por uno o varios lotes o sembradíos que fueron cosechados, que estén cultivados o que serán cultivados con uno o varios de los cultivos que incluye el censo.

**Finca:** Una finca, para los propósitos de este censo, es toda extensión de tierra constituida por uno o más terrenos (propios o ajenos) no necesariamente juntos, dedicados total o parcialmente a la producción agrícola de los cultivos censados, cuyas labores pueden ser dirigidas o ejecutadas directamente por una persona o con la ayuda de otras.

Todos los terrenos que se exploten bajo una misma administración y utilicen los mismos medios de producción, tales como la mano de obra, maquinaria, equipo y animales de trabajo, se conjuntan en una misma finca.

Para ejemplificar los conceptos anteriores (finca y terreno) se presenta el siguiente ejemplo: El señor Olger Gómez, indica que él posee un terreno de 20 ha; con un lote de piña, charral y forestales, en un lugar determinado, y un kilómetro después del río posee otra “finca” de 10 ha; con dos lotes de raíces tropicales. Informa además, que tanto él como sus dos hijos trabajan en ambos terrenos, y que utilizan el mismo equipo agrícola

(atomizador, cuchillo, picos, etc.) indistintamente en las dos “fincas”. Note que, aunque el señor Gómez haya dicho que posee “dos fincas”, en realidad tiene una finca dividida en dos terrenos, ya que utilizan los mismos medios de producción, bajo una misma administración.

**Productor:** Es la persona natural o jurídica que tiene siempre la iniciativa técnica y la responsabilidad económica de la dirección de la finca o las fincas. Ejemplo:

<b>Persona Natural:</b>	Carlos Alberto Rojas Rodríguez, Danilo Vega Jiménez y Jorge Quesada Alfaro
<b>Persona Jurídica:</b>	Ornamentales La Tigra S.A., Tilacoop R.L.

El productor puede dirigir personalmente la finca o bien, por lo general, cuando se trata de una persona jurídica ejerce su función a través de un administrador.

**Administrador:** Es la persona en la cual el productor delega la responsabilidad directa del manejo de la finca.

**Informante:** Es la persona (mayor de 15 años) que suministra al enumerador los datos que se solicitaron en el cuestionario del censo. **Es preferible que el informante sea el productor o el administrador.** De no ubicarse una persona de estas, la entrevista se realiza a un peón o vecino que conozca muy bien la situación de los cultivos del presente informe.

### **Etapas de Preparación**

La preparación del censo inició en el mes de enero con la formación de la comisión regional y nacional integrada por funcionarios de la Dirección Regional del MAG, La Secretaría de Planificación Sectorial Agropecuaria y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Entre los aspectos más relevantes llevados a cabo fueron:

- Revisión y análisis de los alcances y limitaciones de los censos anteriores, con el fin de hacer las correcciones respectivas.
- Actualización de los nombres de las comunidades de la Región Huasteca Norte, con el apoyo de la guía del Instituto Geográfico Nacional y personal local del MAG.

- Actualización de las rutas de trabajo en cada una de las Agencias de Servicios Agropecuarios.
- Revisión de los cultivos con sus respectivas variedades, rendimientos y densidades de siembra a nivel de las Agencias del MAG, donde se entrevistaron a técnicos y productores de la zona. Además de la verificación de datos con los gerentes nacionales de las actividades productivas, con el fin de contar con información veraz y una herramienta orientadora a la hora de la recolección de datos.
- Elaboración de cuadros de salida, de la boleta para la recolección de los datos y el plan de verificación de datos.
- Elaboración de la metodología de recolección, procesamiento y análisis de datos, como instrumento de orientación al personal.
- Elaboración de la base de datos en hoja electrónica Excel, para la digitación y análisis de los datos.
- Conformación del equipo de seguimiento y supervisión
- Capacitación del personal técnico y administrativo en aspectos conceptuales, métodos y herramientas utilizadas en la recolección, digitación y procesamiento de datos.

### **Procedimientos de Trabajo en Campo**

El trabajo de recolección de datos de campo, se llevó a cabo del 13 de abril al 29 de mayo del 2009, iniciando simultáneamente en todas las Agencias de Servicios Agropecuarias del MAG de la Región Huetar Norte.

**Reconocimiento del Área de Trabajo:** El enumerador antes de iniciar su trabajo, actualizó y revisó las áreas donde tenía que realizar las entrevistas de acuerdo a lo establecido en las rutas de trabajo, consultando las dudas y buscando la colaboración de aquellas personas que conocían el lugar, de manera que pudiera formarse una idea clara del área que tenía que recorrer durante la enumeración.

**Recorrido:** Los técnicos de la región recorrieron todas las rutas definidas previamente, iniciando la enumeración en un punto determinado hasta hacer un barrido completo de la zona de trabajo y visitar todos los terrenos de uso agrícola.

#### **Procedimiento del Trabajo de Oficina**

La supervisión de la calidad de los datos recopilados en campo y la digitación de los mismos, estuvo a cargo de los jefes de las Agencias de Servicios Agropecuarios, quienes revisaron la calidad de datos obtenidos por los técnicos, con el fin de hacer las correcciones respectivas antes de su digitación. Una vez realizado el proceso de digitación se procedió a la depuración de los datos a cargo del personal de apoyo regional. Posteriormente, se procedió con su respectivo proceso a la obtención de resultados y documentación por parte del personal designado.

#### **Ámbito del Estudio**

La investigación fue dirigida al espacio geográfico que utiliza el Ministerio de Agricultura y Ganadería como Región Huetar Norte y que para efectos de MIDEPLAN integra las regiones Huetar Norte y Heredia.

El censo tomó en cuenta solo las actividades agrícolas de Raíces Tropicales, Naranja y Piña.

### 3. RESULTADOS

La región presenta una alta diversidad en cuanto a los cultivos agrícolas que se producen razón por la que es posible que una misma persona física o jurídica posea varios cultivos. El Cuadro 1, muestra la suma de las personas físicas o jurídicas que se dedican a la producción de cada cultivo, con lo cual un productor puede ser contado más de una vez dependiendo de si tiene uno ó más cultivos.

**Cuadro No. 1. Distribución de número de productores por cultivo censado en la Región Huetar Norte. 2009**

Cultivo	Número de Productores
Yuca	2031
Piña	974
Naranja	390
Tiquisque	326
Ñame	277
Ñampi	266
Naranja	186
Yampi	145
Camote	100
Jengibre	70
Malanga	68

Nota: el número de productores no es igual al número de fincas, dado que un productor puede tener dos o más fincas, y de la misma manera con los cultivos, según se definió para el presente documento.

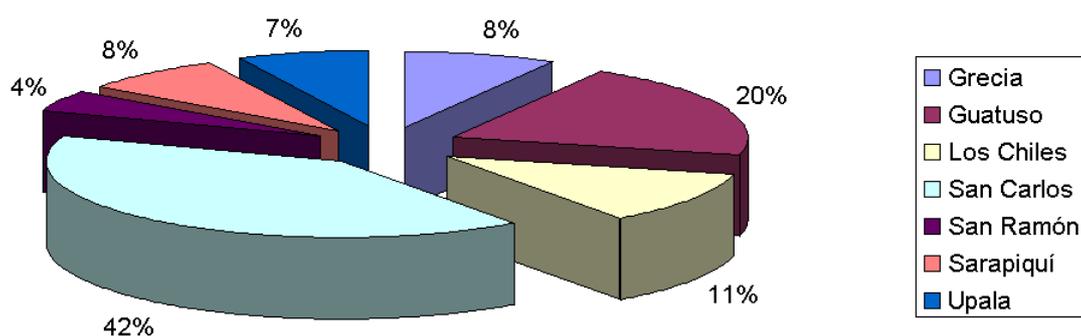
El cultivo de yuca tiene el mayor número de productores, lo que representa un 85 por ciento con referencia al censo del 2007, el número de productores pasando de 1097 a 2031. El cultivo de ñame, también sufre un incremento del 95 por ciento para el mismo periodo.

En general la participación de los productores en las Raíces Tropicales tuvo sus altibajos con respecto al año 2007, en el caso de la malanga con una disminución de 15 productores (un 18 por ciento), el camote disminuyó con 18 productores (16 por ciento), el tiquisque disminuyó en 85 productores (21 por ciento), el jengibre aumento con 10 productores (15 por ciento), el yampi con un incremento de 57 productores (40 por ciento), el ñampi aumento en 38 productores (16 por ciento). En el cultivo de piña el incremento en el número de productores es de 19, lo que representa un 2 por ciento.

En la presente investigación se recolecto la información de 3126 fincas, distribuidas en toda la región, según cantón ha guardado una relación de posición. Pero la mayor concentración

se da para el cantón de San Carlos, seguido por Guatuso. Mientras que los cantones de Upala, Los Chiles y Sarapiquí poseen cantidades semejantes de fincas. La **Figura 2** muestra la distribución de las fincas según cantón.

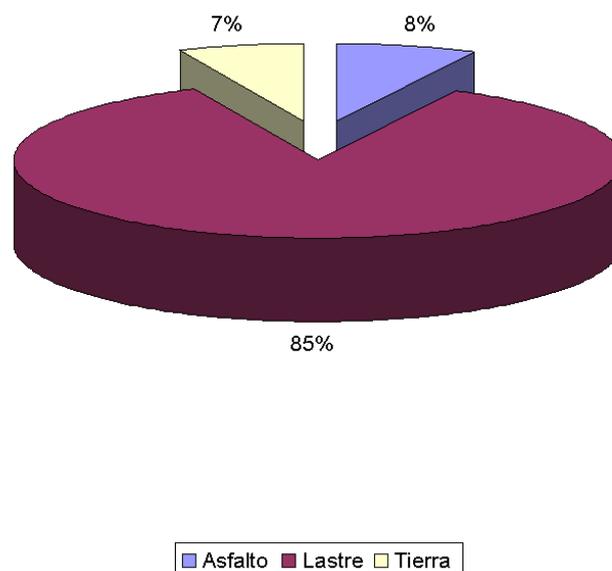
**Figura No. 2: Distribución del total de fincas censadas distribuidas por cantón. 2009.**



### **Acceso a los terrenos**

El censo identificó el acceso a los terrenos, obteniendo que el 85% es a través de lastre, seguido por un 7 % de los terrenos con acceso por caminos de tierra y solo el 8 % con acceso por caminos de asfalto. Estos accesos se encuentran distribuidos en toda la región como se muestra en la figura 3.

Figura No. 3: Distribución porcentual de los terrenos censados por tipo de acceso. 2009.



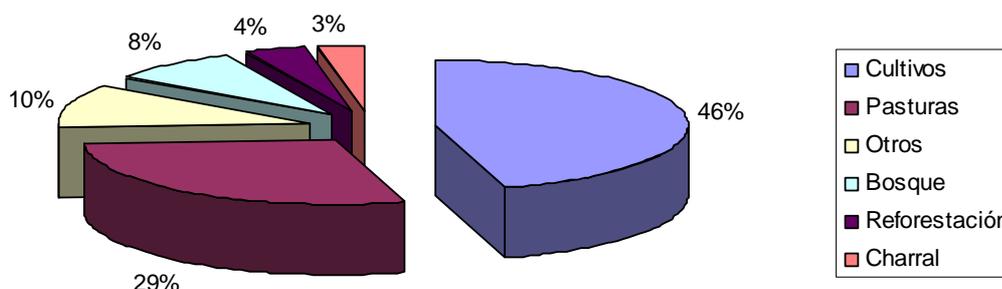
#### Uso del suelo en terrenos agrícolas

Para efectos de la clasificación de acuerdo al uso del suelo, se incluye en la categoría “Cultivos” lo relacionado con: Raíces Tropicales, Naranja y Piña.

Cuadro No. 2. Distribución del área total en hectáreas de las fincas censadas por uso del suelo. 2009

Uso del suelo	Hectáreas	Relativo
Total	92.990,20	100%
Cultivos	42.386,70	45,58%
Pasturas	26.705,40	28,72%
Otros	9.575,70	10,30%
Bosque	7.750,50	8,33%
Reforestación	3.722,40	4,00%
Charral	2.849,60	3,06%

**Figura No. 4. Distribución porcentual del área total de las fincas censadas por uso de suelo. 2009.**



Del total de hectáreas de las fincas censadas, un 46 por ciento corresponde a cultivos, el 29 por ciento está cubierto por pastos, el 15 por ciento con bosque, charral y reforestación y el resto corresponde a otros usos.

#### **Resultados de las áreas sembradas**

El levantamiento determinó que el área total de siembra en las fincas censadas, corresponde a 38.861,7 has, de ellas 18.582,5 has son de Raíces Tropicales (37 por ciento), y 20.384 has de piña que se encuentran en producción (63 por ciento).

El **Cuadro 3** presenta la distribución de áreas de los cultivos censados en hectáreas, estratificadas según su período de siembra: la siembra presente que se refiere a lo que se encuentra sembrado al momento del censo y a la intención de siembra que incluye las áreas que se sembrarán en fechas posteriores a la visita, hasta el día 30 de setiembre del 2009. Y el área de los cultivos que se cosecharon de enero del 2009 a la fecha de la visita (mayo 2009)

**Cuadro No. 3. Distribución de la extensión en hectáreas por período de siembra, según cultivo, 2009**

Cultivos	Total	Área Cosechada	Área Sembrada	Intención de siembra
Total	38.861,7	4.794,2	24.436,4	9.631,2
Piña	20.384,2	3.034,1	13.651,6	3.698,5
Yuca	14.588,6	1.338,9	8.926,0	4.323,7
Ñame	2.117,5	166,1	1.003,2	948,3
Tiquisque	582,5	77,5	245,0	260,1
Ñampí	504,3	83,1	269,5	151,8
Malanga	292,8	50,8	166,2	75,9
Yampí	189,4	17,0	82,7	89,8
Camote	125,0	15,9	45,8	63,4
Jengibre	77,5	10,9	46,7	19,9
Naranja*	14.398,30			

\*Para el caso de naranja, al ser un cultivo perenne, no se realizó la misma estructura que los cultivos anteriores, ni está incluido en la suma del total que se muestra en el cuadro.

**Cuadro No. 4. Distribución de la extensión en hectáreas de raíces tropicales y piña, según cantón y distrito y periodo, 2009**

Período	Cantón	Distrito	Camote	Jengibre	Malanga	Ñame	Ñampí	Piña	Tiquisque	Yampí	Yuca	Total general	
Futuro	Grecia	Río Cuarto	2,0	3,0		11,4	7,8	704,1	1,5		38,6	768,3	
	Total Grecia		2,0	3,0		11,4	7,8	704,1	1,5		38,6	768,3	
	Guatuso	Buenavista		-	2,0	-	-	3,1	19,2	13,5	21,8	236,1	295,6
		Cote		-	-	-	-	-	-	-	1,0	7,3	8,3
		Katira		1,0	3,5	7,2	1,0	9,7	156,5	11,1	28,9	94,6	313,3
		San Rafael		1,7	-	14,0	0,7	3,3	69,5	10,7	1,0	96,4	197,3
		Total Guatuso		2,7	5,5	21,2	1,7	16,1	245,2	35,3	52,7	434,3	814,5
	Los Chiles	Caño Negro		-	-	-	-	-	2,0	-	-	115,2	117,2
		El Amparo		21,0	2,5	22,2	274,8	2,3	113,5	18,7	16,6	1.259,2	1.730,7
		Los Chiles		1,4	1,2	5,4	494,7	-	211,5	7,5	0,7	386,9	1.109,3
		San Jorge		-	2,5	1,1	17,0	-	2,1	6,9	1,6	85,8	117,0
		Total Los Chiles		22,4	6,2	28,7	786,5	2,3	329,1	33,1	18,9	1.847,1	3.074,2
	San Carlos	Aguas Zarcas		-	-	-	-	1,0	374,2	-	-	323,4	698,6
		Cutris		-	-	-	6,0	1,5	400,4	1,8	-	40,8	450,4
		Florencia		2,5	-	-	-	3,6	2,0	-	-	29,6	37,7
		Fortuna		4,5	-	-	5,0	38,5	10,0	2,0	1,0	411,7	472,7
		Monterrey		-	-	-	-	5,0	-	12,0	-	139,0	156,0
		Palmera		-	-	-	-	-	16,3	-	1,5	7,8	25,6
		Pital		-	1,0	-	7,7	4,0	684,4	1,5	0,7	144,3	843,5
		Pocosol		-	1,0	-	40,0	1,5	90,1	10,6	7,0	342,6	492,8
		Tigra		11,0	0,7	-	-	27,3	2,8	2,0	1,0	65,1	109,9
		Venado		-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0
	Total San Carlos		18,0	2,7		58,7	82,4	1.580,1	29,9	11,2	1.506,2	3.289,1	
	San Ramón	Peñas Blancas	11,0	0,6	-	1,0	33,6	2,3	8,0	-	197,2	253,6	
	Total San Ramón		11,0	0,6	-	1,0	33,6	2,3	8,0	-	197,2	253,6	
	Sarapiquí	Cureña		-	-	-	-	2,0	21,5	-	-	35,5	59,0
		El Gaspar		-	-	6,0	-	-	25,0	-	-	-	31,0
Horquetas			-	-	-	68,5	-	42,0	-	-	79,8	190,3	
La Virgen			-	-	-	6,0	2,0	198,6	3,0	-	6,0	215,6	
Puerto Viejo			-	-	20,0	1,0	-	227,0	-	1,0	21,7	270,7	
Total Sarapiquí		-	-	26,0	75,5	4,0	514,1	3,0	1,0	143,0	766,6		

*Ministerio de Agricultura y Ganadería, Región Huastla Norte  
Informe del Censo de Raíces Tropicales y Piña, 2009.*

Período	Cantón	Distrito	Camote	Jengibre	Malanga	Ñame	Ñampí	Piña	Tiquisque	Yampí	Yuca	Total general
	Upala	Aguas Claras	-	-	-	-	-	-	9,5	-	-	9,5
		Bijagua	2,5	-	-	-	-	0,5	1,8	-	10,3	15,0
		Delicias	0,5	-	-	-	-	-	-	-	6,0	6,5
		Dos Ríos	-	1,0	-	-	-	20,0	41,1	-	5,0	67,1
		San José	-	1,0	-	4,0	-	1,0	60,3	2,0	5,5	73,8
		Upala	3,0	-	-	8,5	3,0	144,2	18,0	4,0	114,5	295,2
		Yolillal	1,3	-	-	1,0	2,8	158,0	18,8	-	16,3	198,0
	Total Upala		7,3	2,0		13,5	5,8	323,7	149,4	6,0	157,5	665,1
Total Futuro			63,4	19,9	75,9	948,3	151,8	3.698,5	260,1	89,8	4.323,7	9.631,2
Pasado	Grecia	Río Cuarto	-	-	-	1,0	6,0	714,2	0,7	-	10,7	732,6
	Total Grecia		-	-	-	1,0	6,0	714,2	0,7	-	10,7	732,6
	Guatuso	Buenavista	-	-	-	-	18,2	19,5	-	6,6	36,6	80,9
		Cote	-	-	-	-	-	-	0,7	-	0,5	1,2
		Katira	0,7	-	1,9	-	2,9	75,1	3,7	2,6	35,8	122,7
		San Rafael	0,5	8,1	2,8	3,5	2,0	29,6	2,7	-	31,7	80,8
	Total Guatuso		1,2	8,1	4,7	3,5	23,1	124,2	7,1	9,2	104,6	285,6
	Los Chiles	Caño Negro	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	4,5
		El Amparo	4,5	-	0,2	54,3	-	27,5	0,4	-	167,4	254,3
		Los Chiles	-	0,3	0,7	8,4	-	24,6	-	-	205,7	239,7
		San Jorge	-	-	0,4	37,3	-	1,0	6,9	-	17,6	63,2
	Total Los Chiles		4,5	0,3	1,3	100,0		53,1	7,3		395,2	561,6
	San Carlos	Aguas Zarcas	-	-	-	-	2,5	343,3	-	-	105,9	451,7
		Cutris	-	-	-	-	0,2	270,4	-	-	2,5	273,1
		Florencia	1,0	-	-	-	4,4	6,7	0,4	0,5	19,0	32,0
Fortuna		1,0	-	-	-	20,5	-	-	-	270,6	292,1	
Monterrey		-	0,7	-	3,0	2,0	-	6,0	-	90,0	101,7	
Palmera		-	-	-	-	-	15,1	-	-	3,7	18,8	
Pital		-	-	-	2,8	-	573,0	-	-	111,8	687,5	
Pocosol		-	-	-	43,0	2,5	0,5	4,4	4,0	33,8	88,2	
Tigra		6,6	1,4	-	-	8,8	0,9	1,3	-	31,6	50,5	
Venecia		-	-	-	-	-	0,8	-	-	0,8	1,6	
Total San Carlos		8,6	2,1	-	48,8	40,9	1.210,7	12,0	4,5	669,6	1.997,1	

*Ministerio de Agricultura y Ganadería, Región Huasteca Norte  
Informe del Censo de Raíces Tropicales y Piña, 2009.*

Período	Cantón	Distrito	Camote	Jengibre	Malanga	Ñame	Ñampí	Piña	Tiquisque	Yampí	Yuca	Total general	
Pasado	San Ramón	Peñas Blancas	1,2	-	-	-	10,7	3,0	0,3	-	61,5	76,7	
	Total San Ramón		1,2	-	-	-	10,7	3,0	0,3	-	61,5	76,7	
	Sarapiquí	Cureña		-	-	0,5	-	0,5	7,5	-	-	0,5	9,0
		El Gaspar		-	-	1,0	-	-	36,0	-	-	-	37,0
		Horquetas		-	-	-	-	-	43,0	-	-	20,8	63,8
		La Virgen		-	-	0,3	10,5	-	421,3	-	-	44,9	476,9
		Puerto Viejo		-	-	15,0	-	-	137,0	-	-	11,7	163,7
	Total Sarapiquí			-	-	16,8	10,5	0,5	644,8			77,8	750,3
	Upala	Aguas Claras		-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	3,0
		Bijagua		0,5	-	-	-	-	-	-	0,3	-	0,8
		Dos Ríos		-	0,4	-	-	-	-	24,0	-	4,0	28,4
		San José		-	-	-	0,3	2,0	-	19,3	1,0	-	22,5
		Upala		-	-	28,0	2,0	-	91,9	1,0	2,0	10,0	134,9
Yolillal			-	-	-	-	-	192,3	3,0	-	5,5	200,8	
Total Upala			0,5	0,4	28,0	2,3	2,0	284,2	50,3	3,3	19,5	390,3	
Total Pasado			15,9	10,9	50,8	166,1	83,1	3.034,1	77,5	17,0	1.338,9	4.794,2	
Presente	Grecia	Río Cuarto	3,8	0,3		41,0	5,3	2.606,7	10,2	3,5	258,0	2.928,6	
	Total Grecia		3,8	0,3		41,0	5,3	2.606,7	10,2	3,5	258,0	2.928,6	
	Guatuso	Buenavista		-	1,7	-	2,8	14,4	40,9	3,1	3,9	430,0	496,6
		Cote		-	-	-	-	1,9	-	4,5	-	7,8	14,2
		Katira		0,7	-	1,0	-	2,8	556,1	6,2	12,7	186,8	766,2
		San Rafael		0,4	15,1	17,4	78,0	8,4	125,2	23,3	4,8	237,3	509,7
	Total Guatuso		1,1	16,8	18,4	80,8	27,4	722,2	37,0	21,4	861,9	1.786,8	
	Los Chiles	Caño Negro		-	-	78,3	21,0	-	83,5	8,5	7,0	352,7	551,0
		El Amparo		3,5	0,7	4,2	32,7	0,4	212,5	9,0	-	1.041,7	1.304,7
		Los Chiles		0,7	-	4,0	313,6	-	199,1	2,2	1,9	1.260,3	1.781,8
		San Jorge		-	9,3	-	126,0	1,0	5,5	23,0	5,7	111,4	281,8
	Total Los Chiles		4,2	10,0	86,5	493,3	1,4	500,6	42,7	14,6	2.766,1	3.919,3	
	San Carlos	Aguas Zarcas		-	-	4,0	-	1,0	1.497,9	1,0	-	606,9	2.110,9
Cutris			-	-	-	9,8	3,0	2.067,0	0,7	-	175,0	2.255,4	
Florencia			2,0	-	1,0	-	2,6	16,2	-	2,8	146,5	171,1	

*Ministerio de Agricultura y Ganadería, Región Huasteca Norte  
Informe del Censo de Raíces Tropicales y Piña, 2009.*

Período	Cantón	Distrito	Camote	Jengibre	Malanga	Ñame	Ñampi	Piña	Tiquisque	Yampi	Yuca	Total general
		Fortuna	3,4	-	-	-	63,7	165,0	7,5	5,0	954,1	1.198,7
		Monterrey	-	11,5	-	58,0	11,5	-	32,0	-	400,8	513,8
		Palmera	0,5	-	-	-	-	42,5	-	0,4	90,5	133,8
		Pital	-	1,3	-	30,7	4,5	3.140,5	-	-	828,7	4.005,6
		Pocosol	-	2,0	0,2	39,0	8,0	103,1	15,0	-	600,1	767,4
		Tigra	11,0	2,1	-	3,1	57,2	11,4	2,3	26,4	176,4	289,8
		Venado	-	-	-	-	-	-	1,0	-	6,0	7,0
		Venecia	-	-	-	-	1,5	-	-	-	5,3	6,8
	Total San Carlos		16,8	16,9	5,2	140,6	153,0	7.043,5	59,5	34,6	3.990,1	11.460,0
	San Ramón	Peñas Blancas	7,5	2,4	-	7,8	75,8	2,0	16,5	5,3	378,7	495,8
	Total San Ramón		7,5	2,4	-	7,8	75,8	2,0	16,5	5,3	378,7	495,8
	Sarapiquí	Cureña	-	-	1,3	19,2	1,0	71,5	-	-	123,5	216,5
		El Gaspar	-	-	11,0	-	0,3	161,0	-	-	3,0	175,2
		Horquetas	-	-	0,3	144,9	1,5	161,0	1,5	0,5	192,0	501,6
		La Virgen	-	-	0,5	42,2	0,3	1.348,0	2,5	-	94,7	1.488,1
		Puerto Viejo	-	-	20,8	30,5	0,7	331,5	0,3	0,5	61,9	446,1
	Total Sarapiquí		-	-	33,8	236,8	3,7	2.073,0	4,3	1,0	475,0	2.827,5
	Upala	Aguas Claras	-	-	-	-	-	-	4,0	-	1,5	5,5
		Bijagua	7,5	-	-	-	-	7,5	-	0,8	10,0	25,8
		Delicias	-	-	1,0	-	-	-	-	-	5,0	6,0
		Dos Ríos	-	-	-	-	-	2,0	37,5	-	2,5	42,0
		San José	-	-	6,3	1,0	1,0	4,0	22,0	0,7	20,9	55,9
		Upala	5,0	0,5	15,0	2,0	2,0	416,4	7,5	1,0	132,9	582,2
		Yolillal	-	-	-	-	-	273,7	4,0	-	23,5	301,2
	Total Upala		12,5	0,5	22,3	3,0	3,0	703,6	75,0	2,5	196,3	1.018,6
Total Presente			45,8	46,7	166,2	1.003,2	269,5	13.651,6	245,0	82,7	8.926,0	24.436,4
Total general			125,0	77,5	292,8	2.117,5	504,3	20.384,2	582,5	189,4	14.588,6	38.861,7

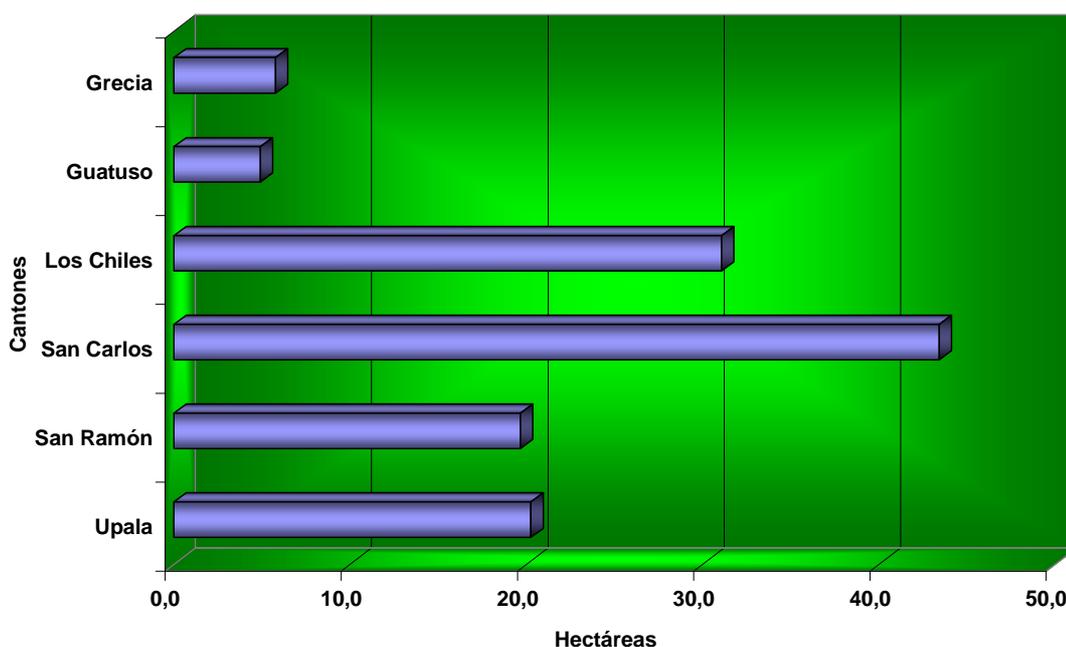
a/ Corresponde a la siembra presente que se refiere a lo que se encuentra sembrado al momento del censo y a la intención de siembra que incluye las áreas que se sembrarán en fechas posteriores a la visita, hasta el día 30 de setiembre del 2009.

#### 4. RESULTADOS POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA

##### 5. El Cultivo de camote.

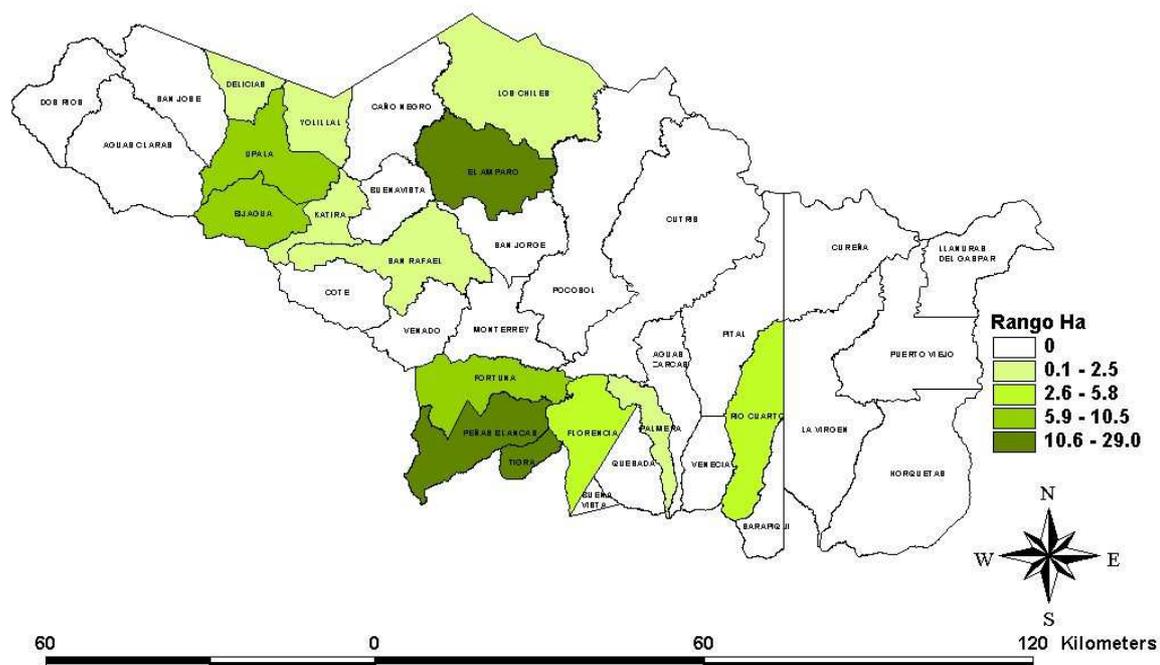
Para el periodo de estudio se determinó la existencia de 125 hectáreas de camote en la región, concentradas en el cantón de San Carlos, el cual posee la mayor área de siembra, lo que representa un 34 por ciento, seguido por los cantones de Los Chiles (24 por ciento), Upala (con un 16 por ciento), el distrito de Peñas Blancas de San Ramón (con un 15 por ciento), Guatuso y Grecia con valor más pequeños. El área de siembra en el 2009 por cantón, se presenta en la figura 5.

**Figura No. 5: Distribución del área total en hectáreas sembradas de Camote por cantón. 2009**



La distribución geográfica de las áreas de siembra de camote se presenta en la figura 6. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de La Tigra del cantón de San Carlos, Peñas Blancas del cantón de San Ramón y El Amparo del cantón de Los Chiles. El cultivo está bastante distribuido en todos los cantones de la región. No se reporta camote en el cantón de Sarapiquí, zona oriental de la región.

Figura No. 6: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de camote, por distrito, 2009.



No fue posible obtener información confiable sobre las variedades de camote, y de algunos otros cultivos, debido a que el productor o informante en muchos casos desconoce la variedad cultivada o en su defecto, utiliza diferentes nombres para una misma variedad.

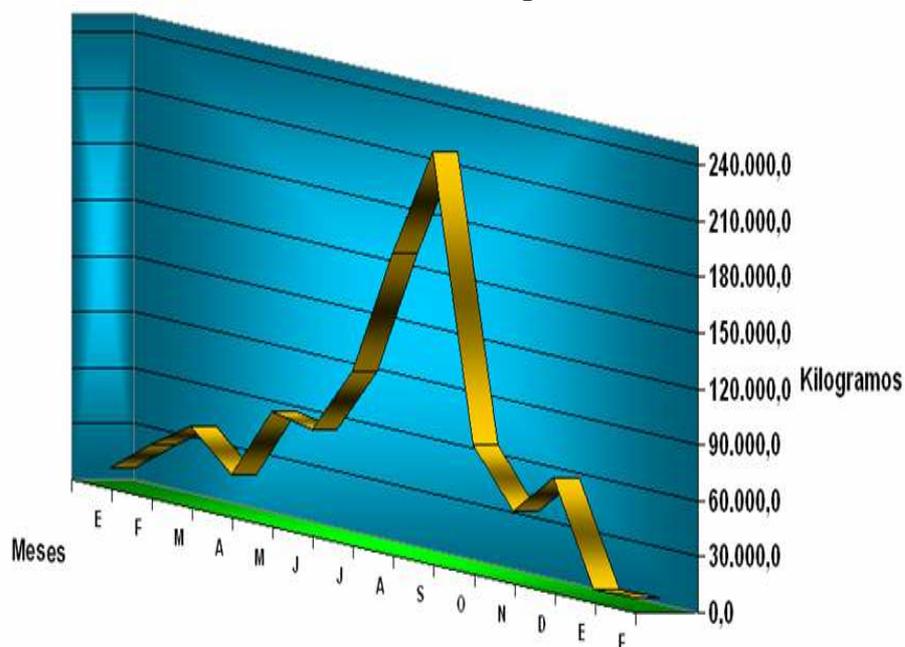
En el cuadro 5, se presenta la estimación de la producción según la información reportada por los informantes.

**Cuadro No. 5. Estimación mensual del área a cosechar en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de camote. 2009-2010**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	1,4	8,8
Febrero 09	4,2	25,9
Marzo 09	5,2	41,2
Abril 09	4,1	20,8
Mayo 09	8,9	59,9
Junio 09	9,2	54,8
Julio 09	13,5	91,3
Agosto 09	18,5	160,1
Setiembre 09	31,6	219,2
Octubre 09	11,9	67,5
Noviembre 09	4,2	36,2
Diciembre 09	9,6	59,7
Enero 10	2,5	4,3
Febrero 10	0,6	5,2

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 114 días (3,8 meses), con un rendimiento promedio estimado de 7.291 kilogramos por hectárea, equivalente a 158,5 quintales por hectárea.

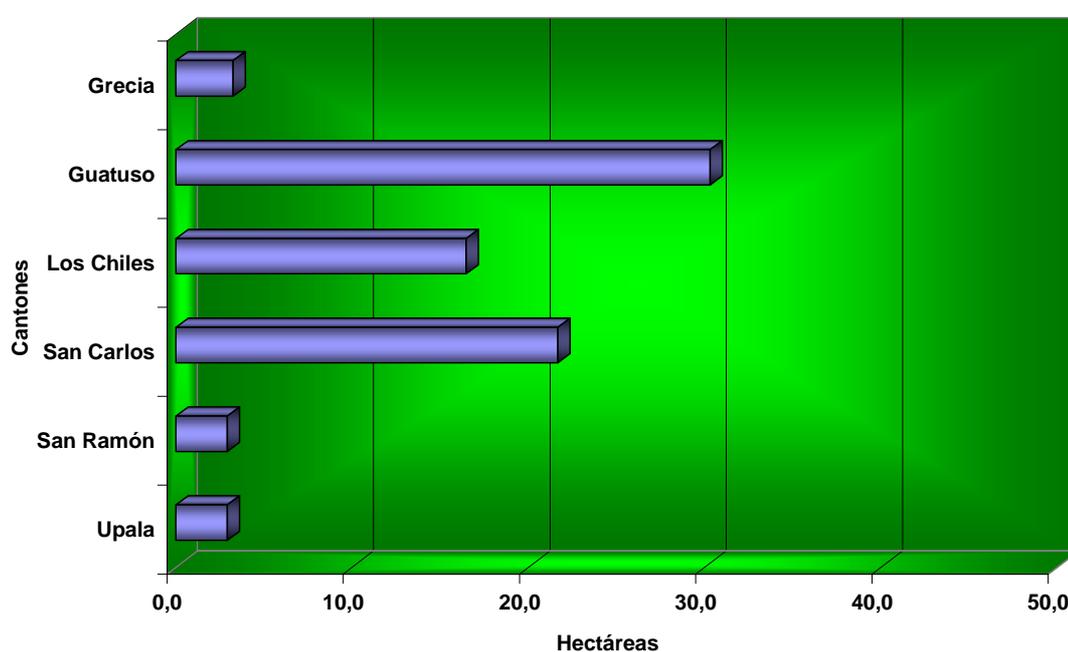
**Figura No. 7: Estimación del comportamiento mensual de la producción en kilogramos del cultivo de camote a nivel regional. Enero 2009-Febrero 2010.**



## 6. El Cultivo de jengibre.

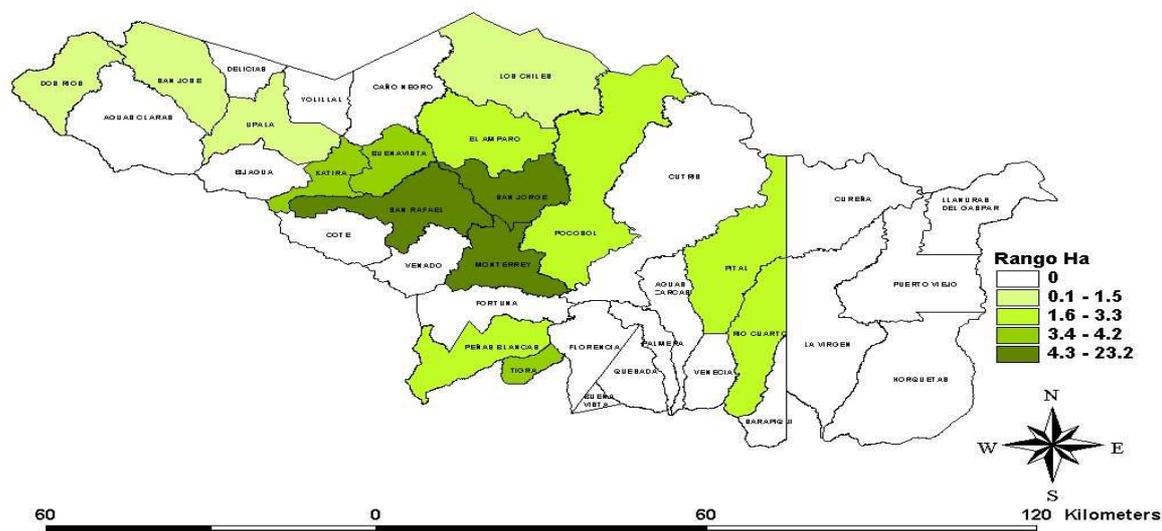
El área sembrada del cultivo de jengibre, para el periodo de estudio alcanza las 77,5 hectáreas. El cantón que concentra la mayor área sembrada es Guatuso, con 30,4 hectáreas (39,2 por ciento del total), seguido por San Carlos (con un 28 por ciento) y Los Chiles (con un 21 por ciento) y el resto de la región con áreas muy reducidas.

**Figura No. 8: Distribución del área total en hectáreas sembradas de Jengibre por cantón. 2009.**



La distribución geográfica por distritos de las áreas de siembra de jengibre se presenta en la **Figura 9**. El cultivo está mayormente localizado en la zona central de la región, con presencia en el oeste de la misma. No se reporta jengibre en la zona oriental de la región. Las mayores áreas de siembra se concentran en el distrito San Rafael de Guatuso, el distrito de San Jorge de Los Chiles y el distrito de Monterrey de San Carlos.

Figura No. 9: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de jengibre, por distrito, 2009.

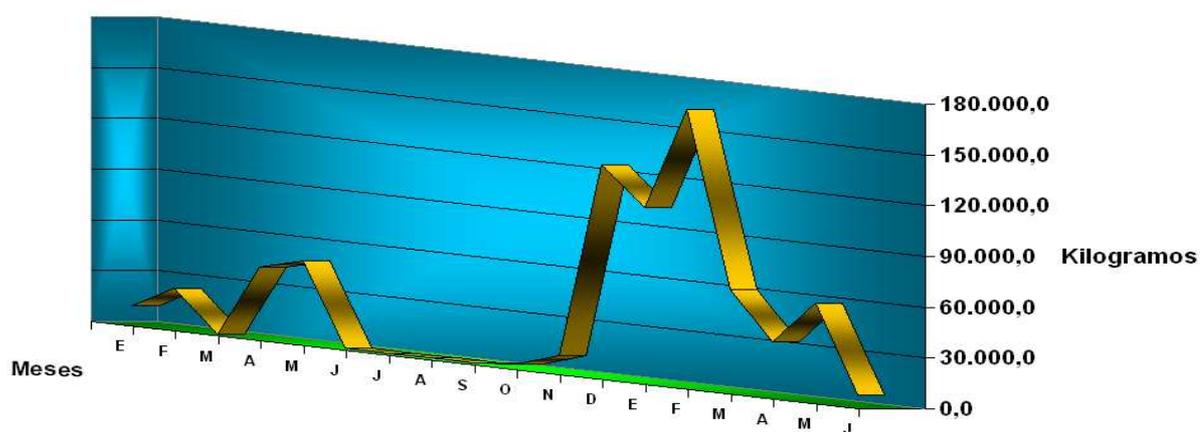


Cuadro No. 6. Estimación mensual del área a cosechar en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de jengibre. 2009-2010.

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	4,6	11,2
Febrero 09	2,7	23,6
Marzo 09	0,0	0,0
Abril 09	3,6	42,0
Mayo 09	4,6	48,6
Junio 09	0,0	0,0
Julio 09	0,0	0,0
Agosto 09	0,0	0,0
Setiembre 09	0,0	0,0
Octubre 09	0,5	2,0
Noviembre 09	1,0	10,0
Diciembre 09	11,1	125,3
Enero 10	12,8	103,1
Febrero 10	17,8	163,9
Marzo 10	6,2	60,5
Abril 10	2,9	32,5
Mayo 10	8,1	58,0
Junio 10	1,7	6,5

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 291 días (9,6 meses), con un rendimiento promedio estimado de 9.754,8 kilogramos por hectárea, equivalente a 212 quintales por hectárea.

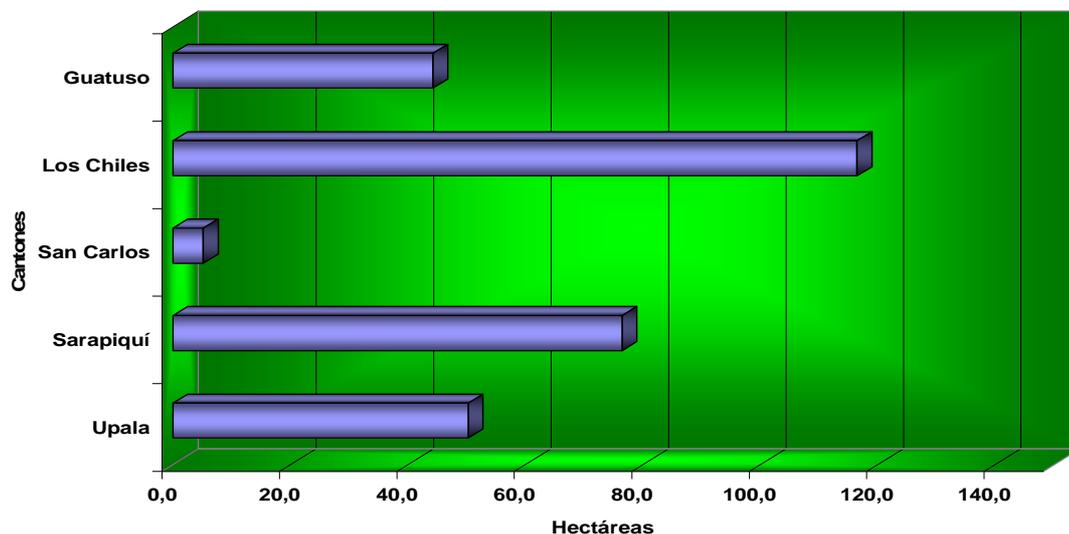
**Figura No. 10: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de jengibre a nivel regional. 2009-2010.**



## 7. El Cultivo de malanga.

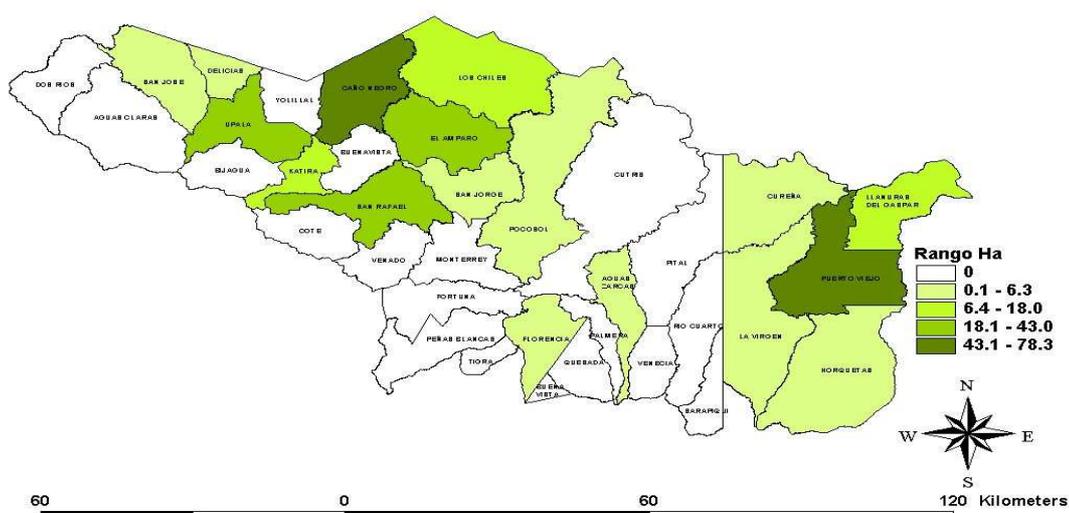
El norte de la región es la zona que posee la mayor cantidad de área sembrada, destacándose el cantón de Los Chiles con un 39 por ciento, seguido por Sarapiquí con un 26 por ciento, Upala y Guatuso cuentan con áreas menores, tal como se muestran en la **Figura No. 11**.

Figura No. 11: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Malanga por cantón. 2009.



La distribución geográfica de las áreas de siembra de malanga, **Figura 12**, muestra que las mayores áreas de siembra se concentran en el distrito de Caño Negro en el cantón de Los Chiles y en el distrito de Puerto Viejo del cantón de Sarapiquí. El cultivo está mayormente distribuido en la zona norte y occidental.

Figura No. 12: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de malanga, por distrito, 2009.



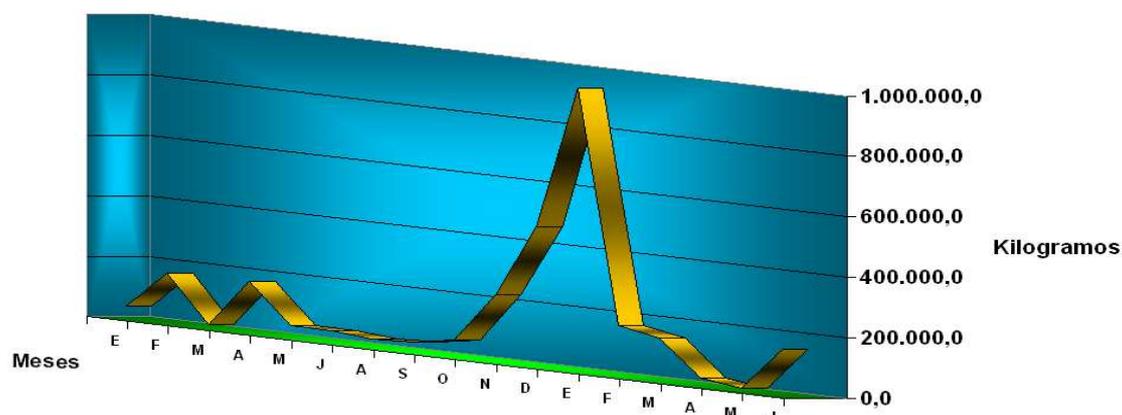
Para el cultivo de malanga, las respuestas sobre variedad indicaron mayoritariamente malanga coco y en general, sin embargo los productores no conocen diferencias o características confiables para separarlas.

**Cuadro No. 7. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de malanga. 2009-2010**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	4,5	41,9
Febrero 09	28,7	167,9
Marzo 09	2,2	14,6
Abril 09	17,0	174,1
Mayo 09	4,4	40,6
Junio 09	0,0	0,0
Julio 09	4,3	41,8
Agosto 09	3,7	30,6
Setiembre 09	4,5	34,3
Octubre 09	7,0	58,0
Noviembre 09	28,1	221,9
Diciembre 09	45,8	465,1
Enero 10	96,1	939,4
Febrero 10	11,8	170,3
Marzo 10	14,7	145,3
Abril 10	3,2	28,8
Mayo 10	0,9	9,2
Junio 10	16,0	155,1

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 273 días (9,0 meses), con un rendimiento promedio estimado de 9.873,3 kilogramos por ha, equivalente a 214 quintales por ha.

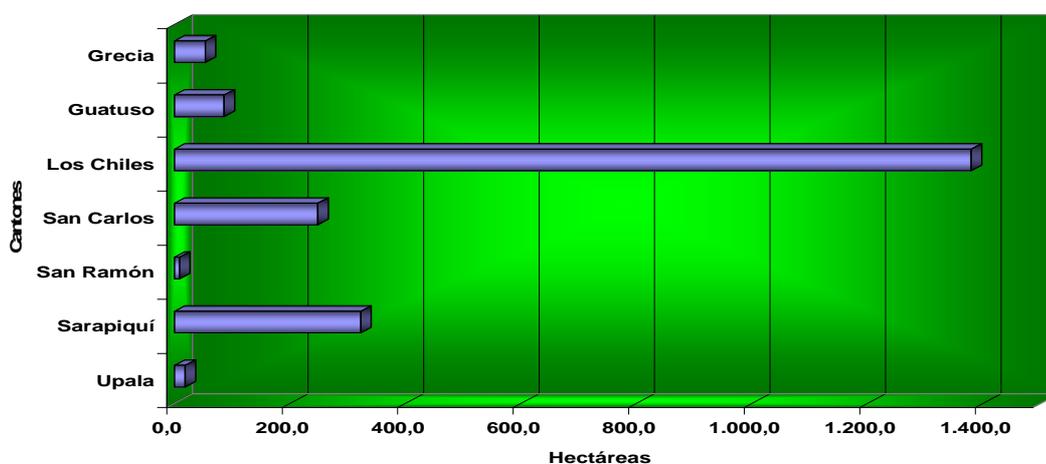
Figura No. 13: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de malanga a nivel regional. 2009-2010.



## 8. El Cultivo de ñame.

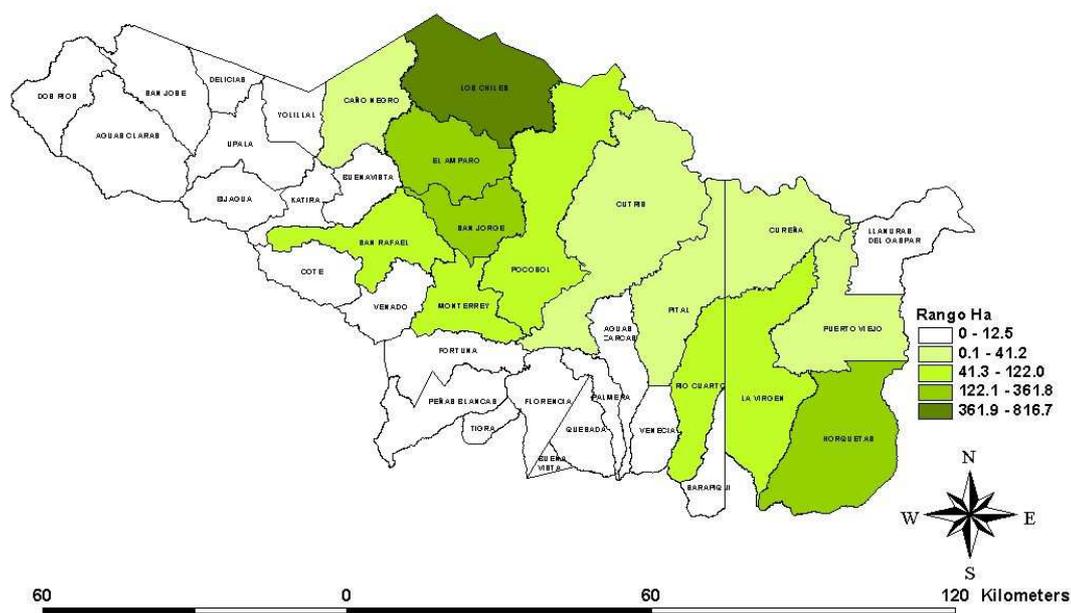
El cultivo del ñame se concentra en el cantón de los Chiles que comprende el 65 por ciento del total de área sembrada o a sembrar. Le siguen en cantidad de hectáreas sembradas los cantones de Sarapiquí con un 15 por ciento y San Carlos con un 11 por ciento, y otras pequeñas áreas en el resto de la región, tal como lo muestra la Figura 14.

Figura No. 14: Distribución del área total en hectáreas sembradas de Ñame por cantón. 2009.



La distribución geográfica de las áreas de siembra de ñame se presenta en la **Figura 14**. Las mayores áreas de siembra se concentran en el distrito de Los Chiles del cantón de Los Chiles. Aunque el cultivo está distribuido en toda la región, el centro norte y el este son las principales zonas de producción.

**Figura No. 15: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de ñame, por distrito, 2009.**



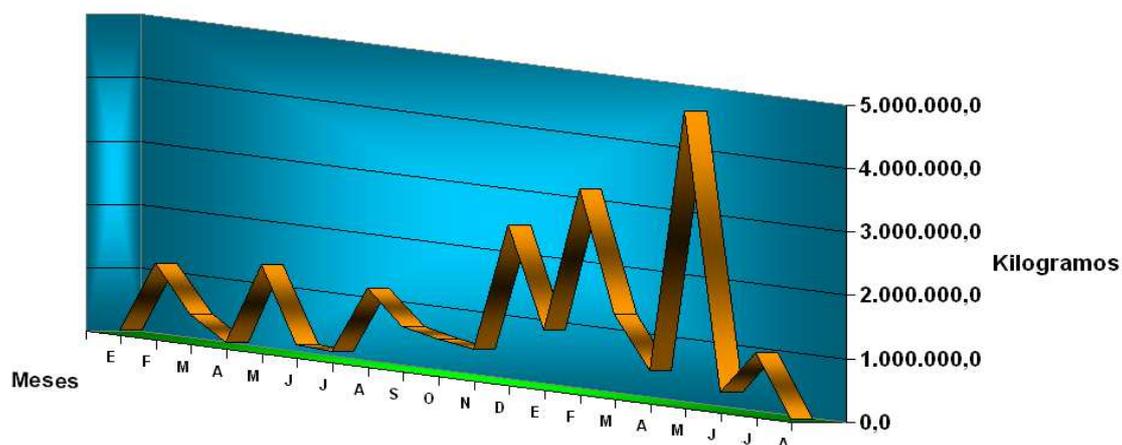
Una mayoría de los productores desconocen la variedad del ñame que poseen. Los que dieron respuesta a la consulta sobre variedades, indicaron nombres como: ñame, ñame amarillo, diamantes y D-22.

**Cuadro No. 8. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de ñame. 2009-2010**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	5,6	66,6
Febrero 09	109,6	1.175,3
Marzo 09	45,4	454,0
Abril 09	9,1	83,6
Mayo 09	180,7	1.378,8
Junio 09	9,5	186,0
Julio 09	9,0	157,2
Agosto 09	72,1	1.215,0
Setiembre 09	49,5	681,6
Octubre 09	45,9	563,4
Noviembre 09	55,0	471,0
Diciembre 09	225,2	2.502,1
Enero 10	188,3	910,3
Febrero 10	302,1	3.213,5
Marzo 10	124,8	1.303,0
Abril 10	44,8	493,4
Mayo 10	565,7	4.660,2
Junio 10	17,5	300,4
Julio 10	57,0	993,4
Agosto 10	1,0	15,0

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 291 días (9,6 meses), con un rendimiento promedio estimado de 12.176,1 kilogramos por ha, equivalente a 264,7 quintales por ha.

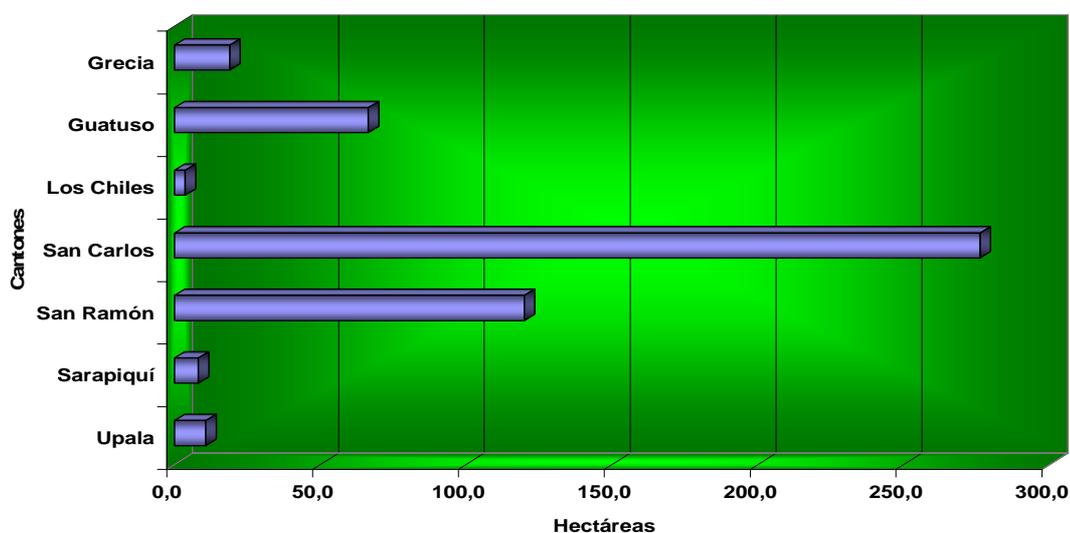
Figura No. 16: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de ñame a nivel regional. 2009-2010.



### 9. El Cultivo de Ñampí (chamol).

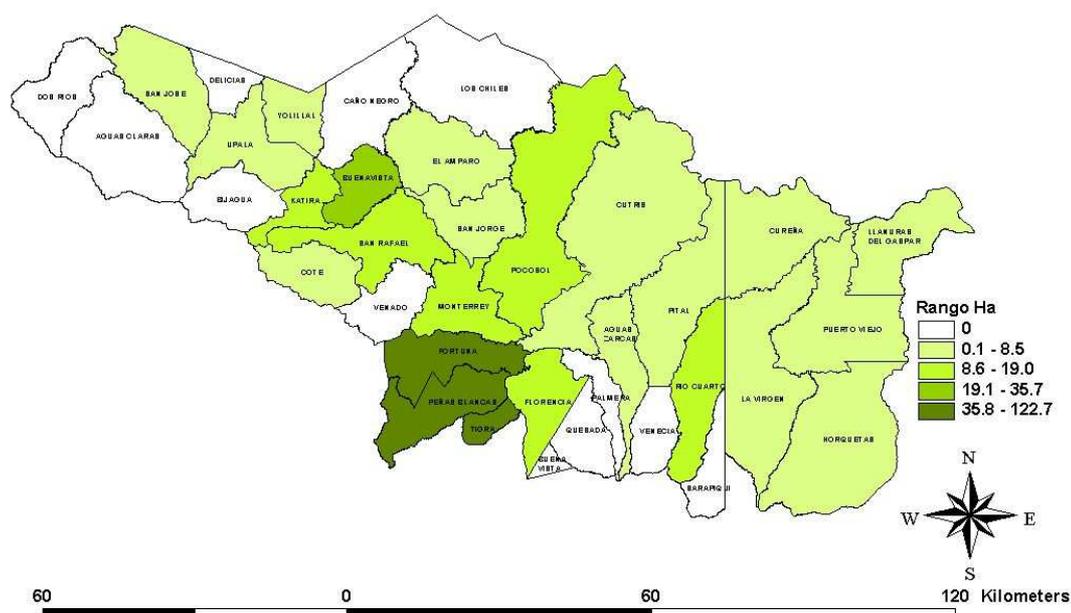
El cantón de San Carlos es el que posee la mayor cantidad de área sembrada, con 278 ha, que representa el 54 por ciento, seguido por el cantón de San Ramón (Peñas Blancas) con un 24 por ciento, el resto se distribuye entre los demás cantones, con excepción de Alajuela.

Figura No. 17: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Ñampí por cantón. 2009.



La distribución geográfica de las áreas de siembra de ñampí se presenta en la **Figura 18**. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de La Tigra, Fortuna del cantón de San Carlos y Peñas Blancas de San Ramón. El cultivo está distribuido prácticamente en toda la región.

**Figura No. 18: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de ñampí, por distrito, 2009.**



Una mayoría de los productores desconocen la variedad del ñampí que poseen. La respuesta a la consulta sobre variedades fueron, no sabe o ñampí.

**Cuadro No. 9. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de ñampí. 2009-2010**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	17,3	131,5
Febrero 09	12,8	95,0
Marzo 09	20,8	155,0
Abril 09	33,6	195,0
Mayo 09	23,6	142,6
Junio 09	49,0	364,4
Julio 09	41,1	325,1
Agosto 09	24,8	184,2
Setiembre 09	35,5	246,5
Octubre 09	47,0	504,0
Noviembre 09	50,5	309,3
Diciembre 09	57,4	529,6
Enero 10	28,2	196,9
Febrero 10	34,8	248,5
Marzo 10	16,7	180,9
Abril 10	2,6	16,1
Mayo 10	5,5	36,3
Junio 10	3,5	156,6

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 218 días (7,2 meses), con un rendimiento promedio estimado de 7.769,1 kilogramos por ha, equivalente a 168,9 quintales por ha.

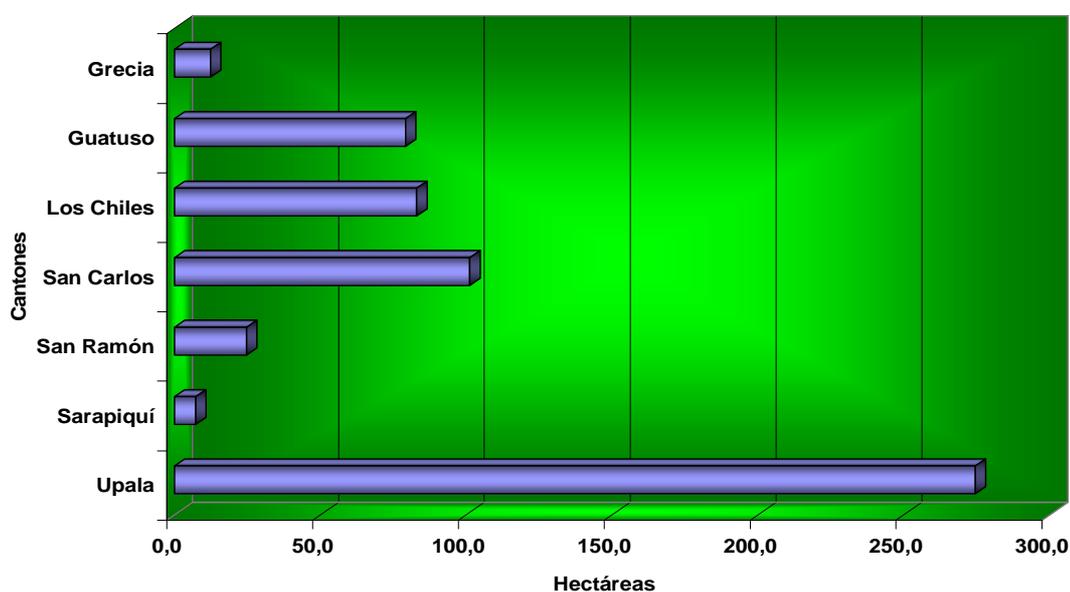
**Figura No. 19: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de ñampí a nivel regional. 2009-2010.**



## 10. El Cultivo de Tiquisque.

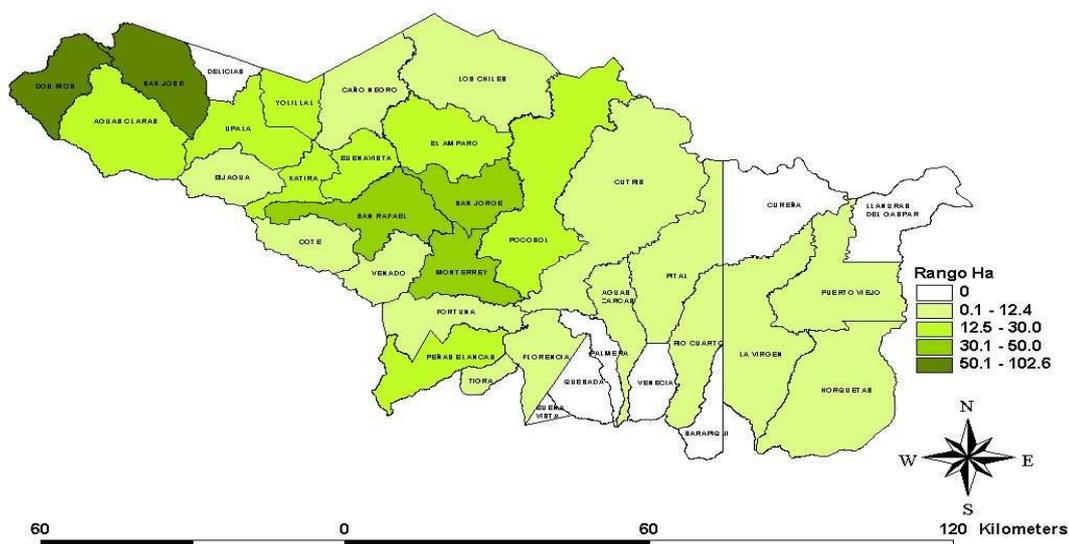
El cantón con mayor área sembrada de Tiquisque es Upala, que representa el 47 por ciento de la producción de la región, seguido con menos de la mitad, el cantón de San Carlos con un 17 por ciento, Los Chiles y Guatuso, cuentan con un 14 y 13 por ciento respectivamente. El resto se distribuye entre los demás cantones, con excepción del de Alajuela **Figura 20**.

**Figura No. 20: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Tiquisque por cantón. 2009.**



La distribución geográfica de las áreas de siembra de tiquisque se presenta en la **Figura 21**. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de San José y Dos Ríos del cantón de Upala. El cultivo está distribuido en casi toda la región.

Figura No. 21: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de tiquisque, por distrito, 2009.



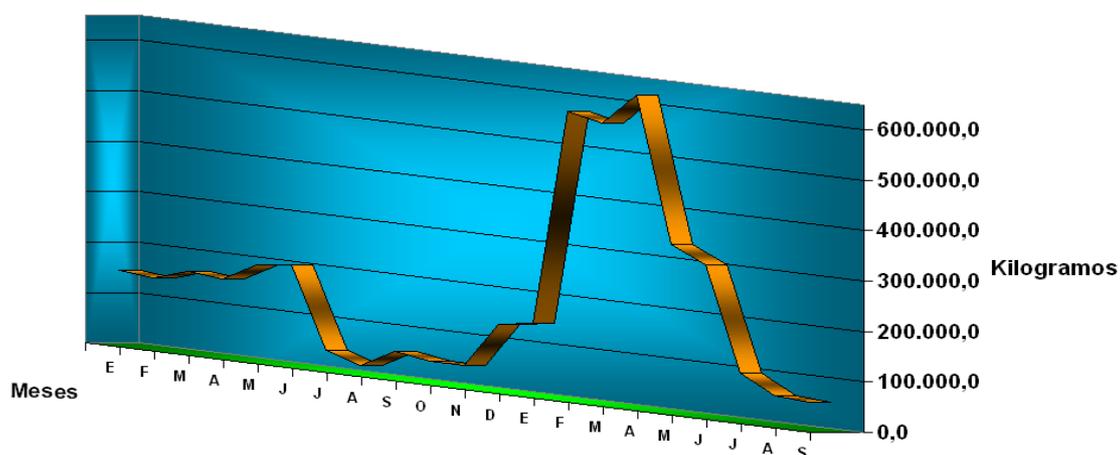
La gran mayoría de productores diferencian claramente el tiquisque en lila y blanco. Hay 732,4 has sembradas de tiquisque blanco (66,6 por ciento), 351,1 has de lila (31,9 por ciento) y 16,7 has no fueron clasificadas (1,5 por ciento). A parte de algunos “no sabe”, no se reportaron otros nombres para la pregunta de variedad en tiquisque.

**Cuadro No. 10. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de tiquisque. 2009-2010**

Mes	Hectáreas	Toneladas Métricas
Enero 09	18,0	148,1
Febrero 09	16,3	141,4
Marzo 09	15,0	162,7
Abril 09	26,1	156,0
Mayo 09	33,7	193,1
Junio 09	26,7	200,3
Julio 09	5,3	40,9
Agosto 09	4,2	19,8
Setiembre 09	9,5	55,5
Octubre 09	4,8	44,6
Noviembre 09	4,5	43,9
Diciembre 09	19,3	134,8
Enero 10	20,8	143,9
Febrero 10	66,9	572,7
Marzo 10	86,4	559,1
Abril 10	102,0	621,5
Mayo 10	51,1	335,5
Junio 10	43,3	302,4
Julio 10	13,8	97,3
Agosto 10	7,3	59,8
Setiembre 10	8,0	54,7

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 334 días (11,0 meses), con un rendimiento promedio estimado de 7.189,3 kilogramos por ha, equivalente a 156,3 quintales por ha. Otro de los aspectos que rescatamos es que la mayor parte de la producción sale para inicios del año, tal como se muestra en la siguiente figura.

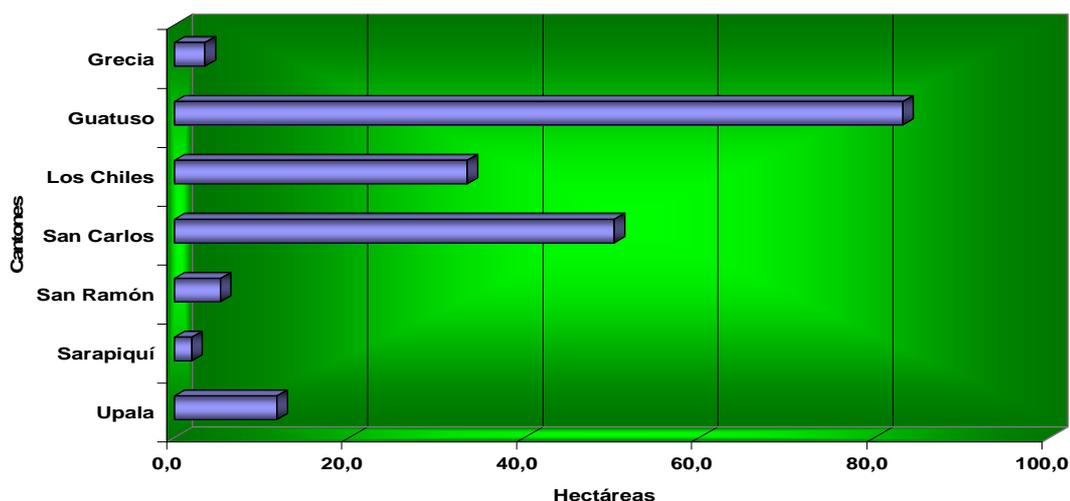
Figura No. 22: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de tiquisque a nivel regional. 2009-2010.



### 11. El Cultivo de yampí (papa china).

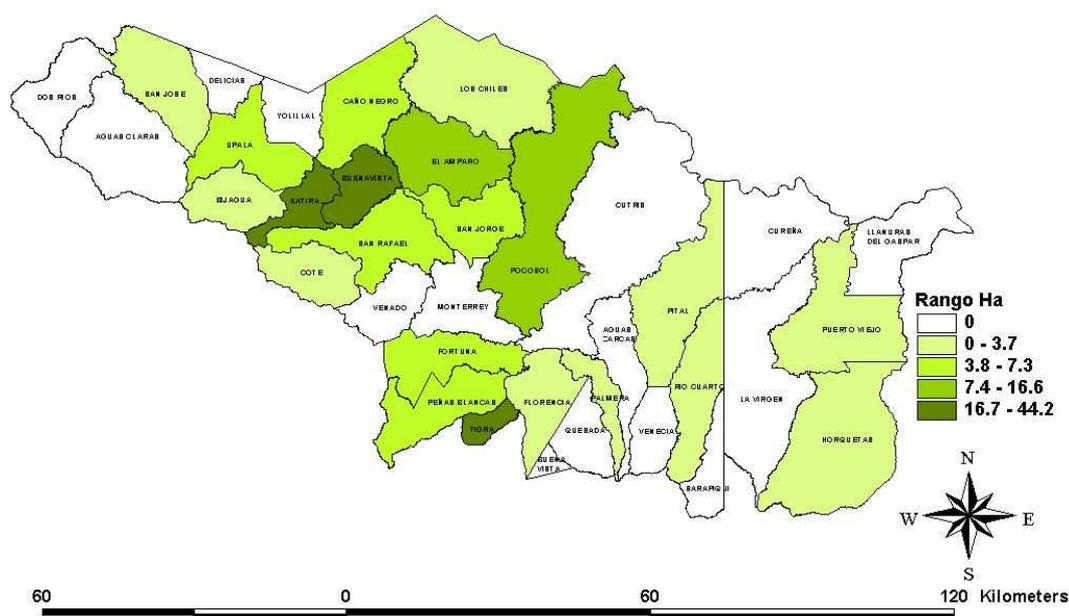
El cantón con mayor área sembrada de yampí es Guatuso, que representa el 42 por ciento, seguido por San Carlos con un 25 por ciento, Los Chiles con 17 por ciento y los restantes cantones con un área muy baja.

Figura No. 23: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Yampí por cantón. 2009.



La distribución geográfica de las áreas de siembra de yampí se presenta en la **Figura 24**. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de Buenavista y Katira de Guatuso, y el distrito de la Tigra del cantón de San Carlos. El cultivo está distribuido en casi toda la región.

**Figura No. 24: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de yampí, por distrito, 2009**



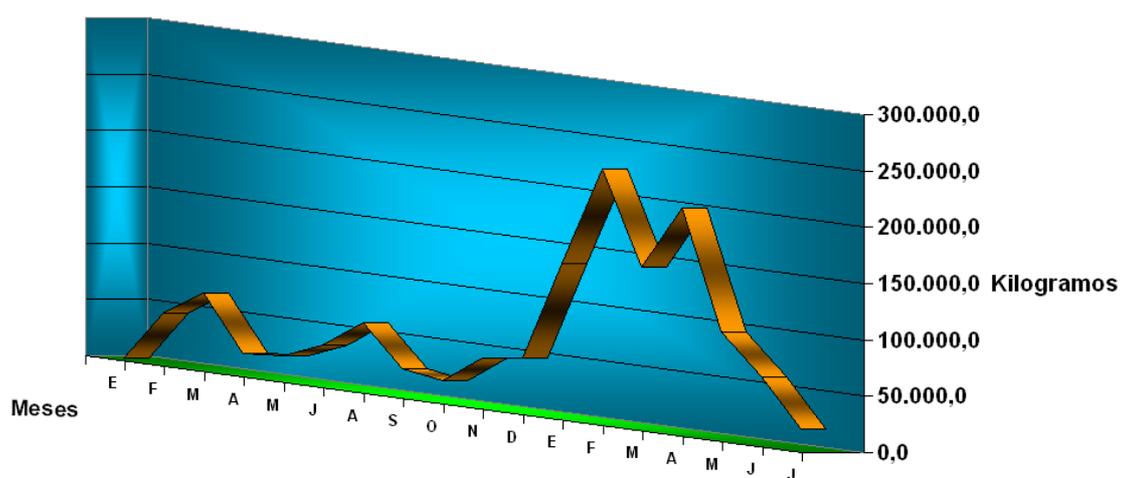
Una mayoría de los productores desconocen la variedad del yampí que poseen. Las respuestas a la consulta sobre variedades fueron, “no sabe” o yampí.

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 294 días (9,7 meses), con un rendimiento promedio estimado de 6.928,4 kilogramos por ha, equivalente a 150,6 quintales por ha.

**Cuadro No. 11. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de yampí. 2009-2010.**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	0,2	0,4
Febrero 09	5,2	45,4
Marzo 09	7,2	67,5
Abril 09	5,4	18,6
Mayo 09	3,1	21,5
Junio 09	0,0	0,0
Julio 09	9,8	35,8
Agosto 09	11,8	60,7
Setiembre 09	4,7	24,8
Octubre 09	2,8	18,2
Noviembre 09	6,3	43,2
Diciembre 09	7,9	47,8
Enero 10	18,4	136,7
Febrero 10	26,7	225,7
Marzo 10	24,1	143,4
Abril 10	32,3	200,7
Mayo 10	13,9	95,1
Junio 10	7,2	60,3
Julio 10	2,6	18,7

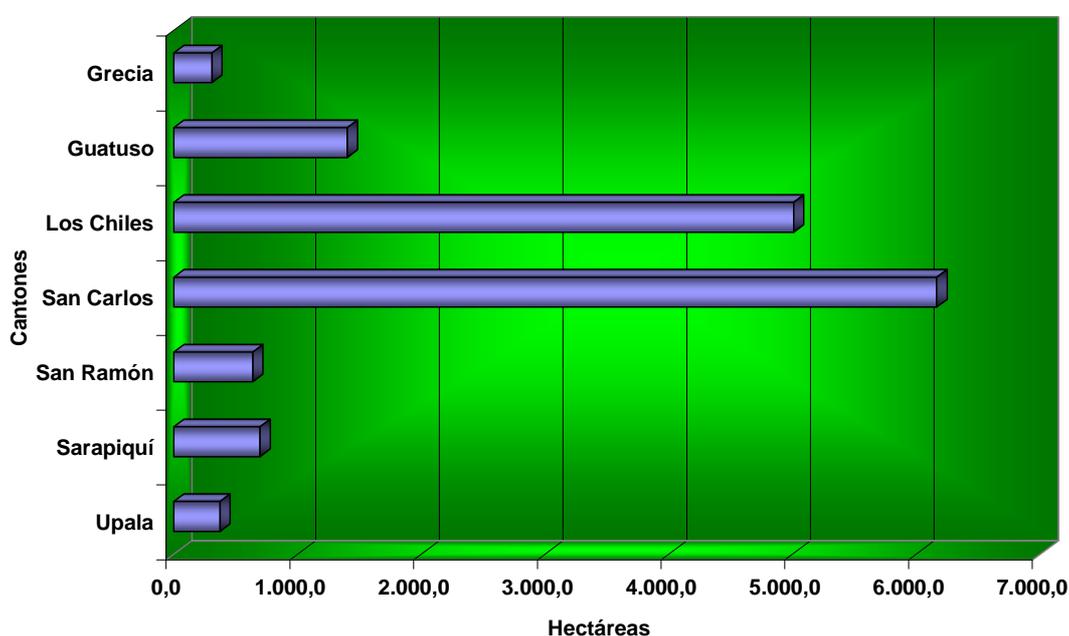
**Figura No. 25: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de yampí a nivel regional. 2009-2010.**



## 12. El Cultivo de yuca.

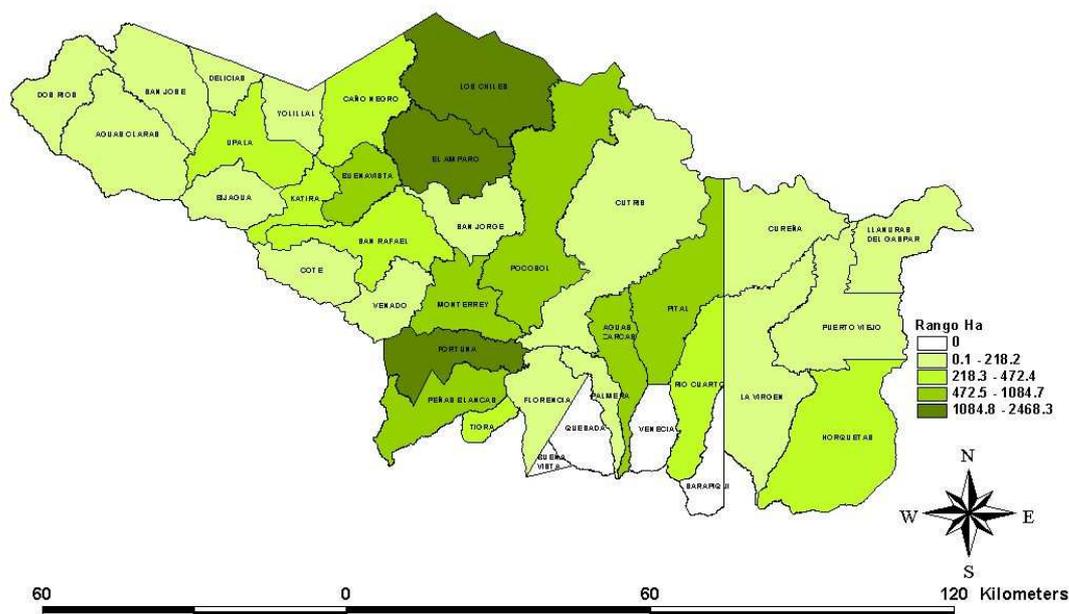
El cantón de San Carlos concentra la mayor área que corresponde a un 42 por ciento, seguido de Los Chiles que cuenta con un 34 por ciento, siendo los mencionados dónde se concentra el 76 por ciento de yuca censada, muy por debajo le siguen los demás cantones de la región.

**Figura No. 26: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Yuca por cantón. 2009.**



La distribución geográfica de las áreas de siembra de yuca se presenta en la **Figura 27**. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de Los Chiles y El Amparo del cantón de los Chiles y Fortuna de San Carlos. Predomina en la zona centro norte y este, sin embargo el cultivo está ampliamente distribuido en toda la región

Figura No. 27: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de yuca, por distrito, 2009



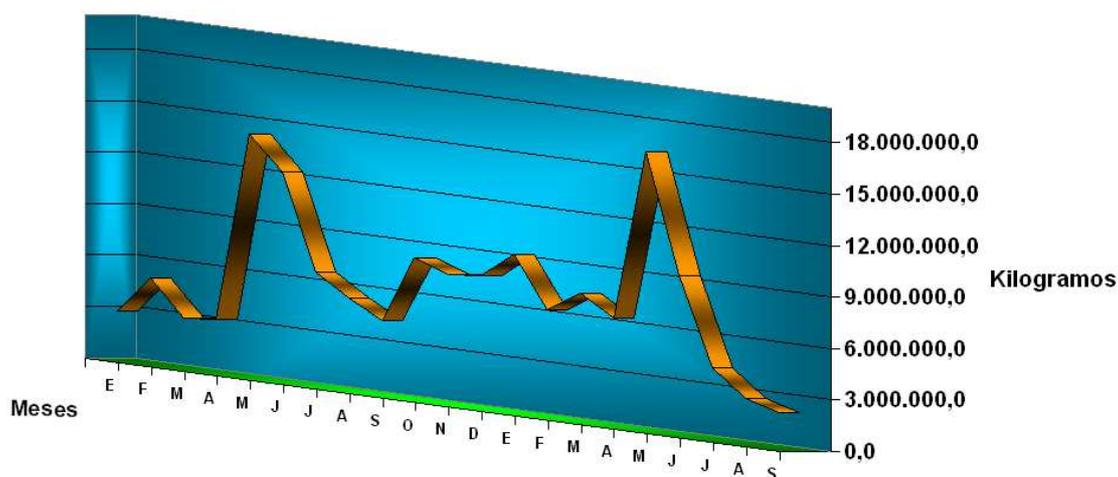
La mayoría de productores señalan con claridad la variedad del cultivo de yuca, clasificándola en: valencia o algodón, la brasileña o arbolito y la señorita en su mesa. El 92,4 % del área sembrada corresponde a valencia, el 5,0 % a señorita, el 1,8 % a brasileña y un 0,8 % no sabe.

El ciclo productivo promedio obtenido con los datos del censo, es de 330 días (11,2 meses), con un rendimiento promedio estimado de, 10.346,8 kilogramos por ha, equivalente a 224,9 quintales por ha.

**Cuadro No. 12. Estimación mensual del área a ser cosechada en hectáreas, la producción en toneladas del cultivo de yuca. 2009-2010.**

Mes	Hectáreas	Toneladas métricas
Enero 09	272,2	2.829,7
Febrero 09	522,8	5.044,5
Marzo 09	314,0	2.996,8
Abril 09	340,4	3.143,8
Mayo 09	1.635,0	14.201,9
Junio 09	1.276,9	12.279,0
Julio 09	688,5	6.718,8
Agosto 09	529,1	5.410,0
Setiembre 09	413,6	4.391,6
Octubre 09	790,5	8.274,2
Noviembre 09	713,9	7.619,8
Diciembre 09	765,3	7.787,5
Enero 10	914,8	9.276,3
Febrero 10	606,8	6.296,7
Marzo 10	741,7	7.537,4
Abril 10	615,1	6.377,3
Mayo 10	1.844,8	16.331,4
Junio 10	892,6	9.353,3
Julio 10	314,8	4.240,2
Agosto 10	201,4	2.681,9
Setiembre 10	194,5	2.128,8

**Figura No. 28: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de yuca a nivel regional. 2009-2010.**

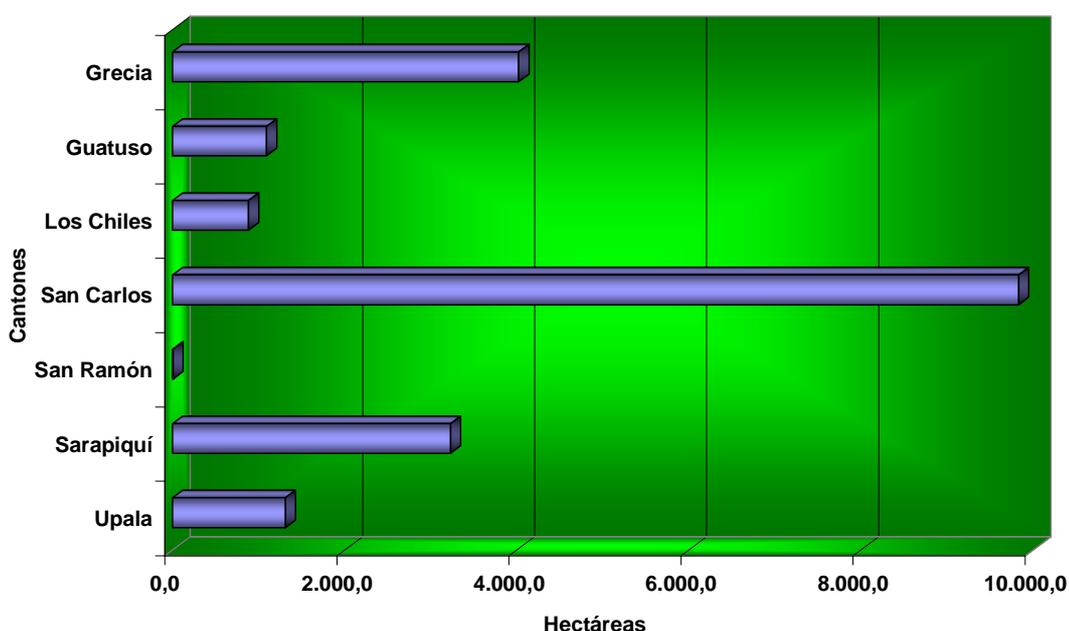


### 13. El cultivo de piña.

A nivel regional se encontraron 20.384 has de piña en producción con el levantamiento de las respectivas boletas del censo. Debe recordarse que el área sembrada de piña se compone además de las hectáreas destinadas a la producción de fruta, en primera cosecha (16.688 ha) y segunda cosecha (4.112 Ha), y adicionalmente de las áreas de semilleros (2.584 Ha) y las áreas de recuperación o barbecho. Se hace la salvedad que la información se revisó con el gerente de piña y la estimación de área total es de 24.473 hectáreas en total.

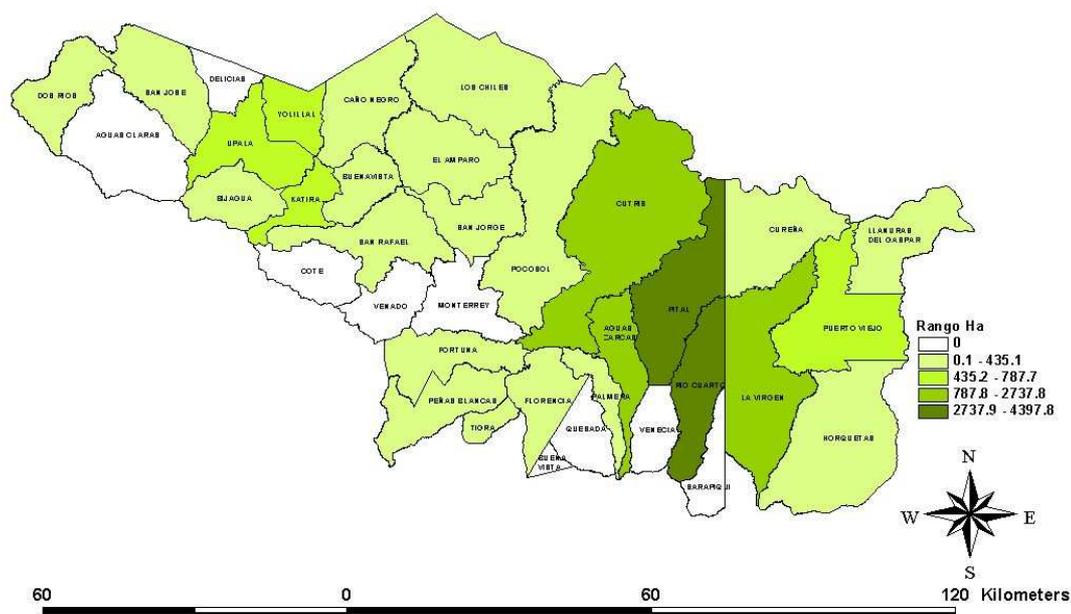
San Carlos es el cantón donde se siembra la mayor cantidad de piña, por debajo encontramos a Grecia, Sarapiquí, Guatuso, Upala y Los Chiles y los restantes cantones producen cantidades muy pequeñas, tal como se muestra en la siguiente figura.

**Figura No. 29: Distribución del área total en hectáreas a cosechar de Piña por cantón. 2009.**



La distribución geográfica de las áreas de siembra de la piña se presenta en la figura 35. La mayor área de siembra se concentra en los distritos de Pital, Cutris y Aguas Zarcas de San Carlos, y el distrito de La Virgen de Sarapiquí. El resto del área sembrada está distribuida de manera uniforme en toda la región.

Figura No. 30: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de piña, por distrito, 2009



Cuadro No. 13. Estimación del área en hectáreas a ser cosechada del cultivo de Piña por periodos y por cantón. 2009.

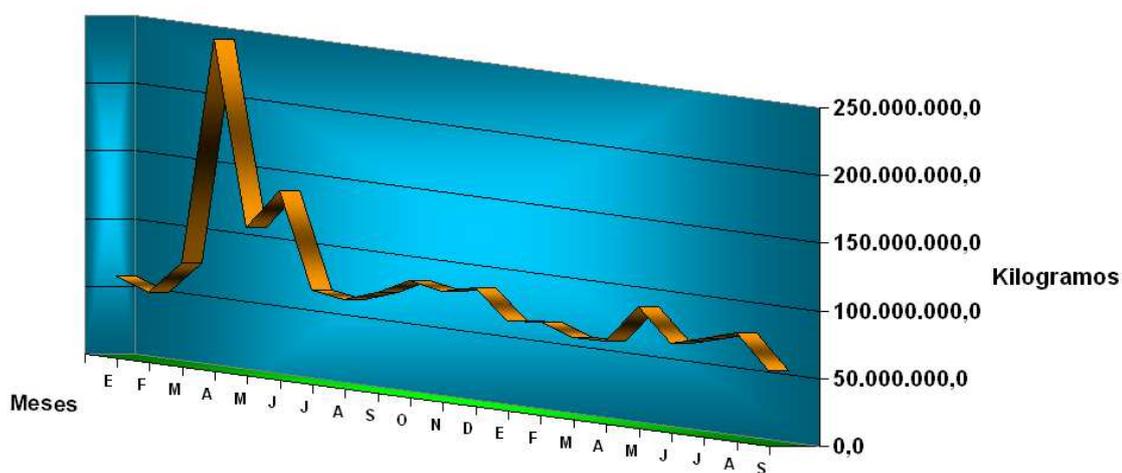
Mes	Primera cosecha	Segunda cosecha
Enero 09	14.636,9	44.853,2
Febrero 09	11.047,5	39.622,4
Marzo 09	6.782,3	68.351,9
Abril 09	57.829,0	186.215,2
Mayo 09	27.577,5	80.405,2
Junio 09	41.994,1	96.670,3
Julio 09	14.555,7	53.504,9
Agosto 09	10.732,6	53.804,2
Setiembre 09	15.110,6	58.306,9
Octubre 09	10.516,1	74.831,6
Noviembre 09	11.955,9	68.768,6
Diciembre 09	20.267,8	65.953,7

**Cuadro No. 14. Estimación del área en hectáreas a ser cosechada del cultivo de Piña por periodos y por cantón. 2010.**

Mes	Primera cosecha	Segunda cosecha
Enero 10	9.597,8	55.092,4
Febrero 10	6.598,0	60.906,4
Marzo 10	5.249,1	53.559,0
Abril 10	4.782,1	55.071,7
Mayo 10	1.678,4	86.370,9
Junio 10	3.292,2	61.126,9
Julio 10	4.896,0	66.581,2
Agosto 10	5.605,2	73.293,0
Setiembre 10	5.106,0	48.630,5

El rendimiento estimado como promedio para la región, para el cultivo de piña es de 77.765,7 kilogramos por hectárea.

**Figura No. 31: Estimación del comportamiento mensual de la producción en toneladas del cultivo de piña a nivel regional. 2009-2010.**

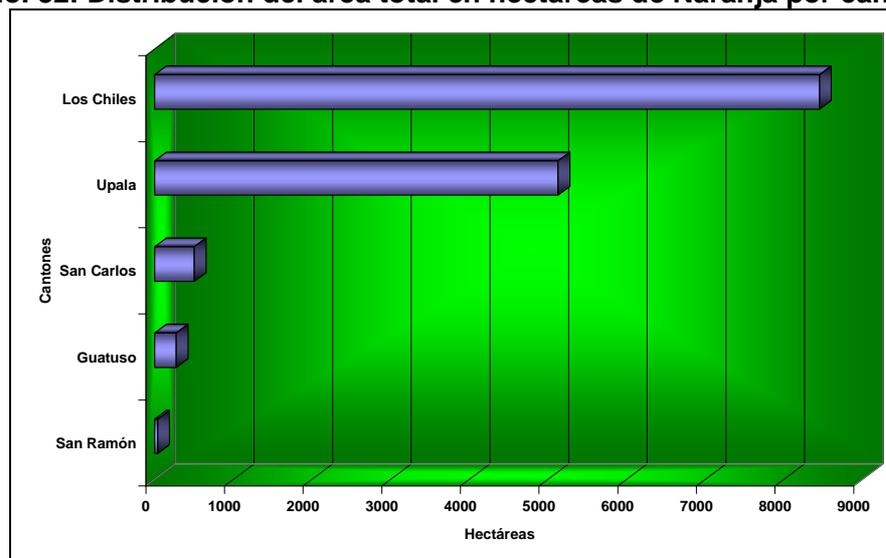


Los piñeros están programando mejor su producción, ya que han reconocido los periodos de parición natural de la piña, lo cual puede variar los promedios de siembra y de cosecha.

#### 14. El cultivo de Naranja

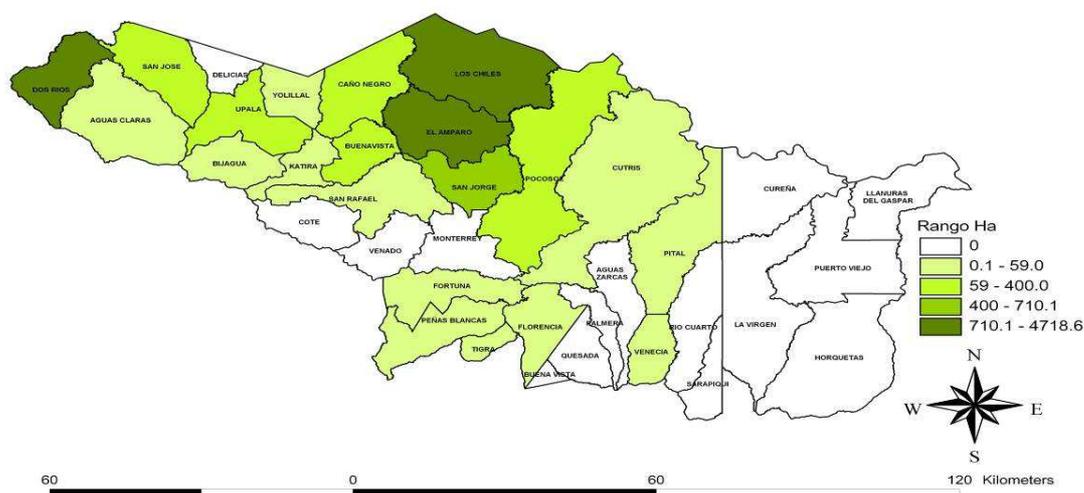
Este cultivo se encuentra principalmente en el cantón de Los Chiles, con un área aproximada de 8200 hectáreas, seguido por el cantón de Upala en el que se ubican alrededor de 5000 hectáreas, tal como se puede observar en la figura siguiente.

**Figura No. 32: Distribución del área total en hectáreas de Naranja por cantón. 2009.**



La distribución geográfica de las áreas de siembra de naranja se presenta en la **Figura 33**. Las mayores áreas de siembra se concentran en los distritos de Los Chiles y El Amparo del cantón de los Chiles y el distrito de Dos Ríos del Cantón de Upala. Predomina en la zona centro norte y oeste, sin embargo el cultivo está ampliamente distribuido en toda la región a excepción del cantón de Sarapiquí.

**Figura No. 33: Distribución de la extensión total en hectáreas del cultivo de Naranja, por distrito, 2009**



En el cuadro siguiente se muestra las diferentes variedades de naranja que se encuentran en la región.

Cabe mencionar que el interés de este cultivo fue la localización de las diferentes plantaciones, las variedades, el porcentaje de las plantaciones que están injertadas y el origen de los mismos.

**Cuadro No 15. Area sembrada en hectáreas del cultivo de naranja, por variedad. 2009.**

Variedad	Hectáreas
Total general	14.398,3
Naranja	6.577,4
Valencia	6.514,3
Valencia roja	629,1
Pineapple	570,0
Criolla	82,5
Washington	10,6
Hawaina	10,2
Limon Mandarina	2,7
Mandarina	1,4

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA, SECRETARIA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Informe Censo Agrícola 2005. Región Huetar Norte. Noviembre, 2005
- 2 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA, SECRETARIA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Informe Censo Agrícola 2006. Región Huetar Norte. Noviembre, 2006
- 3 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA, SECRETARIA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Informe Censo Agrícola 2007. Región Huetar Norte. Noviembre, 2007

# *ANEXOS*

**15. Anexo 1. Agencias de Servicios Agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería en la Región Huetar Norte.**

<b>Agencia</b>	<b>Dirección Exacta</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Nombre del Jefe de Agencia</b>
Aguas Zarcas	75 metros suroeste del Colegio Técnico de Aguas Zarcas	2474-4253	Lic. José Ángel Pérez Sánchez
Bijagua	Contigo al Cen-Sinai de Bijagua	2466-8636	Ing. Elisio Rodríguez Vásquez
Fortuna	200 metros oeste del Banco Nacional	2479-9158	Ing. Orlando Hernández Murillo
Guatuso	Contigo al Banco Nacional de Costa Rica	2464-0167	Ing. Olman Villegas Barrantes
La Tigra	100 metros oeste de la Escuela Central	2468-8480	Lic. Francisco Mora Rodríguez
Los Chiles	50 metros oeste del mercado municipal	24711097	Ing. Carlos Porras Zamora
Pital	1 km al norte del Banco Nacional de Costa Rica	2473-3137	Ing. David Meneses Contreras
Puerto Viejo	Frente a la Importadora Monge	2766-6174	Ing. Jorge Mario Araya Artavia
Río Frío	50 metros norte de la Escuela La Victoria	2764-4535	Ing. Arturo Olaso Solórzano
Santa Rosa	Frente a la plaza de deportes de Santa Rosa	2477-7156	Ing. Fernando Vargas Pérez
Upala	200 metros norte de la Iglesia Católica	2470-0050	Ing. José Vallejos Castillo
Venecia	50 metros norte del salón multiuso	2472-2159	Ing. Norman Mora Segura
Dirección Regional	100 metros sur del Liceo San Carlos	2460-1999	Ing. Javier Avila Vega

16. Anexo 2. Boleta utilizada en el Censo Agrícola 2009

CENSO AGRÍCOLA REGIÓN HUETAR NORTE ABRIL - MAYO, 2009								
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>								
1. Ubicación:							No. Finca	No. Terreno
							_ _	_ _
Provincia	Cantón		Distrito		Localidad			
ASA	_	Ruta	_	Latitud	Longitud			
2. Nombre del productor / productora o razón social: _____								
Cédula _____ Teléfonos _____								
¿Cuál es la dirección domiciliar del productor / productora? _____								
_____								
3. ¿Cuál es la dirección del terreno? _____								
4. Nombre de la finca _____								
5. ¿Cuál es el nombre del informante? _____								
6. ¿Cómo es el acceso del terreno?								
Asfalto: <input type="checkbox"/>		Lastre: <input type="checkbox"/>		Tierra: <input type="checkbox"/>		Acuático: <input type="checkbox"/>		
7. ¿Cuál es el área del terreno? _____ has								
<b>II. ESTIMACIÓN DE ÁREA Y PRODUCCIÓN DE CULTIVOS</b>								
8. Tiene sembradas raíces tropicales Si <input type="radio"/> 1 No <input type="radio"/> 2 (pasa pregunta 11)								
9. Complete la siguiente información para las raíces tropicales que tiene sembradas								
Cultivo	Variedad	Asocio Si= 1 No= 2	Área en has	Fecha siembra (mes, año) Ej. 07-2008	Fecha cosecha (mes, año) Ej. 09-2009	Producción esperada		
						Cantidad	Unidad medida	
10. ¿Cosechó de enero del 2009 a la fecha...								
... camote?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2	... ñampi?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2	Para cada respuesta afirmativa por cultivo llene el cuadro 12		
... jengibre?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2	... tiquisque?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2			
... malanga?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2	... yampi?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2			
... ñame?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2	... yuca?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2			



**Ministerio de Agricultura y Ganadería, Región Huastar Norte**  
**Informe del Censo de Raíces Tropicales y Piña, 2009.**

18. Complete la siguiente información para la piña que tiene sembrada para **SEGUNDA COSECHA** (distribución mensual de las siembras)

Variedad	Área en has	Fecha siembra (mes, año) Ej. 06-2007	Fecha cosecha (mes, año) Ej. 09-2009	Producción esperada	
				Cantidad	Unidad medida

19. ¿Cosechó de **enero del 2009 a la fecha** piña? Si  1 No  2 (pasa pregunta 21)

20. Complete la siguiente información para el cultivo de piña que cosechó de **enero del 2009 a la fecha**

Variedad	Área en has	Fecha siembra (mes, año) Ej. 03-2008	Fecha cosecha (mes, año) Ej. 04-2009	Producción obtenida	
				Cantidad	Unidad medida

21. ¿Va a sembrar piña de **hoy al 30 de setiembre de 2009?** SI  1 NO  2 (pasa pregunta 23)

22. Complete la siguiente información para el cultivo de piña que piensa sembrar de **hoy al 30 de setiembre del 2009**

Variedad	Área total	Fecha siembra (mes, año)

23. ¿Tiene sembrada naranja? Si  1 No  2 (pase pregunta 30)

24. ¿Cuál es el área sembrada de naranja? Área sembrada (plantación compacta)   
Número de árboles dispersas

25. ¿Qué variedades tiene sembradas? a. \_\_\_\_\_ b. \_\_\_\_\_  
c. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_

26. ¿Cuál es la edad del cultivo de naranja (años)?

27. ¿Qué porcentaje de la plantación tiene árboles injertados?

**Ministerio de Agricultura y Ganadería, Región Huastla Norte**  
**Informe del Censo de Raíces Tropicales y Piña, 2009.**

28. ¿Dónde consiguió los árboles?	Cantón _____	Distrito _____
29. ¿Cuál es el destino de la producción?	Venta <input type="radio"/> 1	Autoconsumo <input type="radio"/> 2
<b>III. ASPECTOS GENERALES DE LA FINCA</b>		
30. ¿Tiene otros terrenos agrícolas?	Si <input type="radio"/> 1 (llene otro cuestionario)	No <input type="radio"/> 2
31. ¿Cuál es el área de la finca?	_____ has	
32. ¿Cuál es el uso actual de la finca?	Cultivos _____ has	Pasturas _____ has
	Bosque Natural _____ has	Reforestación _____ has
	Charral o tacotal _____ has	Otros _____ has
33. ¿Cuenta con alguna certificación?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2 (pasa pregunta 35)
34. ¿Cuáles cultivos están certificados?	_____	
35. ¿Lleva registros?	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2 (termina la entrevista)
36. ¿Para cuáles cultivos lleva registros?		
Camote	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Jengibre	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Malanga	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Ñame	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Ñampí	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Tlquisque	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Yampi	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Yuca	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2
Piña	Si <input type="radio"/> 1	No <input type="radio"/> 2

<b>OBSERVACIONES</b>

Nombre del enumerador _____	Código	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr> </table>				Fecha : _____