



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**UNIDAD DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA**

Tesis previa a la obtención del  
grado de Magister en Agroecología  
Tropical Andina.

**PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES  
DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN**

**Autor:  
Manuel Reinaldo Tapia Barrera.**

**Dirigido por:  
Dr. Jaime Patricio Idrovo Urigüen**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**UNIDAD DE POSGRADOS**

---

**MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA**

*Autor:*

*Manuel Reinaldo Tapia Barrera.*

*Dirigido por:*

*Dr. Jaime Patricio Idrovo Urigüen*

---

**PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES  
DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN**

El presente trabajo se realizó en la parroquia San Joaquín, cantón Cuenca, Provincia del Azuay. En esta investigación de las prácticas y saberes ancestrales de los agricultores de San Joaquín se utilizó la observación directa y la entrevista como método. El mecanismo con el cual se conoció las diversas prácticas y saberes en la agricultura de San Joaquín es mediante el diálogo directo y la constatación personal de cada una de las parcelas de 29 agricultores cuya edad oscila entre los 65 y 90 años de edad. Para tener elementos de juicio sobre la temática visitamos primero la propiedad de la familia Villacís, cuyos agricultores poseen dos tipos de cultivos diferentes. El Ing. Luis Villacís un huerto con rasgos agroecológicos y su papá de forma tradicional convencional. Con este trabajo se pretende rescatar los conocimientos y prácticas ancestrales de los agricultores de San Joaquín, para con el apoyo de las autoridades locales, regionales y nacionales inicien un proceso de transición hacia la agroecología, con el propósito de lograr la soberanía alimentaria rescatando la sabiduría ancestral y el respeto a los recursos naturales.

**PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES  
DE LOS AGRICULTORES  
DE SAN JOAQUÍN**



# **PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN**

**MANUEL REINALDO TAPIA BARRERA**

Licenciado en Ciencias Químico - Biológicas  
Abogado de los Tribunales de Justicia de la República del Ecuador  
Egresado de la Maestría en Agroecológica Tropical Andina

*Dirigido por:*

**JAIME PATRICIO IDROVO URIGÜEN**

Licenciado en Humanidades por la Facultad de Filosofía y letras de la  
Universidad de Cuenca  
Egresado de la Facultad de Filosofía, especialidad Historia y Geografía  
Master en Arqueología (Sorbona. París I, Francia)  
Diploma de Estudios Profundos; D.E.A. (Sorbona. París I, Francia)  
Doctor PhD en Arqueología, La Sorbona, París



**CUENCA-ECUADOR**

**Datos de catalogación bibliográfica**

**Manuel Reinaldo Tapia Barrera**

**“PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN”**

Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca – Ecuador, 2014  
Ingeniería Agropecuaria Industrial  
Formato 170 x 240 mm

Páginas: 201

*Breve reseña de los autores e información de contacto*



**MANUEL REINALDO TAPIA BARRERA**

Licenciado en Ciencias Químico - Biológicas  
Egresado de la Maestría en Agroecológica Tropical Andina  
Abogado de los Tribunales de Justicia de la República del Ecuador  
reinaldotapiabarrera@gmail.com.

*Dirigido por:*



**JAIME PATRICIO IDROVO URIGÜEN**

Licenciado en Humanidades por la Facultad de Filosofía y letras de la Universidad de Cuenca  
Egresado de la Facultad de Filosofía, especialidades Historia y Geografía  
Master en Arqueología (Sorbona. París I, Francia)  
Diploma de Estudios Profundos; D.E.A. (Sorbona. París I, Francia)  
Doctor PhD en Arqueología, Sorbona, París  
jhidrovou@yahoo.com

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2014 Universidad Politécnica Salesiana.  
CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

*Edición y Producción:*  
MANUEL REINALDO TAPIA BARRERA  
*Diseño de la Portada:*  
MANUEL REINALDO TAPIA BARRERA

**“PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN”**  
IMPRESO EN ECUADOR – PRINTED IN ECUADOR

# ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	i
DEDICATORIA.....	v
PREFACIO.....	vi
PRÓLOGO.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	xi
CAPÍTULO I.....	1
1. TÍTULO.....	1
1.1. ANTECEDENTES:.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3. OBJETIVOS DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN.....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	4
1.3.3 OBJETIVOS FINALES.....	4
CAPÍTULO II.....	5
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO – SOCIAL DE SAN JOAQUÍN.....	5
2.2 GEOGRAFÍA Y UBICACIÓN DE SAN JOAQUÍN.....	6
2.3 ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PARROQUIA SAN JOAQUÍN.....	8
2.4 ESTRUCTURA FAMILIAR.....	9
2.4.1 MIGRACIÓN.....	9
2.5. DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO DEL SECTOR 2 y 3: ÁREA DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA.....	11
CAPÍTULO III.....	13
3.1 ¿QUÉ ES LA AGROECOLOGÍA?.....	13
3.2 ORALIDAD Y AGROECOLOGÍA.....	14
3.3 QUÉ SON LOS SABERES ANCESTRALES.....	17
3.4 INDICADORES NATURALES.....	18

3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS INDICADORES NATURALES .....	19
3.5.1 FAUNA .....	21
3.5.2 FLORA .....	23
3.5.3 ELEMENTOS NATURALES.....	24
3.5.4 LAS NUBES. ....	24
3.5.5 EL SOL Y LA LUNA. ....	25
3.5.6 LAS PEREGRINACIONES.....	27
3.5.7 DANZAS.....	27
3.5.8 ORACIONES Y ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN. ....	28
3.6 REFLEXIÓN SOBRE LOS SABERES ANCESTRALES ECUADOR.....	28
3.7 LOS CAMPESINOS Y AGRICULTURA TRADICIONAL.....	30
3.8 LOS CAMPESINOS HORTICULTORES Y SU LÓGICA DE PRODUCCIÓN. .....	33
3.9 COSMOVISIÓN CAMPESINA Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES. .....	34
CAPÍTULO IV .....	36
4.1 UBICACIÓN DEL ESTUDIO .....	36
4.2 TIPOS DE ESTUDIO.....	37
4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
4.4 ANÁLISIS AGROECOLÓGICO DE LAS GRANJAS.....	37
4.4.1. RECONOCIMIENTO Y SELECCIÓN DE LAS GRANJAS.....	37
4.4.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIEDADES PRESENTES EN LAS FINCAS TIPO. ....	37
4.4.3. IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA TIPO EN SAN JOAQUÍN. ....	38
4.4.4    DATOS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS GRANJAS.....	44
4.4.5    ANÁLISIS AGROECOLÓGICO.....	44
CAPÍTULO V .....	45
5.1 CARACTERIZACIÓN AGROECOLÓGICA DE LAS GRANJAS .....	45

GRANJA N. 1: MIGUEL MUÑOZ .....	46
GRANJA N. 2. RAMÓN ÁLVAREZ.....	50
GRANJA N. 3. MARÍA DUCHI.....	55
GRANJA N. 4. MARGARITA GÓMEZ.....	59
GRANJA N. 5: RAMÓN GÓMEZ .....	64
GRANJA N. 6: MARÍA FAREZ DE GUAZHAMBO .....	69
GRANJA N.7. RAMÓN GUERRERO MARURI .....	74
GRANJA N. 8. JOSÉ GUILLERMO PILLCO .....	79
GRANJA N. 9: ALFONSO GARCÍA FAREZ .....	84
GRANJA N. 10. ROSA OTAVALO.....	90
GRANJA N. 11: LUCRECIA VILLACÍS DE GUERRERO .....	94
GRANJA N. 12: LUIS ALBARRACÍN.....	98
GRANJA N. 13. LUCRECIA VILLACÍS DE MARURI. ....	103
GRANJA N. 14 .RAFAÉL GUAMÁN .....	108
GRANJA N. 15: MANUEL SANTOS MOROCHO .....	113
GRANJA N. 16: LORENZO BACULIMA .....	117
GRANJA N. 17. MARÍA ALVARADO CÁRDENAS .....	122
GRANJA N. 18. MARÍA TEPÁN SIGUA .....	126
GRANJA N. 19. DAVID PAZACA.....	131
GRANJA N. 20: MERCEDEZ SAGUAY .....	134
GRANJA N. 21. ROSENDO MUÑOZ.....	140
GRANJA N. 22. DANIEL ABEL ARICHÁBALA GONZÁLEZ.....	145
GRANJA N. 23 ANA MARGARITA JUELA.....	151
GRANJA N. 24. PAULA LORENZA PILLCO.....	156
GRANJA N. 25. ROSA PILLCO .....	161
GRANJA N. 26. JOSÉ SARAGURO HUERTA .....	166
GRANJA N. 27. RUBÉN GÓMEZ.....	172
GRANJA 28. ETELVINA ESTHER BERREZUETA.....	178

GRANJA N. 29. JUAN LUIS VILLACÍS .....	182
CAPÍTULO VI .....	189
6.1 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS .....	189
ANEXOS .....	194
BIBLIOGRAFÍA .....	198

## **DEDICATORIA**

Con especial cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en mi vida, con su paciencia y comprensión estuvieron siempre a mi lado, para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino me agotaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi imperecedera gratitud. Esta tesis lleva mucho de ustedes, gracias por estar todavía a mi lado.

**Papá, mamá, y Luly.**



## PREFACIO

En Ecuador la agroecología es una opción familiar y está íntimamente ligada a la alimentación de la familia. Según el VI Censo de Población y Vivienda 2001, el Ecuador evidencia el éxodo del campesino hacia las zonas urbanas. Este proceso trae consigo la pérdida de conocimientos tradicionales asociados con la alimentación, agricultura, tierra y las formas de relacionamiento comunitario.

La cultura andina fue agroecológica, basado en el trabajo de la familia, unida en su chacra, garantizando su soberanía alimentaria. Pero ahora la revista Agricultura Familiar Agroecológica Campesina destaca:

- Que en Ecuador existe un conocimiento limitado de lo que es un producto agroecológico, apenas el 7% de la población ecuatoriana conoce estos productos.
- Que 5,2% de los hogares consumen productos agroecológicos, lo que determina que los consumidores compran el producto.
- Que el 23,9% de los consumidores efectivos afirman consumir estos productos por ser saludables.
- Que el 44% de los consumidores señalaron que no existe disponibilidad de productos.
- Que el 58,6% de los hogares ecuatorianos quieren consumir productos agroecológicos en el futuro.

Los campesinos de una gran parte de la parroquia San Joaquín tienen sus parcelas en una zona en donde se producen todavía los cultivos asociados de maíz, fréjol, habas, arvejas, mellocos y en la zona uno, una gran variedad de hortalizas como coles, lechugas, brocolí, coliflor, acelga, cebollas, ajo, puerro, flores, hierbas aromáticas y medicinales para el autoconsumo y para el mercado local.

A nivel local existe una preocupación por la calidad de alimentos que consumimos diariamente, acompañada de la necesidad de empezar a producir alimentos sanos para la población, con profundo respeto a los recursos naturales, especialmente los no renovables. Entonces estas urgencias han sido tomadas en cuenta y lideradas por científicos como Altieri, y en nuestro caso en Ecuador por la Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología, CEA, quienes promueven ante todo una ciencia Agroecológica que se base en el conocimiento ancestral y local.

Con el fin de valorar algunos conocimientos y prácticas ancestrales de los agricultores que han superado los setenta años de vida y haber dedicado toda su existencia a la agricultura como fuente de sobrevivencia, propuce la elaboración de este estudio que responde a las siguientes incógnitas: ¿Qué prácticas y saberes ancestrales se realizan todavía en la siembra de chacra y hortalizas en la parroquia de San Joaquín de la ciudad de Cuenca? ¿Qué costumbres, tradiciones, creencias de nuestros antepasados se deberían tomar en cuenta, en los cultivos de hortalizas, para orientar al campesino-horticultor a inmiscuirse en el ámbito agroecológico?

Con estas interrogantes y con el objeto de poder obtener las respuestas adecuadas he trabajado con veinte y nueve agricultores que por su edad (70- 90 años), son garantía de prácticas y conocimientos ancestrales aplicados a la agricultura familiar. Mi trabajo estuvo concentrado en el Centro de San Joaquín, Balzay Alto, Pinchizana , Cañaro, Las Palmeras, Florestal, Bajo Ejido, Monseñor Leonoidas Proaño, Barabón y San José; todos estos barrios pertenecen a la parroquia de San Joaquín. En las visitas se pudo observar contadas parcelas productivas con rasgos agroecológicos (biodiversidad diversa), y la mayoría especialmente los cultivos de hortalizas de corte convencional. Para este fin definimos unas 22 preguntas a nuestros entrevistados, además de poder cercionarnos en el campo mismo, mediante la observación directa del estado y situación misma de las huertas familiares.

Los resultados que pudimos obtener y constatar son que los huertos convencionales poseen un bajo desarrollo agroecológico y están ubicados en barrios como: Centro parroquial, Balzay Alto, Medio Ejido, Las Palmeras, Monseñor Proaño; mientras tanto que la verdadera chacra con rasgos agroecológicos encontramos en Pinchizana, Cañaro, San José y Barabón Grande.

Los resultados presentados demuestran que nuestro objetivo planteado se cumplió debido a la riqueza de la cultura agrícola que poseen los agricultores de San Joaquín, tanto en la agricultura anterior al año 1960, hasta la horticultura actual, que desplazó algunas prácticas ancestrales familiares. Gracias a la observación directa y la entrevista pudimos concluir, que los huertos con rasgos agroecológicos son la alternativa sostenible para mejorar la calidad de vida de los campesinos; la calidad de alimentos para la población y actividades agrícolas más amigables con la naturaleza.

El papel de la nueva agricultura en el desarrollo económico de la Parroquia San Joaquín y sus barrios es en primer lugar la conservación y restauración de los recursos naturales. A decir de palabras de una de nuestras entrevistadas: *“Recomiendo a las autoridades trabajar con la gente, con la iglesia, para hacer conciencia, todos, que no debemos hacer quemas injustificadas, queremos todos que la tierra esté cubierta de vegetación.*

*La tierra es nuestra madre, pongamos ropa a nuestra madre, que ella esté bien vestida; los hijos nunca hacen desvestir a la mamá”* (Informante: Carmen Mercedez Saguay: Barabón Grande).

“La industria también es peligrosa porque está haciendo cada vez más infértiles los suelos y en los últimos 20 años se han usado más químicos que los que se usaron en los 120 años anteriores, es por eso que la tierra está “adicta”. Hay que asegurarse de que los recursos de la tierra están garantizados para las generaciones futuras”... “No somos propietarios de la tierra, la tierra es nuestra dueña. (Petrini, C: 2013).



## PRÓLOGO

La presente tesis ha enfocado un estudio analítico del cómo cultivan nuestros campesinos de San Joaquín su chacra y hortalizas para ser autónomos nutricionalmente y siempre gozar de buena salud, sin la presencia de índices alarmantes. La FAO ha publicado que son un mil millones de personas que pasan hambre todos los días. ¿Qué ha sucedido? El hombre ha agredido a la naturaleza provocando alteraciones en los agroecosistemas que afectan no sólo a quienes viven en el campo, sino también a quienes viven en la ciudad.

Tenemos dos modelos de producción agropecuaria. De un lado, el modelo del agronegocio es decir una explotación que agrede al suelo agrícola, propiciando el monocultivo con maquinaria e insumos que sorprende; así por ejemplo, el Brasil es el mayor consumidor mundial de agroquímicos, al aplicar 713 millones de litros por año. Esto significa 3 mil litros de agrotóxicos por persona y 6 mil litros por hectárea cultivada.

Del otro lado, tenemos la propuesta de una agricultura familiar, basada en la diversificación de cultivos, sin agroquímicos, en armonía entre todos los seres vivos del agroecosistema. Este modelo produce alimentos sanos y desarrolla una política de soberanía alimentaria, donde cada comunidad produce de acuerdo a su propia cultura alimenticia concordando con lo dicho por José Martí. *“un pueblo que no logra producir sus propios alimentos es un pueblo esclavo”*. (Citado por: Stédile João Pedro. 2013: 8).

Debemos producir alimentos sanos para la población, sin utilizar agrotóxicos: una utopía, sin duda. Para ser sostenibles ambientalmente, necesitamos desarrollar técnicas agrícolas de producción que aumenten la productividad del trabajo y la productividad física de las áreas cultivadas, sin alterar el ambiente.

Tenemos que desarrollar una cultura de producción y consumo que garantice el aumento del ingreso de los campesinos, para que tengan una vida mejor y para generar alternativas de trabajo no agrícola, en el campo, para la juventud.

Para enfrentar estos retos: Universidades, Instituciones públicas y privadas deben buscar las soluciones en las prácticas y saberes ancestrales agrícolas, organizando los conocimientos que los pueblos han acumulado a través del tiempo, y usarlos en cada bioregión.

San Joaquín, como todos los pueblos debido a su vocación agrícola, tiene muchos conocimientos, prácticas y saberes para producir la tierra en armonía y respeto a la naturaleza. Este trabajo trata de revalorar las formas de cultivar la chacra y las

hortalizas de los agricultores de San Joaquín, poniendo en manos de la juventud e instituciones interesadas en resaltar y ahondar toda la sabiduría de nuestros ancestros.

Mi agradecimiento a las autoridades de la Universidad Politécnica Salesiana, a los personeros del GADs parroquial y un fraternal abrazo a todos los campesinos y campesinas de San Joaquín, que dedicaron cariñosamente su tiempo a mis interrogatorios, brindándome sus conocimientos y experiencias, para ser compilados en este modesto aporte.

Esperamos que la presente tesis despierte el afán en otros estudiantes para que refuercen mi trabajo con el único objetivo de fortalecer la agroecología, con el conocimiento campesino local, como instrumento para lograr producir alimentos sanos, con respeto y conservación de la naturaleza.

## AGRADECIMIENTO

Con este trabajo de tesis primeramente agradezco a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR, sede Cuenca, por darme la oportunidad de estudiar esta maestría en Agroecología Tropical Andina.

A todos los agricultores de la parroquia San Joaquín que están iniciando una transición y/o fortaleciendo la propuesta agroecológica, y mantienen cada día investigando y ajustando prácticas y saberes ancestrales hacia el logro de una agricultura más sana, autónoma y sustentable. A todos los que aman la vida y respetan profundamente a la Pacha mama y a los seres que en ella habitan; de manera especial al **Dr. Jaime Idrovo Urigüen**, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.



# CAPÍTULO I

## 1. TÍTULO

### “PRÁCTICAS Y SABERES ANCESTRALES DE LOS AGRICULTORES DE SAN JOAQUÍN”

#### 1.1. ANTECEDENTES:

La historia de la humanidad demuestra que la agricultura ha experimentado diversas etapas en diferentes períodos históricos. La FAO (PNUMA; 2002: 7), señala que uno de los factores de presión sobre la tierra, es la extensión de la frontera agrícola, debido a la necesidad de alimentos, razón por lo que la tecnología occidental ha utilizado una excesiva cantidad de fertilizantes y otros productos químicos que causan la degradación del suelo y la contaminación del agua.

En Ecuador, la superficie de tierra dedicada a la labor agrícola en el año 2010 fue de 7'300. 374 Ha, esta cifra representa una reducción del 0,82 por ciento con respecto al 2009. El 46,69 % de los cultivos estuvo concentrado en pastos cultivados; 20,67 en pastos naturales; el 19, 05 en cultivos permanentes y el 13, 59 en cultivos transitorios y barbecho, (INEC).

El sector campesino ocupa más del 50% de la superficie dedicada a cultivos alimentarios como el maíz, fréjol, cebada, ají y hortalizas. En la provincia del Azuay, San Joaquín es una parroquia rural que por más de sesenta años se dedica al cultivo de hortalizas. Se encuentra situada desde el límite con la ciudad hasta el inicio de las montañas, en el sector occidental de la parroquia, con una superficie total de 799 Ha, y una superficie neta cultivada con hortalizas de 270 Ha.

El Gobierno parroquial de San Joaquín se plantea bajo un enfoque agroecológico, impulsar esta forma sencilla y tan íntima con la naturaleza de hacer agricultura, que favorezca la conservación de los recursos naturales y culturales (Vallina; 2002: 58); de modo que sus habitantes se enmarquen en un proceso de transición desde lo convencional a lo orgánico y de allí a lo agroecológico, produciendo hortalizas para su propia subsistencia y para el mercado local y nacional. (Programa de producción agroecológico de San Joaquín:).

Benavides, G; (2002: 21), investigador universitario, aseveró, que si no se recuperan saberes y prácticas ancestrales, los ecosistemas frágiles están destinados a desaparecer. Algo importante del autor es que demuestra que los campesinos que incorporan

tecnologías con ciertas prácticas y saberes ancestrales, han mejorado sus ingresos en un 25% y poseen entornos más productivos.

En una economía de subsistencia como es la horticultura, el 25% es significativo, manifiesta el científico. El GADs de San Joaquín, basado en la filosofía agroecológica, ha impulsado una política de producir hortalizas, hierbas aromáticas y medicinales, *“sin afectar mayormente al ambiente, respetando los recursos naturales como suelo y agua, en busca de nuevas propuestas científicas y tecnológicas, partiendo y rescatando saberes y conocimientos ancestrales e implicando cada día un número mayor de horticultores”*, Altieri y Toledo; (2011: 34).

Esta investigación pretende entonces a este objetivo parroquial, para lo cual utilizaremos técnicas mixtas de recolección de la información relacionada con el manejo integral de las fincas, el análisis de prácticas - saberes y la entrevista personal, en busca de *“esa forma de convivir con la naturaleza, en armonía con ella, sirviéndonos sin perjudicarla, imitándola; o como forma de hacer agricultura para toda la vida, de obtener beneficios sin perjudicar a nada ni a nadie”*, según palabras de José Antonio Casimiro, campesino cubano.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

*“La agroecología como ciencia contempla y plantea un enfoque multidisciplinario y pluriepistemológico referido a las diferentes formas de conocer, aprender y generar conocimientos necesarios para intervenir en el ámbito complejo de los agroecosistemas”* (Arroyo Galván D; 2010: 12). Debemos volver hacia los conocimientos y prácticas ecológicas de las culturas campesinas, ya que según apunta, Palerm, A; (1960: 56); ellos *“hacen un manejo inteligente del suelo y la materia viva por medio del trabajo humano, utilizando poco capital, poca tierra y poca energía inanimada”*; y se justifica aún más todavía cuando el mismo Palerm acota que: *“Los antropólogos siguen considerando la diversidad de las formas de vida de los campesinos como reservas potenciales para la supervivencia de la especie humana”*.

Antiguamente, el campesino reservaba una cantidad de semillas para la siembra siguiente y con este mecanismo contribuía a conservar la diversidad genética. Hoy en cambio, el campesino es un consumidor de semillas impuestas.

A través de esta investigación revalorizaremos los conocimientos que atesoraban las culturas campesinas, de transmisión y conservación oral, sobre las interacciones que se producían entre la naturaleza y la sociedad para obtener el acceso a los medios de vida. Entonces la dependencia que tiene la civilización actual con las culturas llamadas primitivas es relevante; pues es *“conocido por todos de que tanto el conocimiento científico teórico como el aplicado por los campesinos tradicionales, tiene*

*antecedentes y aprovechamiento en el conocimiento de esas culturas antiguas sobrevivientes*”, (Romero Tovar; 2007: 89).

A decir de Idrovo, J; (1996 : 23), toda instalación humana en una región está marcada por la permanencia de sus prácticas ya conocidas de subsistencia, extracción de recursos del medio y fórmulas ideológicas que den sostén a las acciones, las cuales deben acoplarse a las nuevas condiciones reinantes, o dar paso al desarrollo de otras estrategias de comportamiento; por tanto existe una base acumulativa de vivencias pasadas, las mismas que forman la memoria colectiva y que se articulan de forma permanente en el pasado inmediato y lejano.

A más de las relaciones sociales como el parentesco, la ideología y la política, *“fueron las relaciones de producción que estabilizaron lo económico, cumplieron un papel importante en la formación de las sociedades”*, (Godelier, M; 1976: 256). El consumo colectivo de productos agrícolas apuntaló las relaciones de parentesco y de alianza, basados en ceremonias agrícolas acompañados de bebidas. *“La existencia de centros ceremoniales tanto en la costa como en la sierra, participa de la hipótesis según la cual la agricultura, colaboró en la formación de identidades y lazos sociales”*, sostiene, De Fontainieu A. R; (2003: 97)

Por lo mismo, la agroecología se enriquece día a día con el aporte de los saberes campesinos. Pero en ciertos casos estos saberes, han sido tratados desde una perspectiva en la que parecen estar separados los aspectos tecnológicos de los culturales; en la presente investigación se demostrará que la agricultura es una forma de vida para los campesinos; por lo cual se tratará de observar, entrevistar, documentar y revalorizar los procesos a través de los cuales los agricultores de San Joaquín se apropiaron de saberes de habitantes desde hace unos cien años atrás y siguen revistiéndose de nuevos saberes en el contexto de su propia experimentación.

En algunas parcelas hortícolas de San Joaquín, se da el Manejo Integrado de Plagas (MIP); con el Control genético (resistencia natural de las plantas), control mecánico (con la construcción de trampas o estableciendo barreras o trampas luminosas o estableciendo barreras físicas con vegetación repelente) y el control cultural (costumbres lugareñas, actividades agrícolas, o basarse en las fases de la luna, etc.), control biológico (parásitos, parasitoides y depredadores), control químico (pesticidas: herbicidas, insecticidas acaricidas, nematocidas, etc.), rotación y asociación de cultivos que disminuyen los problemas de maleza, insectos, plagas y enfermedades, e incluso aumentan los niveles de nitrógeno.

Todos estos sistemas agrícolas alternativos desarrollados por los horticultores son *“altamente productivos”*, (Altieri, M; 1995: 8). Todas estas prácticas y otras han permitido a los horticultores sobreexplotar el suelo hasta en un 120%, con un alto porcentaje de plantas y semillas introducidas, que han dado paso a un agro ecosistema especial que motiva a cualquier interesado en *“investigar, cómo y de dónde aprehendieron o en base a que conceptos ellos optimizan el recurso suelo con un*

*excelente poder de asociación de cultivos*”, Altieri, M; (1995: 8). Igualmente, en San Joaquín todavía se observa rasgos culturales en algunas chacras y huertas cercanas a la vivienda, donde la diversidad de cultivos se incrementa sustancialmente en un espacio reducido de tierra. Ahí encontramos hortalizas, plantas medicinales, plantas ornamentales, frutales, raíces, tubérculos, árboles multipropósito y otras variedades de especies, llegando a contabilizar en apenas 600m hasta más del 47,3% del total de las especies y variedades cultivadas en los predios familiares, (Programa de producción agroecológico de San Joaquín: 2012). Nancy Montaleza, integrante de APAY (Asociación de productores Agroecológicos de Yanuncay), en una feria agroecológica decía *“no fumigamos, no trabajamos con insecticidas...cultivamos con amor, como nos enseñaron nuestros ancestros”*.

En lo concerniente a la legislación general, nuestra Constitución en el Título VII Régimen del Buen Vivir, en su Capítulo I, Inclusión y Equidad y su Sección Octava Art. 385 al 388, crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología Innovación y Saberes Ancestrales. El cuerpo articulado, plantea elementos como relevantes, siendo el más sobresaliente el de la finalidad, enunciado en el numeral 2: *“Recuperar, fortalecer y potenciar saberes ancestrales. Actualmente la proyección filosófica de la agroecología y la política del Estado ecuatoriano fundamentada en la Constitución que es considerada eminentemente ecológica, inspira enriquecer la convivencia intercultural en base a prácticas y conocimientos ancestrales sustentados en la cosmovisión andina que nos cobija a todos los pueblos”*, SENACYT: 2007.

## **1. 3. OBJETIVOS DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Conocer y revalorizar los saberes y prácticas productivas agrarias de los agricultores de San Joaquín.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Establecer las prácticas productivas que los agricultores desarrollan dentro de sus fincas.
- Valorar las prácticas que desarrollan los agricultores para establecer los saberes heredados y adquiridos a lo largo del tiempo, dentro de sus sistemas productivos.
- Fundamentar los saberes y prácticas productivas a través de la cosmovisión andina y el conocimiento científico actual.

### **1.3.3 OBJETIVOS FINALES.**

1. Socializar con la comunidad hortícola los resultados logrados en la investigación.
2. Elaborar un estudio - propuesta de revalorización de los saberes ancestrales en agricultura.

## CAPÍTULO II

### 2.1 CONTEXTO HISTÓRICO – SOCIAL DE SAN JOAQUÍN

San Joaquín se erige como parroquia desde el 7 de febrero de 1945. Sobresale en el Azuay por el recurso hídrico y las actividades económicas - emprendedoras de sus habitantes. Está ubicada en la parte occidental de la ciudad de Cuenca, limitada al norte por la parroquia Sayausí, (río Tomebamba), al sur con la parroquia Baños, (río Yanuncay); al este con la ciudad de Cuenca y al oeste con las parroquias de Chaucha, Molleturo y Baños. Posee una superficie aproximada de 1904 kilómetros cuadrados.

Por su potencial agrícola actual, especialmente en el cultivo de hortalizas, la parroquia San Joaquín es una de las económicamente más importantes de la región austral. Destacan actividades fundamentales como la horticultura en la zona 1 y 2; la ganadería bovina para leche y la artesanía de la cestería. La agricultura de San Joaquín podemos dividirla antes del 1950, donde predominó el policultivo del maíz y un después de 1950, donde un alto porcentaje de sus habitantes cultivan una gran variedad de cultivos de clima templado, básicamente hortalizas, bajo un modelo de producción propio de la zona. Una de las preocupaciones que tenemos actualmente en la actividad hortícola, es que desde sus inicios ha existido un exagerado uso de agroquímicos y fertilizantes, que además de los problemas ambientales, siempre será un peligro para la salud de agricultores y consumidores.

Mediante la realización de este estudio y la formulación de una propuesta, el GADs de San Joaquín pretende iniciar un proceso de apoyo a los agricultores con el propósito de lograr un **desarrollo sustentable en la parroquia y acceder al buen vivir de la comunidad**(Constitución del Ecuador; 2008); impulsando el estudio sobre el **“Diagnóstico y plan de producción agroecológico de la parroquia San Joaquín”** como herramienta fundamental para el desarrollo de la zona, describiendo y analizando sus modelos de producción desde una perspectiva agroecológica.

La historia señala que en el año 1880 el Sr. Vicente Arriaga era propietario de territorios en el actual sector de Soldados, que comprendían desde el sitio llamado ahora el Capulí, en la parte baja, hasta Cuscungos en la parte alta. El 14 de Marzo de 1.893, el Padre Joaquín Spinelli predicaba en el Sector Occidental de la actual parroquia, sirviendo de Templo en varias ocasiones la hacienda San José, propiedad del General Antonio Farfán.

Antes del año 1900 la tenencia de la tierra y la situación jurídica era diferente a la de los momentos actuales. En aquel entonces no existía la parroquia San Joaquín; los territorios pertenecían a las parroquias actualmente colindantes como son Baños, Chaucha, Sayausí, San Sebastián y la parroquia Sucre, de la cual sus habitantes dependían mayoritariamente.

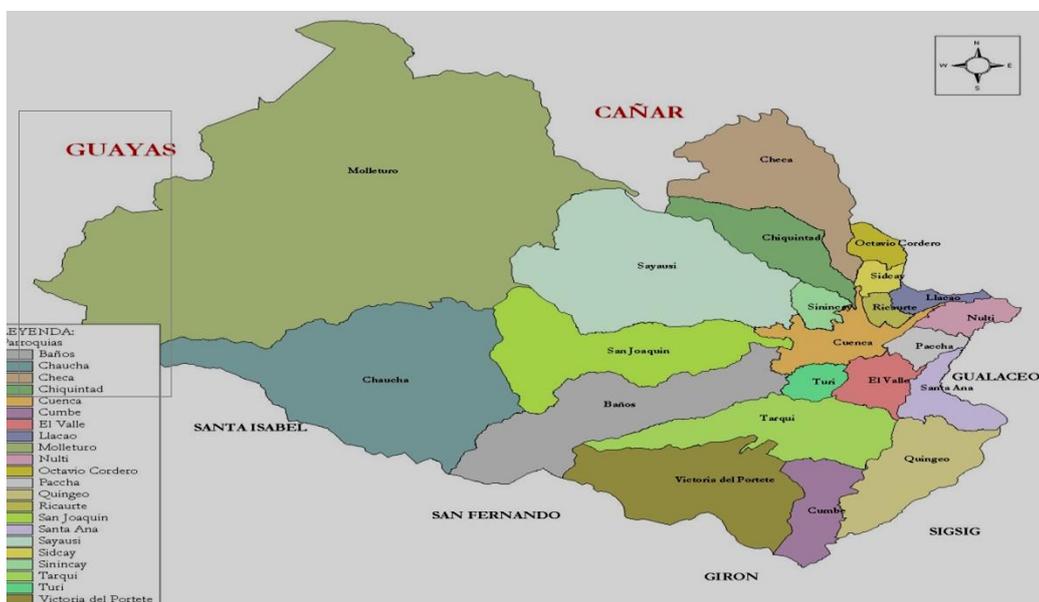
Con el paso del tiempo, por el año 1930, las haciendas de los hermanos Arriaga empiezan a dividirse y queda la parte alta, es decir hasta Cuscungos, como terreno comunal para todos los que compraran la parte baja de la gran hacienda inicial. Desde entonces Soldados empieza a conformarse con familias de apellido Brito, Carmona, Durán, Oyerbide y Pesántez. Según menciona el Dr. Nicanor Merchán, esta información fue proporcionada por los moradores de la comunidad. En la Secretaria del Archivo Histórico de la Curia de la ciudad de Cuenca, se encuentra que el territorio de Soldados se anexó a la parroquia de San Joaquín al fundarse eclesiásticamente la misma en el año de 1902. (Tomado de: Análisis de la situación agroecológica y socioeconómica de los productores de San Joaquín. 2012).

A través del diagnóstico, se planteará una propuesta de apoyo para impulsar a un mayor número de campesinos, la producción bajo el sistema agroecológico en cada una de las zonas identificadas, que servirá como elemento base de negociación para apoyos de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

## 2.2 GEOGRAFÍA Y UBICACIÓN DE SAN JOAQUÍN.

San Joaquín se encuentra ubicado en la parte Norte de la Provincia de Azuay; la cabecera parroquial está en el sector central, a una altura de más de 2600 msnm; con un área de 1904 km<sup>2</sup>. La superficie de la parroquia es por lo tanto 20962,30 Has y se ubica en el centro del cantón Cuenca.

Mapa N° 1. Geografía de la Parroquia de San Joaquín



Fuente: GADs de San Joaquín

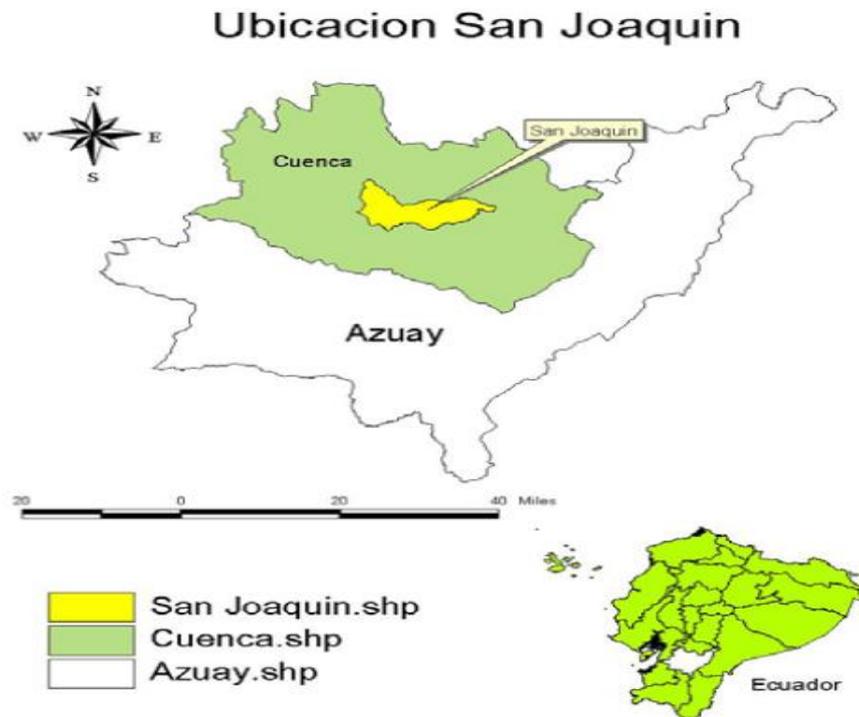
### 2.2.1 LÍMITES:

Limita al Norte con la parroquia Sayausí, y separadas por el Río Tomebamba; al Sur con la Parroquia de Baños y separadas por el Río Yanuncay; al Este con la Ciudad de Cuenca y al Oeste con las Parroquias de Chaucha y Molleturo.

### Ubicación

Altitud:	2655m.s.n.m	
Clima:	Subtropical – Templado	
Latitud:	17 ° 64° 85 S	
Longitud:	96° 80 125	
UTM	17M0716463	9680104
Precipitaciones	1000-1200mm	

Mapa N. 2. Ubicación de la parroquia San Joaquín.



Fuente: *GADs de la parroquia San Joaquín*

## 2.3 ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PARROQUIA SAN JOAQUÍN.

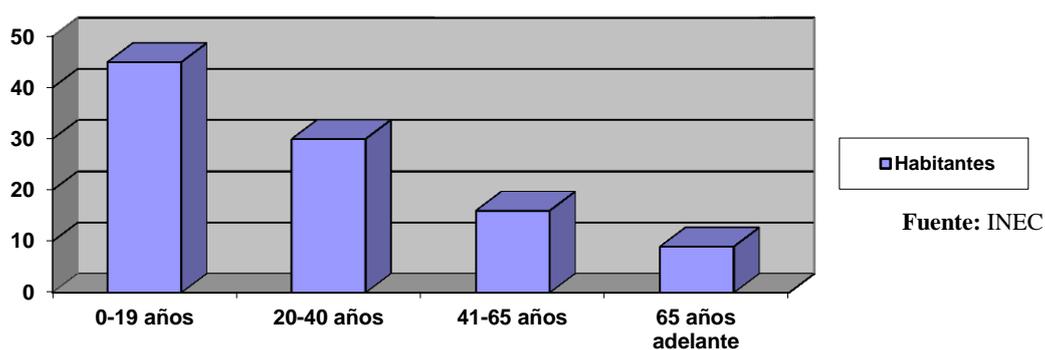
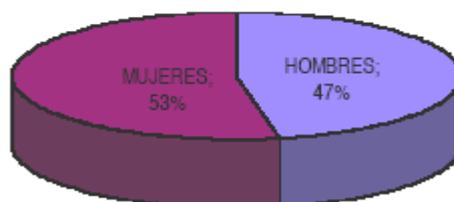
La tasa de crecimiento poblacional de San Joaquín es de 2.5% de incremento anual por cada cien habitantes. Esta tasa es superior a la tasa de crecimiento nacional que en el último período inter censal fue de 2,19%. El grupo mayoritario de edad es de 0 a 19 años, que equivale al 45% del total de la población, el grupo poblacional de 20 a 40 años está constituido por los jefes de familia y la más importante en cuanto a la población económicamente activa, representan el 30% del total de la población; el grupo comprendido entre los 40 a 65 años lo constituyen personas de la tercera edad siendo el 16% y de 65 años en adelante es el 9% del total de la población.

*Datos estadísticos de la población*

PARROQUIA	Hombres	Mujeres	Total
San Joaquín	3583	4041	7624

Fuente: INEC

Se observa que existe un mayor porcentaje de mujeres 53% para un 47% de hombres en la parroquia, que es la misma relación que se mantiene en el cantón y en nuestro país.



Fuente. INEC

Resumiendo, podemos afirmar que la economía de esta próspera parroquia se basa en las actividades como la intermediación financiera con el 22, 85%; el comercio aporta con el 17,22%; seguido con la agricultura con el 14, 70% entre otras actividades.

## **2.4 ESTRUCTURA FAMILIAR**

La composición promedio es de 5 personas por familia. En muchos casos existen familias de 5 a 7 personas, pero también familias compuestas únicamente por 2 o 3 miembros, debido a que la conforman personas de la tercera edad que como pudimos analizar en el gráfico de población, representan un 9% de la población total dentro del área de estudio, y se ha visto que al independizarse sus hijos y formar sus propias familias los ancianos se quedan solos, pero aun son capaces de mantener sus hogares.

Otra razón importante es la migración; las familias se acortan debido a la salida de algunos de sus miembros, principalmente los jefes de familia y también hijos en edad de trabajar que buscan en otros países la estabilidad económica que en nuestro país no la poseen. (GADs San Joaquín: 2013).

### **2.4.1 MIGRACIÓN.**

La mayor población emigrante es la masculina y en mayor número la que se sitúa en el rango de edad de 25-29 años, siendo estas edades las más importantes en cuanto a la población económicamente activa. El rango de 15-19, 20-24 y de 30-34, también es alto. En general el grupo de edad más importante que ha salido del centro poblado es el de 15-39 años, es decir jóvenes y jefes de familia en toda la capacidad para trabajar, los mismos que generan divisas muy importantes para el país. Estos recursos pueden ser mejor canalizados para impulsar el desarrollo de las comunidades a donde llegan, en actividades agrícolas, la pequeña industria y el sector artesanal.

La población masculina es la de mayor actividad económica con un 41%, la inactiva es del 47%, el restante 11% es de población menor de 5 años. La aparente improductividad económica se da principalmente en las mujeres, que en su mayoría son amas de casa, aunque en gran número tienen otra actividad complementaria, como por ejemplo el cultivo en huertos para su propio consumo.

El grupo de edad con mayor actividad económica es el de 20-24 años seguido por el de 25-29 y de 30-34 años. En estos tres grupos de edad se encuentra la mayor parte de la P.E.A, y en el grupo de 40 en adelante un 24% de la P.E.A. (Fuente: GADs parroquial. 2012)

La población con actividad económica es en su mayoría joven y adulta que va desde los 20 a los 40 años de edad, este es un aspecto positivo ya que esta población posee

mayor fuerza de trabajo y está en capacidad de impulsar el desarrollo económico de la parroquia de San Joaquín.

Un total del 45,32% trabaja; la población cesante es el 0,54%; y busca trabajo por primera vez, el 0,16%; se dedica a los quehaceres domésticos, el 16,03%, es solo estudiante el 31,52%; es jubilado el 0,21%, y está impedido de trabajar el 2,69%.(Fuente: GADs parroquial. 2012)

La actividad económica que predomina tanto en hombres como en mujeres es la de artesanos en mecánicas y otros oficios seguido de la agricultura, que incluye el 3% en hombres jefes de familia, lo que denota que a pesar de las características del sector agrícola, la población con respecto al sector masculino está dejando de trabajar la tierra debido a que esta ya no es rentable. Aunque podemos detectar que si le sumamos a las mujeres a la agricultura, que en número son las que más se dedican a esta profesión, el porcentaje de los hombres llegan a un 7.3% de la población total, siendo ya un porcentaje significativo e importante, pero todavía un poco bajo para las características que presenta este sector. La población de 0 a 5 años que es la que no trabaja más las personas de más de 60 años que son las inactivas llega a un 60% de la población total. (Fuente: GADs parroquial. 2012)

La estructura económica de la localidad está definida por las actividades que conforman los diferentes sectores de la producción, los mismos que se clasifican en tres:

- **Sector Primario** que es en el que se localizan las actividades económicas como son la Agricultura, ganadería, forestación, minería, etc.
- **Sector Secundario** es en el que se agrupan las actividades artesanales y de la pequeña industria.
- **Sector Terciario** se refiere a las actividades complementarias y de servicio tales como Comercio, restaurantes, hoteles y servicio en general.

San Joaquín actualmente cuenta con una extensión aproximada de 900 hectáreas, bajo cultivos de huerto; aunque existen unas 200 hectáreas con alguna vegetación natural que debe ser protegida. Actualmente los trabajos hortícolas que se desarrollan sobre estas tierras son en general bastante bien realizadas y dan lugar a una alta productividad de las tierras, con al menos dos cosechas anuales.

El área de San Joaquín se encuentra en un valle bastante plano, bañado por los ríos Yanuncay y Tomebamba. Los suelos de este pequeño valle son profundos, fértiles, con buena humedad y un tanto ácidos, por lo cual podría pensarse en un mejor aprovechamiento del recurso agua, en base a sistemas de riego por aspersión.

Los cultivos de mayor preferencia son: col, zanahoria, cebolla, lechugas, nabos, brócoli, entre otros, aptos para suelos con un PH ligeramente ácido. De todas maneras hay que considerar medidas de conservación de suelos, en donde la pendiente sea mayor al 20 %; se recomienda pastos o la conservación de la vegetación natural, (Fuente: GADs parroquial. 2012).

## **2. 5. DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO DEL SECTOR 2 y 3: ÁREA DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA.**

Art. 7 – Art. 10. - En este sector se admitirán los siguientes tipos de suelo:

a) Principales:

- Agrícola: fomentando su transformación a sistemas productivos agro ecológicos.
- Vivienda: en forma combinada con el uso agrícola; y.

b) Complementarias:

- Criaderos familiares de: aves de corral, ganado porcino, cuyes y conejos, integrados a la producción agrícola.
- Lombricultura, apicultura y piscicultura.
- Producción de flores sin agroquímicos.
- Producción artesanal: Cestería, tejidos de sombreros de paja toquilla y afines, costura, bordados y tejidos artesanales.
- Los vinculados al desarrollo del agroturismo en la zona.
- Los de equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial y los de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.

Art. 8 – Art. 11. - Las características de ocupación del suelo a regir en este sector serán las siguientes:

- a) Sé prohíbe el fraccionamiento del suelo con fines de lotización y urbanización.

Únicamente se permitirá a los actuales propietarios la división del suelo por herencias o donaciones a legitimarios y por una sola vez, en lotes de superficies no menores a 300 metros cuadrados para el sector 2 y 2500 metros cuadrados para el sector 3.

Para el sector 3 los fraccionamientos se aprobarán conjuntamente con la presentación de un proyecto de desarrollo agrícola ecológicamente sustentable.

Cuando se trate de predios cuya planificación se someta al Régimen de Propiedad Horizontal o Condominio, no podrá autorizarse más de una 1 unidad de vivienda por cada 2.500 m<sup>2</sup>. (Fuente: Ordenanza que sanciona el plan de ordenamiento territorial de la parroquia San Joaquín: Determinaciones para el uso y ocupación del suelo de la zona de protección agrícola, forestal, ganadera y natural. 2002)

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 ¿QUÉ ES LA AGROECOLOGÍA?

La agroecología como ciencia integral y holística se basa en prácticas y saberes ancestrales y plantea que la misma naturaleza tiene todas las respuestas a las necesidades de la actividad agrícola. *“La agroecología promueve ambientes equilibrados, rendimientos sustentables, fertilidad biológica del suelo y una regulación natural de plagas a través del diseño de agroecosistemas diversificados y el uso de tecnologías de bajos insumos”*, (Gliesmman; 2000: 5).

Actualmente en Latinoamérica existen varios programas de apoyo a labores agroecológicas, muchos de ellos con elementos apropiados de la etnociencia para producir alimentos básicos a nivel del predio agrícola y para aumentar el consumo nutricional de la familia, incluyendo la valorización de productos alimentarios tradicionales y conservación del germoplasma de cultivos nativos, pero rescatando el conocimiento y las tecnologías de los campesinos, (Altieri, 1995: 18). Hoy, en nuestro país *“De cada cien ecuatorianos, siete conocen qué es un alimento agroecológico”* (Vistazo; 2011: 9)

La agroecología es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. Como ciencia se basa en la *“aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables”* (Altieri, M; 2002: 47); por lo tanto como ciencia, motiva conocer y entender como los horticultores de San Joaquín han desarrollado diversas estrategias sostenibles de producción, en los que incluyen las bases científicas y metodológicas para integrar en diseños diversificados, tanto a pequeña, media y larga escala (incluyendo cultivos de hortalizas, maíz, tubérculos, arveja, etc.), de manera que se produzca suficientes alimentos y energía, con una diversificación agrícola intencionalmente dirigida a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema. De esta forma se logra *“la recuperación de suelos envenenados, recuperando su fertilidad y manteniendo la productividad y la protección de los cultivos; privilegiando la eficiencia del reciclaje de nutrientes y la estabilidad frente al ataque de plagas y enfermedades al sistema”*, (Altieri, M; 2000: 35).

Uno de los principales teóricos de la Agroecología ha sido el investigador Chileno Miguel Altieri, actualmente radicado en los Estados Unidos de Norteamérica y catedrático de la Universidad de Berkeley. El científico fundó el Centro Latinoamericano de Desarrollo Sustentable (CLADES), marco en el cual se desarrollaron las bases sobre las que se ha ido fundamentado este nuevo enfoque

científico. Un artículo clásico de este autor titulado, “¿Por qué estudiar la agricultura tradicional?”, motivará a políticos, científicos, autoridades, agricultores, campesinos a estudiar los temas relacionados con la agricultura tradicional.

Para Altieri, la Agroecología: *“se perfila como una disciplina única que delinea los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas desde un punto de vista integral, incorporando dimensiones culturales, socioeconómicas, biofísicas y técnicas”*.

La ecología es una ciencia muy amplia de acuerdo a la definición del científico; es holística en su visión: integra ideas y métodos de otras ciencias como la Biología, Agronomía, Veterinaria, Botánica; y sigue los mismos senderos de la Teoría General de Sistemas que el austriaco Von Bertalanffy utilizó, en el siglo pasado, para la Biología.

Los métodos analíticos que usan las ciencias en la investigación y especialmente la agronomía son reduccionistas, puesto que esta ciencia despreziona ciertas interacciones que se producen entre las partes que constituyen el objeto de estudio. Tal reducción sólo sería posible si no existiesen interacciones, o si éstas fueran tan débiles que pudiésemos despreciarlas por su escasa influencia. Pongamos un ejemplo clásico de la agronomía: *“Cuando se produce la aparición de una plaga en un cultivo, la agronomía clásica considera como objeto de estudio al patógeno causante del problema y, a partir de ahí, define sus estrategias de control basándose en las características del mismo; sin embargo, esto supone olvidar las múltiples interacciones que existen entre la aparición de la plaga y las condiciones ambientales, la ausencia de predadores, los desequilibrios nutricionales”*, (Altieri M;1995: 46).

Entonces la agroecología se presenta ahora como una nueva semilla de desarrollo y no solo como una ciencia dentro de las Ciencias Naturales, referida al aspecto productivo, sino como un nuevo paradigma de desarrollo integral que tiene como objetivo la *“Transformación, o cambio social” basada en el conocimiento tradicional que respeta la naturaleza y construcción de un nuevo corpus teórico y una praxis intelectual basada en los potenciales y saberes locales*”, (Tapia Ponce; 2002: 67)

### **3.2 ORALIDAD Y AGROECOLOGÍA**

El término agroecología data de los años 70, aunque su práctica es tan antigua como los orígenes mismos de las actividades agrícolas; por lo tanto, *“la historia de la humanidad está llena de valores ancestrales, que muchos de ellos han sido transmitidos de generación en generación por medio de la oralidad”*, (Altieri, M; 1999: 16).

La agroecología trata de rescatar *“los saberes y tradiciones ancestrales y las razones culturales de nuestros campesinos que han heredado como parte de su identidad y formas de vida”*. (Nuñez; 2007: 7). La expresión oral es aquella que *“aporta información sobre el pasado, vive y se mantiene en la memoria de la gente sin escribirse, y se transmite por medio de la narración oral. No obstante, la información oral puede quedar plasmada por escrito en un momento determinado, sin que esta circunstancia signifique necesariamente un cambio en el carácter oral de su origen”* (García, Alejandro; 1979; citado por Sabaté F: 10). Entonces, reflexionar sobre la introducción de las fuentes orales no es *“sólo discutir sobre metodología, sino interrogarse sobre la evolución de las relaciones que nuestra sociedad mantiene con su pasado”*, (Joutard; 1986: 9)

Hablar de oralidad y agroecología, es hablar de historia, agricultura y alimentación, de la humanidad; términos que han estado siempre de la mano de la *“evolución de las culturas y que tienen su raíz en la tierra, en su cultivo las culturas de producción y consumo de alimentos, que abastecían al conjunto de los pueblos mediante dietas ricas y diversas”*, (García; 2003: 23).

En la provincia del Azuay y quizá en la mayor parte de la región interandina la producción agroecológica se ha vuelto escasa; actualmente afloran otras prácticas contrarias a las de nuestros antepasados. Hasta hace poco en Azuay y Cañar se cultivaba la cebada, trigo, oca, melloco, y otros productos que aseguraban una alimentación nutritiva muy propia de nuestras familias y que permitían gozar de buena salud para el trabajo y la convivencia social entre las familias.

Muchas de estas prácticas agrícolas y conocimientos, las formas de vivir amigablemente con la naturaleza han reforzado los distintos niveles de la ciencia, gracias a la expresión oral. Esta forma de transmisión, en cierto modo no es aceptada por las ciencias experimentales; sus propulsores han demostrado resistencia a la tradición oral como fuente de conocimiento.

Nadie puede negar el valioso aporte que ha recibido la biología y la botánica de la transmisión oral de conocimientos; temas como el cultivo y uso de plantas alimenticias, medicinales, condimentos, maderas, repelentes, etc; siempre se basaron en los conocimientos y usos populares transmitidos de manera oral, existiendo por lo tanto una importantísima vinculación entre la oralidad y la agroecología.

También la ciencia agronómica ha recibido múltiples aportes de esta forma de transmitir conocimientos, especialmente en lo que se refiere a formas de cultivo, manejo de agua, suelos, formas de fertilización, épocas de siembra, cosechas, rastrojos, etc.

Estas afirmaciones se respaldan por ejemplo con los trabajos realizados por Carlo Petrini, (2013), tras constatar que hay cada vez más heridas abiertas en la naturaleza,

por ello apostó a "escuchar a las poblaciones indígenas, a los campesinos, a los ancianos y a las mujeres como depositarios de **los saberes ancestrales de la Madre Tierra**".

*Petrini exhibe alimentos agroecológicos.*



*Imagen: [www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk)*

En ese contexto podemos afirmar a la luz de distintas disciplinas, “ *las lenguas indígenas tienen su propio sistema de escritura que han construido las culturas de los pueblos a lo largo de su existencia, desde diferentes niveles de su comportamiento, de su conocimiento, de sus saberes ancestrales que han hecho posible que las culturas de los pueblos indígenas puedan seguir persistiendo en la sociedad actual*”, (Green ,2002; citado por Altieri: 59)

Entonces una serie de prácticas agrícolas que guardan relación con el entorno natural tales como el intercambio y la selección de semilla de maíz, fréjol, haba, papa, o las rotaciones tradicionales, se han transmitido a través de la observación y la expresión oral, a lo largo de los andes ecuatorianos y especialmente en la parroquia de San Joaquín. A través de la observación directa en algunas granjas de San Joaquín se encuentran numerosos cultivos distribuidos en parcelas pequeñas con una característica ancestral como es la práctica de asociación y rotación de cultivos, pues la ciencia agronómica ha demostrado que las especies que se asocian y otras que rotan tienen diferentes necesidades de nutrientes y se reciclan, siendo básico saber que en una parcela hortícola, una especie protege a otra, que en un puñado de tierra fértil existen cientos de millones de microorganismos que ayudan a mantener el equilibrio del suelo, su temperatura y humedad, tal como narra el informante, Ing Luis Villacís.

Es decir, en las diferentes culturas existe una enorme riqueza de saberes, valores agroecológicos que respetan la vida, priorizando la conservación del planeta sobre los intereses del capital. Todo pueblo tiene su propia historia, relatos, experiencias,

sabidurías, que en el campo de la agricultura y la ciencia actual, se ha bautizado como “etnoagronomía”, con el propósito de buscar relacionar estudios habituales en la agronomía clásica, con los conocimientos de los agricultores recogidos y tratados con los métodos de la etnografía y la antropología. Una nueva etnoagronomía que ha tenido que incorporar a sus métodos de estudios usuales, una metodología que le permitiera recuperar los conocimientos campesinos tradicionales; y, en consecuencia, ha tenido que recurrir a las fuentes orales, pues a partir de los conocimientos recogidos en el campo por la vía oral, lo que incluye, su propio diseño e incluso la forma de evaluar los resultados obtenidos.

La ciencia Agroecológica como ciencia experimental que es, también ha recibido información de las llamadas disciplinas orales, y el estudio de la agricultura tradicional ha colaborado mucho con esta noble causa. *“Vemos con interés que aquellas experiencias, enseñanzas, prácticas que las generaciones han pasado a otras en forma verbal, especialmente relacionados con la agricultura, es, ha sido y posiblemente será, la primera y más universal forma de transmitir una cultura, a lo largo de la historia de la humanidad”*, (Cantero, Rafaël; 2013)

### **3.3 QUÉ SON LOS SABERES ANCESTRALES**

*“Los saberes ancestrales, son el conjunto de conocimientos, prácticas, mitos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo de los pueblos, a través de la enseñanza de las experiencias de sus antecesores en diferentes campos, como son los saberes ancestrales agrícolas (rituales de siembra, lluvia, abonado de los suelos, cosecha), los saberes culturales asociados al manejo de eventos cíclicos o bióticos (vestimentas y tejidos originarios); y los pecuarios (saberes ancestrales de lechería, técnicas de pastoreo, normas reproductivas y ritos de señalamiento y curaciones de animales mayores y menores”* (UNESCO; 2005).

Así mismo todos los pueblos y culturas, han tenido en el pasado como lo tienen hoy, los conocimientos necesarios para reproducirse. Todos los conocimientos son útiles, legítimos, válidos, necesarios, verdaderos, y, sobre todo, correlativos a las necesidades vitales. No existe, por tanto, ningún pueblo ignorante. Crear, recrear, producir, modificar y adaptarse a un ambiente lleva implícita la necesidad de conocer el funcionamiento de la naturaleza, la constitución de objetos, la organización social y el saber de sí mismo. *“El conocimiento surgió, por lo tanto, indisolublemente unido a la vida cotidiana y al trabajo”* (Reascos, Nelson; 2000: 1).

Estos conocimientos son transmitidos en diferentes formas, especialmente en forma oral, quizá iniciándose como una amena conversación entre los miembros de la vecindad o de la familia, sobre las diferentes expresiones como prácticas y métodos

agrícolas (mingas, cambia manos, siembra, cosecha, cura de animales, cura de enfermos), hasta narraciones mitológicas, danzas, ceremonias, ritos, entre otros, constituyendo estos el verdadero acervo cultural de los pueblos.

En estos tiempos los saberes ancestrales son identificados a partir de la medicina tradicional, la cocina y los consejos para la agricultura, entre otros. Pero, en ciertos niveles de la ciencia son dejados a un lado, argumentando que “*simplemente son un sistema más de creencias o valores que no poseen un aporte técnico a los contextos descritos, aunque los pueblos poseen un conocimiento exacto de su medio y de todos sus recursos*”, (Levi-Strauss, Claude, 1997:42); pero las características de la transmisión de estos saberes de una cultura a otra; de generación a generación, varían en tiempo y espacio; cada generación va aportando nuevos elementos culturales que poco a poco transforman los modos de representación sin alterar las esencias de estos valores.

Es interesante transcribir lo que al respecto el escritor Eduardo Galeano, dice: “... *cultura es cualquier espacio de encuentro entre los hombres; los símbolos de identidad y la memoria colectiva, las profecías de lo que somos y las denuncias de lo que nos impide ser*”. Estas culturas como muchas circunstancias de la vida no son estáticas, cambian con el tiempo, y, vemos que “*a través de los siglos las culturas indígenas han cedido parte de su personalidad ante la cultura dominante, pero no han sido destruidas por completo, han perdurado y son concretas como concretos son los pueblos que les dan vida*”, (Arrobo Rodas, N; 2005; 21)

El saber ancestral, tiene el objetivo no solo de promover los valores dentro de las sociedades; también ayudan a su desarrollo económico, tecnológico, científico, y ambiental, entre otros.

Esta filosofía que los campesinos guardan por muchos milenios y que les permitió la autosuficiencia alimentaria hasta la actualidad (siembran semillas criollas de maíz con poco impacto sobre el ambiente), aún en condiciones naturales adversas es defendida con mucho apogeo en los pueblos del Ecuador y países latinoamericanos; ya que en occidente el objetivo es la agricultura de mercado.

Los pueblos indígenas especialmente andinos han sido cultores de la tierra y de los recursos naturales sin afectar el medio ambiente. Entre los kichwas de Ecuador se destacan la, “*construcción de terrazas de cultivo, el uso de la agro-ecología, el sistema de barbecho o rotación de cultivos, el conocimiento ancestral de cultivos combinados – complementarios*”. (Ibid: 25)

### **3.4 INDICADORES NATURALES.**

El conocimiento campesino sobre el comportamiento de la naturaleza y los seres vivos que en ella existen, a fin de predecir el tiempo y clima, fueron acumulados durante miles de años y consisten en señales, cantos, guías, prácticas, etc. Los indicadores relacionados al conocimiento tradicional son muy difíciles de medir; son datos que

permiten dar cuenta de cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto concreto de la realidad que interesa conocer (conocimientos tradicionales de los pueblos andinos). *“Estos datos deben reflejar el estado de los conocimientos tradicionales andinos, y se los conoce como indicadores culturales”*, (Unión Mundial para la Naturaleza. 2006; Quito: 6).

Para las comunidades andinas, como las Bolivianas, Peruanas y Ecuatorianas, todo lo que existe son seres animados; la misma tierra es viva; con género, fuerza, y carácter muy bien definido, esto incluye a las montañas, ríos, rocas, nubes, agua, fuego, viento, tierra, espíritus, y otros tipos de elementos que se encuentra en su medio cotidiano.

En esta concepción, los cerros, plantas y animales se hallan hermanados por compartir un mismo impulso vital, tal como indican los campesinos del Cusco *“de la tierra nacemos todos, ella nos cría y nos amamanta, es la madre tierra”* (Solano Ramos R; 2009: 3)

No es extraño, dentro de esta concepción decir, por ejemplo, que *“el agua camina”*, *“la semilla se acostumbra”*, *“la papa se enseña”*, *“el cerro se resiente”*, *“la semilla está cansada”*, etc. (Ibid: 7).

Estas expresiones explican muy bien el detalle de las relaciones recíprocas entre sociedad y naturaleza, y la simbiosis con que se relacionan hombres y naturaleza. *“Los Bioindicadores son el conjunto de organismos y elementos naturales que indican cambios en su contexto ambiental, mediante su comportamiento, el cual ha sido interpretado por los seres humanos como medida del tiempo”* (Crespín Rivera, I; 2010: 7).

Su objetivo es la predicción. Por ejemplo tenemos los siguientes fenómenos según un estudio realizado por Ricardo Claverías, (2010: 17)

- La ocurrencia de lluvias y temperaturas futuras, sobre todo las heladas.
- El pronóstico de las fechas de siembra: temprana, intermedia o tardía.
- El tipo de cultivos que podría tener mayor éxito.
- Los tipos de plagas y enfermedades que afectarían a cada una de las especies cultivadas.
- Las zonas de producción que deben ser priorizadas para la siembra debido a los impactos de los cambios climáticos, etc.

### **3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS INDICADORES NATURALES.**

En la cordillera de los Andes, que es muy diversa, los campesinos siempre se valieron de indicadores naturales que les ofrecían múltiples servicios en el tipo de predicciones que ofrecen. Dentro del año nuevo AYMARA se puede leer *“Soy el sol*

*de los Andes, quien con sus rayos y su salida en el año nuevo, les saluda ofreciéndoles toda la sabiduría y energía positiva, más mi predicción para este año agrícola”* (Yapuchiris, Provincia de Ingavi; 2005: 3).

La flora y la fauna con la adaptación y comportamiento de animales y plantas, buscan lugares más adecuados para efectuar mejor su proceso de crecimiento y desarrollo. Por ejemplo, si se escucha el chillido de las gaviotas, se aproxima una tormenta. También la elección instintiva que hacen las aves sobre el tamaño de sus nidos y los lugares elegidos en los cerros o en los pastos para anidar puede indicar el comportamiento del clima.

Transcribo ejemplos registrados en Bolivia, que por ejemplo observaban en julio hasta septiembre en los huevos de un pájaro llamado liqi- liqi, ya que cuando, “*construía su nido con totora y chijí es porque existiría mucha lluvia; el color verde de sus huevos significaba buena producción de papa; las manchas pequeñas en los huevos significa buena producción de granos”*, (Yapuchiris, Provincia de Ingavi; 2005: 5).

También era usual mirar el comportamiento del zorro andino, cuyo “*llanto prolongado*” es señal de un año con buenas lluvias para la región del altiplano. (Yapuchiris, 2005: 5).

Desde agosto hasta noviembre observaban a mamá lagarto y sus crías: “*cuando éstas nacían en agosto y conservaban sus colas, significaba que la cosecha sería buena; pero si en octubre pierden su cola por el frío, significaba la presencia de heladas, siendo mala la siembra*”, (Ibid: 6).

Entonces, las plantas y los animales al adaptarse a estas condiciones climáticas, así como a la altitud y latitud, tuvieron también que desarrollar mecanismos de comportamiento muy finos y precisos para poder sobrevivir en condiciones adversas, no sólo ante los cambios climáticos regulares como son las estaciones o el día y la noche, sino también ante cambios irregulares como son: sequías en la época que debería ser de lluvias o heladas, granizadas y vientos mucho más intensos que en la época normales.

En ese contexto, de ecosistemas muy frágiles, los campesinos andinos han tenido que ir observando, desde tiempos milenarios hasta la actualidad, el comportamiento de las plantas y animales silvestres para predecir lo que podría ocurrir con el clima y sus probables efectos en la producción agropecuaria

La flor de lirio muy común en el Austro ecuatoriano, al observar su tallo y flor se puede predecir la producción: “*Si la primera floración de octubre dura un día es señal de que la siembra no será buena; si la segunda floración dura tres días, la siembra y cosecha será mejor que la anterior; mientras que si la tercera floración dura una*

*semana, la siembra y cosecha será mucho mejor*". (Ochoa, 1974: 2. Citado por Van den Berg)

Hoy vemos con preocupación que los cambios en el clima, especialmente afectan a la producción agrícola y ganadera, como también a la misma población humana.

### **3.5.1 FAUNA.**

El Bioindicador más común y de mayor uso dentro de esta dinámica, es el de la fauna, debido a que es el más evidente. Esto está asociado al cambio de estación, así como también, a los cambios diarios de temperatura y sequía.

Se destaca también que la fauna está muy relacionada a los procesos de movimientos telúricos. También está relacionada con aspectos del conocimiento ancestral de los lugares, especialmente en relación a las fuentes de agua, pues se mencionan con frecuencia como guardianes de dichas fuentes.

La fauna está relacionada con la vida legendaria de los pueblos; la mayoría de las esculturas imaginarias como: piedras, cerros están ligadas con figuras de animales que gozan la calidad de guardianes o cuidadores de los lugares sagrados, así por ejemplo centros de adoración, lugares arqueológicos, vertientes de agua, cavernas, entre otros, son representaciones, en su gran mayoría reptiles, peces y mamíferos.

Según un reportaje realizado por REPSOL (2014) algunos animales domésticos anuncian las lluvias, así por ejemplo transcribo:

- En las granjas, cuando las gallinas en el corral cacarean antes de la puesta del sol, es señal de lluvia al día siguiente. Si un gallo canta parado sobre el suelo también indica que caerá lluvia; pero si lo hace sobre la cerca, se espera buen tiempo.
- Los patos, se alegran y revolotean cuando va a llover.
- En ciertas ocasiones un gato se rascara contra un árbol, considerándose señal de lluvia, igual si un perro comiera pasto en la mañana. Pero los gatos y los perros no parecen ser buenos pronosticadores del tiempo.
- Cuando la vaca tiene su cola hacia el oeste, el tiempo es el mejor; cuando la vaca tiene la cola hacia el este, el tiempo es el peor. Y esto parece tener bases científicas, ya que los animales pastan con su cola hacia el viento como si se tratara de un instinto natural. Si se entiende que el viento del este es viento de

lluvia y el viento del oeste es viento de buen tiempo, la cola del animal pastando pasa a ser una señal a tener en cuenta.

- Cuando las ranas croan más a menudo se lo considera una señal de lluvia. De hecho, las ranas actuaron como “barómetros” durante muchos años; se supone que las ranas verdes de los árboles son particularmente sensibles a los cambios en la presión del aire. Una tradición europea decía que había que poner una rana en un frasco lleno hasta la mitad con agua, con una pequeña escalera adentro.
- Si la rana se quedaba en el agua, el tiempo se estaba poniendo malo y si la rana trepaba la escalera, el tiempo mejoraría pronto.
- Los grillos son termómetros muy precisos, cantan más rápido cuando hace calor y más lento cuando hace frío. Si se cuentan sus chirridos durante catorce segundos y luego se les agrega 40, se obtiene la temperatura del lugar donde está el grillo, en grados Fahrenheit. Para saber la temperatura correcta en grados Celsius se cuenta el número de chirridos en siete segundos y se agrega 5. (REPSOL; 2014; comportamiento animal. Reportaje)

#### Aves Migratorias:

- Garzas : Son aves migratorias y regresan en el verano
- Cuervos: Hace 30 o 40 años llegaban después del paso de los azacuanes.
- Las palomas de alas blancas, se parecen mucho a los azacuanes, y se van cuando viene el invierno.
- Las tijeretas, son aves que vienen con el verano.

#### Aves estacionarias

- Las golondrinas vuelan en grandes grupos, eso quiere decir que están llamando a la lluvia.
- Los pericos hacen un gran ruido cuando viene un cambio de tiempo.

#### Animales terrestres:

- El canto de los sapos y las ranas anuncian la lluvia.
- El gato de monte ruge y “chifla o silba” cuando viene la lluvia.
- Las tortugas, cuando aparecen en lo seco, es porque vendrá la lluvia.
- Cuando en un terreno barbechado se ve que el ratón ha hecho su nido y está con crías, entonces; es tiempo para sembrar

Insectos:

- Las luciérnagas, cuando salen en grandes cantidades quieren decir que viene el invierno.
- Los diferentes tipos de arañas manifiestan el cambio de clima con las siguientes características: aceleran el proceso de construcción de sus nidos, se trasladan de lugares alejados con grandes cantidades de agua.
- La lombriz, aparece en los caminos en gran número, cuando hay cambio de estación.

### **3.5.2 FLORA.**

La flora también está relacionada con los cambios de temperatura y clima. Sus atributos están muy relacionados con las estaciones, que se identifica por lo general en el remplazo de follaje y hojas.

Posee una relación muy estrecha con el agua. Por lo general, ciertas especies de plantas son protectoras de las vertientes de agua superficial y subterránea, y según sea la especie, esta será identificada como indicador de la existencia de este líquido en ciertos niveles de la capa terrestre. Por ejemplo: En donde están los sauces, (*Salix humboldtiana*); alisos, (*Alnus glutinosa (L)*), es casi seguro encontrar agua muy cerca o entre sus raíces.

Entre algunas de las especies más importantes de árboles, señalados como los protectores de las fuentes de agua tenemos:

Roble (*Quercus robur L*)  
Almendros (*Prunus dulcis*)  
Aguacate (*Persea Americana*)  
Cacao (*Theobroma cacao L*)  
Manzana Rosa (*Syzygium jambos*)

Como indicadores de cambio de estación, entre las más comunes tenemos:

- El roble bota las hojas en el verano y se viste cuando ya es invierno.
- El cedro se viste en el verano.
- El aguacate florea cuando viene el invierno.
- Los pinos se mueven mucho cuando es verano.
- El pasto comienza a reverdecer antes de que llueva, le faltan días para que llueva.

Árboles que atraen los rayos: Tenemos el capulí, aceituno, pino y el chaparro, y los que generalmente tienen hojas brillosas.

### 3.5.3 ELEMENTOS NATURALES.

En este siglo todos nos damos cuenta que las *“lluvias se adelantan o se retrasan, que los reservorios o pozos se secan pronto, que las heladas aparecen en cualquier momento, que los suelos se compactan más con el calor y que el agua ya no penetra igual en el suelo”*, (Claverías; 2012: 12). Un sistema complicado y que en su mayoría fue conocido por los nuestros antepasados para anunciar la lluvia, es el uso de los elementos naturales como: el viento, la luna, el sol, las nubes, y Tierra misma.

La lectura de dichos elementos, es más compleja y está basada en la transmisión de conocimiento, y mucho de esto se ha sido perdido. Sin embargo, hay poblaciones que todavía poseen esta tradición. Para los pueblos ancestrales, estos elementos naturales poseen vida, por tanto, lo clasificamos también como bioindicadores.

### 3.5.4 LAS NUBES.

Las nubes son uno de los principales indicadores de las condiciones meteorológicas de un determinado sector. Están formadas por masas visibles de vapor de agua o de cristales de hielo suspendidas en el cielo. Cuando el vapor de agua en el aire se eleva lo suficiente como para enfriarse y condensarse en gotas de agua, estas se unen formando una nube. *“Las nubes son signos que delatan, de forma visible, el carácter estable o inestable que presenta la atmósfera en un momento determinado a la altura en que ellas se encuentran. Las nubes (hablan), para el que sabe interpretarlas. Proporcionan una clara referencia de la calma o del oleaje atmosférico y son un fiel reflejo del estado del firmamento asociado al carácter del tiempo meteorológico, viento, tormenta, lluvia, etc. Para los campesinos y pescadores son señales visibles del tiempo revuelto o de forma tal que, el asociar el tiempo futuro al estado presente de las nubes ha sido de siempre uno de los conocimientos más valiosos de la gente del campo y de la mar”*. (García de Pedraza, L; 1985. 2)

Sobre las nubes se define el cálculo que hace la población andina, con base en las *“características climáticas que se presentan en ciertos días de determinados meses, según el país y región a fin de pronosticar el clima del año en curso”*, (Adame Martínez; 2013: 1).

Queda asentado aun en el inconsciente de los pueblos, que el conocimiento ancestral popular suele ser muy certero, pues con base en la observación cotidiana de los *“fenómenos naturales, del comportamiento de los animales, del desarrollo de la vegetación e, incluso, de las dolencias repentinas de nuestro propio cuerpo, llegamos a descubrir otros acontecimientos del entorno, aunque se diga que tal conocimiento ya se ha perdido”*, (Adame Martínez; 2013: 3)

### 3.5.5 EL SOL Y LA LUNA.

El mayor aporte encontrado en los pobladores de San Joaquín y de la región Austral gira en torno al sol como indicador de tiempo, pues es su posición, la que marca las variaciones climáticas.

En la época de la siembra, se hacen observaciones del sol para poder predecir si habrá sequía o lluvia. Cuando el sol "*desciende a su ocaso, dejando tras si nubes rojizas, color sangre, anuncia sequía*", (Paredes; 1920: 114. Citado por Van Den Berg. ). Si, en agosto, el sol aparece rojizo, es casi seguro que las lluvias tardarán en llegar y que habrá pocas precipitaciones; pero si, en el mismo mes de agosto, el sol se presenta rodeado por un área luminosa, habrá lluvias tempranas y serán suficientes.

También era relevante una observación al sol para saber la condición de la futura cosecha: "*si el sol aparece con un círculo nebuloso, mientras están sembrando papas, ellos se asustan mucho, ya que esto predice una cosecha de proporciones de hambre*", (La Barre; 1948:175: Citado por Van Den Berg).

El conocimiento de los pueblos andinos trata de atinar el movimiento de la luna y la predicción de los fenómenos meteorológicos; por ejemplo, cuando la luna nueva está oscura se dice que hay posibilidad de lluvias en ese periodo. Los campesinos de San Joaquín manifiestan su temor de cultivar y realizar tareas agrícolas, en especial, por la manera en que se presenta la luna nueva. Ochoa anota: "*Dicen que cuando es oscura y amarillenta hay mucha posibilidad de lluvia*" (Citado por Van Den Berg: 175). Mamani, sostiene: "*Cuando la luna nueva al atardecer muestra una breve inclinación hacia la superficie de la tierra, indica mes de lluvia, y lo contrario indica un mes de sequía y con bastante sol*" (Citado por Van Den Berg: 176). La luna nueva es un buen tiempo para cosechar.

Generalmente, se considera el cuarto creciente un tiempo propicio para realizar actividades agrícolas. Patch indica incluso que es el tiempo más apropiado: "*La labor agrícola será de lo más fructífera cuando se la realiza durante el cuarto creciente, porque los cultivos crecen tal como crece la luna*" (Citado por Van Den Berg; 1971: 176). Sin embargo, Paredes anota que "*en la creciente dicen que las plantas se van en ramas y hojas y dan poco fruto*" (Citado por Van Den Berg. 1976: 176).

Reitera Ochoa, el día en que la luna ha llegado a su fase de 'llena' no hay que trabajar: "*También manifiestan que ese día no hay que trabajar ninguna clase de chacras*" (Citado por Van Den Berg; 1975: 176). Por otro lado, varios autores afirman que el periodo de luna llena es muy oportuno para sembrar, aporcar o cosechar.

En cuarto menguante, parece que no es aconsejable trabajar las chacras, particularmente durante su inicio: "*En algunas comunidades dicen que cuando la luna*

*está en el centro del cielo, a media noche y, cambia de fase, está en su tiempo de menstruación, y que por eso, al día siguiente no se debe labrar las chacras porque se pueden malograr y resultar como si estuvieran rociadas con sangre"* (Ochoa; 1975:176: Citado por Van Den Berg). Sin embargo, algunos agricultores prefieren efectuar sus siembras cuando la luna está en cuarto menguante.

Según Patch, no tiene sentido trabajar durante los días de conjunción, porque el trabajo no tendrá resultado: "*Cualquier labor agrícola realizada durante los siete días será inútil. Trabajo sin luna significa que el cultivo será sin cosecha*" (Ochoa; 1975: 177: Citado por Van Den Berg).

La luna entonces, juega un papel fundamental para el campesino en el proceso como indicador astral; no solo puede avisar el cambio de estación, sino que también puede ser interpretada por su brillo sobre bajas presiones que se acercan, vientos fuertes o a veces movimientos telúricos.

Olivares, B; (2012), explica sobre la influencia de la luna en la actividad de las aguas terrestres, su control en las mareas y otras. Esta explicación, sostiene:

- Que al entrar la luna a principios del invierno, en línea recta, eso es señal que viene la lluvia, porque ella tiene su traslado mes a mes. A la misma fecha viene cargada de agua porque va a recoger al mar para repartirla en el transcurso del tiempo, antes de volver al mar.
- Los movimientos de la luna y las mareas atraen el agua.
- Cuando la luna viene canteadita hacia el norte, es porque trae agua y va a llover todo el mes. Pero cuando hace el movimiento de conjunción, si llueve, el primer día, es porque va a llover todo el periodo; pero si no y hace un movimiento hacia el norte es porque se seca la luna.
- Cuando la luna viene canteada al norte trae verano y cuando viene canteada al sur trae agua, esto es en invierno.
- Si viene blanca y hace viento el primero de luna, no va a llover.

Además, la luna es observada por los pueblos andinos en el proceso, "*de siembra y cosecha, para la tala y poda de árboles para la utilización de madera, lavado de ropa, corte de lana de animales, corte de plantas y también para la reproducción de algunas especies de animales domésticos*", (Olivares Barlín; 2012: 7. Tomado de REDALYC)

### **3.5.6 LAS PEREGRINACIONES.**

Las peregrinaciones, son una actividad que se han realizado en todas los pueblos andinos y San Joaquín no es la excepción; es una actividad que va disminuyendo poco a poco, y que según la mayoría de personas, señalan que es debido a la pérdida de fe por parte de las actuales generaciones y la falta de actualización de las autoridades de la iglesia.

Estas peregrinaciones, aunque hoy en día son celebradas por los católicos, tiene mucha relación con las antiguas ceremonias indígenas para pedir el agua. Durante las entrevistas, se mencionaron mucho, he incluso se dijo, que hasta ahora suelen darse a Andacocha, donde se venera al Señor de los milagros; al Cisne, por la Virgen del mismo nombre y a San Jacinto de Yaguachi; sin embargo, esta actividad no es exclusiva de una región, se da en todos los pueblos católicos del Austro y del país y al observar detenidamente, todas poseen los mismos elementos, y en ocasiones se realizan entre una o varias comunidades, eso depende de la urgencia del agua, por ejemplo cuando la fe hace recurrir al Señor de Girón.

Las costumbres de las peregrinaciones son:

1. La reunión de una multitud de personas con un mismo objetivo.
2. El cargar o llevar a un santo, de preferencia el santo del pueblo o una imagen de Jesús o la Virgen.
3. El transportar piedras pesadas en la cabeza o en la espalda hacia un punto específico. Se trata de una penitencia.
4. Se realizan durante el día, en especial entre las 12:00 PM y la 1:00 PM.
5. Se tiene la creencia que es una fiesta religiosa, por lo tanto, los participantes tienen que ir cantando, tocando música, rezando, orando y haciendo alabanzas.
6. En todas las peregrinaciones, llevaban también una cruz de madera, la cual llaman La Cruz del Calvario.

### **3.5.7 DANZAS.**

Estas danzas se llevaban a cabo, muchas veces, al celebrar una misa, fiestas de comunidad o misas de algún santo; cierto es que estas danzas coincidían con navidad, carnaval o con el inicio o final del invierno, su objetivo es el de agradecer y

salvaguardar el proceso del invierno para la práctica de la agricultura. Hoy en día hay muchos abuelos y abuelas que recuerdan como se danzaba.

### **3.5.8 ORACIONES Y ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN.**

Cuando se conocía por medio de algún bioindicador, que una tormenta muy peligrosa para la comunidad se acercaba, (tormentas con granizo, rayos, o con vientos muy fuertes, y que afectarían los campos de cultivo o crearían inundaciones), se recurría a en el caso de los campesinos de San Joaquín a quemar ramos benditos, romero y también a rezos u oraciones, que por lo general detenían las tormentas. Ante una severa sequía o viento también eran utilizadas oraciones que detenían las tormentas: *“OH Señor!, influye: en estos vientos, en estas aguas, en estos asombrosos sismos, en estos uracanes, en estas tempestades”*, ( Alegret Amador ; 2009: 1 ).

Hay una infinidad de creencias, ceremonias, rituales y actividades que están relacionadas con la protección de las chacras, los cultivos, hogares e incluso del propio ser humano. Estas creencias que incluso hoy en día están muy presentes en la población, las observamos como algo cotidiano y sin mayor importancia, sin embargo, para las personas que las practican es un asunto muy serio, que puede determinar el bienestar de ellos y sus familias con respecto a su trabajo, en este caso a la agricultura.

El agua en su forma de lluvia, trae muchos beneficios a los campos de cultivo, pese a ello, hay momentos en los cuales, esa lluvia beneficiosa se convierte en algo maligno.

Por lo mismo, las personas tienden a protegerse alejando a este tipo de tormentas y granizadas en diferentes formas; invocando su profunda fe, en el caso de los agricultores de San Joaquín podemos observar algunas costumbres utilizadas para este fin, como las bandejas de ceniza, cruces de romero y ramos benditos en los pilares de las casas, sacarse el sombrero y persinarse ante estos fenómenos como rayos y relámpagos.

### **3.6 REFLEXIÓN SOBRE LOS SABERES ANCESTRALES ECUADOR**

La relación entre el ser humano y el universo está basada en elementos asociados a los conocimientos y saberes acumulados en miles de años por las diversas culturas andinas.

De las investigaciones realizadas por el cronista Napoléon Almeida se desprende que se realizaban trepanaciones craneanas, verdaderas operaciones que habrían extirpado tumores cerebrales de los aldeanos de la costa ecuatoriana hace cinco mil años, o mejoras genéticas en los vegetales que constituyeron la base alimenticia de los grupos existentes: maíz, papa y yuca.

Mucho antes, quizá diez milenios atrás, la distinción entre rocas metamórficas e ígneas, sustentada en un prolongado proceso de observación, y la constante experimentación para extraer lascas por percusión practicada en un punto exacto de la piedra madre, dicen, pudo haber inaugurado el largo camino de la ciencia antigua.

Los conocimientos y la tecnología ancestral fue extraordinaria, pues la conocida mezcla del oro y el cobre de los habitantes de Esmeraldas, la perfección y acabado de los pigmentos de la alfarería de Cañar, de Moche, los diseños de un refinamiento sin límites de los “petroglifos” de las selvas oriental y occidental, el sistema de riego de los incas o la preparación del chuño o papas disecada, en la Puna, constituyen un esbozo de inventario de los conocimientos de culturas prehispánicas.

También podemos resaltar el movimiento y traslado de bloques gigantescos y la construcción de puentes, laberintos, mansiones, ciudadelas, ni las festividades en honor a una constelación de dioses nacidos de la observación de las estrellas, la más conocida de las cuales, la del Intirraymi, nació para agradecer al sol por la abundancia de las cosechas, justo en el momento en el que la tierra está en el punto más alejado de su eclíptica durante su viaje anual.

Muchos hablan de recuperar los “saberes ancestrales” pero hay que tener cuidado con lo que se quiere hacer y sobre todo “cómo” se procedería para que los objetivos se cumplan convirtiéndolos en la savia que se inyecte armoniosamente en lo bueno de las conquistas del espíritu de Occidente.

Es obvio el respeto por el significado del rescate, pero no habría buenos resultados si la visión con la que se indaga las bondades de los “saberes” se enmarca en la sempiterna visión que comenzó cuando después de un corto lapso de “descubierta” América, se puso en tela de juicio la humanidad de quienes elaboraron calendarios más perfectos que los propios europeos, y se les confirió, al fin de una larga controversia, el alma de menor de edad, cuyo estatus parvulario continúa hasta nuestros días pues el tratamiento del “blanco” de Jalupata hacia los comuneros que hablan quichua sigue siendo el de “hijito”. Fuente: (Texto tomado de: Diario el Mercurio de Cuenca: Almeida Duràn, Napoleón, diciembre 2011).

Una gran parte de la población rural del Austro, especialmente de la provincia del Cañar, es supersticiosa. Muchos creen en la brujería y en el hechizo. Este último es diagnosticado cuando alguien tiene molestias intestinales, ruidos en las “tripas”, parálisis; su origen tiene que ver con el amor, la venganza o la envidia, y se transmite por intermedio de alimentos, vestuario o regalos. Las dolencias provocadas por el hechizo se complican a veces con dolores de cabeza, flatulencia y aun con fuertes retortijones y disentería.

La fe se basa en un brebaje compuesto de orinas y estiércol de puerco negro que no haya sido castrado, uno de los tratamientos más adecuados; esta mezcla bebe el enfermo. Luego se limpia todo el cuerpo con cuy de lana oscura, el que, a medida

que el curandero lo pasa por encima del paciente, agoniza, y muere, al fin de la tarea. Nuevamente hay que limpiar con dos huevos de gallina runa “del día”, los que subsistirán íntegros luego del trabajo del médico, quien termina la terapia frotando fuertemente las partes más afectadas del hechizado con un ungüento en el que entran trago, cigarrillo y floripondio blanco. Mientras conjura el mal, el brujo debe ingerir gran cantidad de aguardiente.

Terminada la curación, todos los vegetales utilizados en ella deben ser arrojados en un quebrada profunda (para que no regrese el mal). De manera muy similar a un conocido pasaje bíblico, el cristiano que se encarga de desechar las mencionadas sobras no puede virarse a mirar atrás so pena de contraer la enfermedad.

La brujería tiene como objetivo hacer daño a enemigos o ladrones, como medio de venganza. En la comunidad de Zhud se valen de San Gonzalo, para lo que se acude a visitarlo en uno de los varios lugares que albergan esta imagen en donde, cuando alguien la requiere, el propietario anotará en su registro el nombre de quien la invoca y solicitará una propina para velas; así el Patrono de las Brujerías concretará la sed de venganza del creyente.

En el caserío de Chilchil, cuando se extravía el ganado, los pobladores suelen acudir al brujo a solicitarle que sea él quien descubra a los abigeos. El adivinador reconoce al maleante a través de una “cera” encendida; si se retuerce circularmente su pabulo, las reses están cerca; contrariamente, si la luz se mantiene vertical e inmóvil, el ladrón está muy lejos, y si la vela se enrojece, los animales han muerto. Fuente (Texto Tomado: Mercurio de Cuenca: Almeida Durán, N, Agosto de 2013).

### **3.7 LOS CAMPESINOS Y AGRICULTURA TRADICIONAL.**

La humanidad está obligada a mirar su historia, es decir el pasado que influye en el presente y contribuye en éste a la construcción del futuro. Los conocimientos y saberes tradicionales en el campo agropecuario son aquellos que nuestros pueblos antecesores enseñaron a lo largo de la historia a sus hijos. Los mismos han sido transmitidos de generación en generación de manera oral.

Estos saberes de los hombres y mujeres y su relación con el ciclo de la vida y el ciclo productivo y reproductivo, son los que permitieron la autonomía y soberanía alimentaria de nuestros antepasados. *“El conocimiento tradicional es la utilización integrada de espacios como el río, el bosque, áreas de uso agrícola y se relaciona con las lenguas maternas, la cultura, la cosmovisión, la forma de organización del “ayllu”, la utilización de la medicina ancestral, la utilización de alimentación con productos del medio, la siembra de productos guiados por el calendario solar y lunar”* ( Tomado de :seminario de expertos de América Latina y el Caribe sobre indicadores. Quito, 11 a 13 de Diciembre del 2006).

La humanidad desde sus inicios ha practicado la agricultura como modo de vida y luego como actividad que permite obtener recursos para la vida. Partiendo desde una visión mundial se ha determinado que durante los diez primeros años del siglo XXI, aproximadamente existen unos 1.5 mil millones de pequeños propietarios, agricultores familiares y de población campesina e indígena, trabajando unas 350 millones de pequeñas fincas (Who will feed us? Questions for the food and climate crisis. ETC Group Communiqué #102. 2009). Al ser cifras mundiales se complica ya que es relativo manejar datos exactos, pero científicos como Miguel Altieri sostiene que, *“un 50% de todos estos involucrados con el campo, labran, siembran, cosechan y comercializan bajo un sistema de manejo y conservación agrícola que facilita notablemente la conservación y recuperación de agroecosistemas, desafiando a la continua e indetenible destrucción y agresión al planeta”*.

Con esta forma de producir, el hombre del campo *“contribuye sustancialmente a la seguridad alimentaria a escala local, regional y nacional”*, (Toledo y Barrera-Bassols; 2008: 237). Complementando lo manifestado anteriormente y basado en datos reflejados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, se puede afirmar que la agricultura es el medio de vida del 86% de la población rural. La actividad agrícola incluso ofrece empleo a 1.300 millones de pequeños productores y trabajadores que no poseen tierra.

De los 5.500 millones de habitantes del mundo en desarrollo, (Se define a los pequeños agricultores, o minifundistas, como los propietarios de hasta 2 hectáreas) 3.000 millones viven en zonas rurales, es decir, casi media humanidad, (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. 2007)

De esta población rural, aproximadamente 2.500 millones de personas pertenecen a hogares que desarrollan actividades agrícolas y 1.500 millones, a hogares de pequeños agricultores.

Al ser estas cifras parte de una realidad socioeconómica mundial y latinoamericana, algunos agroecólogos, movimientos ecologistas, ONGs, reconocen que los *“agroecosistemas tradicionales tienen el potencial de brindar soluciones a muchas de las incertidumbres que se ve avocado el planeta en la era del petróleo, la minería, el cambio climático global y la crisis financiera”*, (Altieri 2004, Denevan 1995. Citado por Altieri: Revolución Agroecológica en América; 2011: 6).

Los diferentes agroecosistemas del planeta poseen múltiples diferencias ambientales, geográficas, físicas, pero encontramos algunas semejanzas:

- a. Todos tienen elevados niveles de diversidad biológica, que desempeñan un papel clave en la regulación del funcionamiento de los ecosistemas y en la prestación de servicios ecosistémicos de importancia local y mundial.

- b. En la mayoría existen ingeniosos sistemas y tecnologías para el manejo y conservación del paisaje y la tierra, así como para la gestión de los recursos hídricos.
- c. Sistemas agrícolas diversificados que contribuyen a la alimentación local y nacional; agroecosistemas que presentan resistencia y solidez para hacer frente a perturbaciones y el cambio (humanos y medio ambiente), minimizando el riesgo en medio de la variabilidad.
- d. Agroecosistemas que se nutren de los sistemas de conocimientos tradicionales y las innovaciones de los agricultores y las tecnologías.
- e. Instituciones socio-culturales reguladas por fuertes valores culturales y formas colectivas de organización social, incluidas la normatividad y reglas de acceso a los recursos y distribución de beneficios, los sistemas de valores, rituales, etc (Dewalt 1994, Koohafkan y Altieri 2010: Citado por Altieri y Toledo: 7).

Una de las principales características de los sistemas campesinos es su alto grado de diversidad de especies vegetales y animales en ciertos casos, presentes en sistemas de policultivos, y lo más importante, que esta forma de hacer agricultura *“tiene una manera de acoplar la producción, con las múltiples adversidades como la sequía y falta de nutrientes de los suelos, constituyéndose los campesinos en la raíz de la base productiva”*, (Altieri; 2013: 47). Esta práctica que reduce los riesgos mediante el cultivo de diversas especies y variedades estabiliza los rendimientos a largo plazo, promueve la diversidad de la dieta y eleva la rentabilidad de la producción, incluso con bajos niveles de tecnología y recursos; con una marcada relación socio-cultural ya que más del 50% de las labores agrícolas desempeña la mujer, garantizando la seguridad y autonomía alimenticia para la familia campesina.

Según Miguel Nuñez, en nuestro país el 37% de la población es rural y más de un millón de mujeres trabaja la tierra; la agricultura campesina produce el 42% de la leche que se consume, el 45% del maíz y más del 50% del arroz. (Diario el TELÉGRAFO: 2013. Entrevista). A decir del mismo analista, la agricultura tradicional campesina proporciona a sus gestores alimentos categorizados como de cuatro “S”: alimentos sanos, seguros, sabrosos y soberanos. Los agroecosistemas tradicionales también contienen poblaciones locales de variedades adaptadas y silvestres. La variedad genética presente en el agroecosistema proporciona en la chacra un autocontrol contra las enfermedades, plagas, sequías y otros problemas ambientales. Por su parte, *“la variedad genética permite que los cultivos sean cada vez más estables, pudiendo los agricultores aprovechar diferentes microclimas que proporciona diversos productos alimenticios”*, (Chang 1977, Clawson, 1985; Citado por Altieri y Toledo: 9).

Así, lo motivante para este trabajo es que la agricultura tradicional campesina en Ecuador, en estos últimos tiempos va ganado cierto auge, así por ejemplo 14.000

familias han sido ya beneficiadas por los circuitos alternativos de comercialización apoyados por el Ministerio de Desarrollo Rural. Situación que permite una relación directa entre productores y consumidores que a más de los beneficios económicos que representa para el campesinado, también la salud es otra gran ventaja, ya que la población consume alimentos sanos producidos en un equilibrio hombre- naturaleza.

Vemos con satisfacción que día tras días se incrementa las ferias, son más de 70 ferias que se han dado en 14 provincias. En lo que a nuestra provincia toca, estamos viviendo la gran feria campesina de Gullanzhapa, parroquia Tarquí. Otra característica- ventaja es que al ser un trabajo familiar, la mayor parte de los ingresos quedan para la casa, según aseveran los campesinos.

### **3.8 LOS CAMPESINOS HORTICULTORES Y SU LÓGICA DE PRODUCCIÓN.**

El saber campesino respecto a *“los montes, árboles, arbustos, pastos naturales y animales data en nuestro país desde hace 16.000 años, esto se evidencia arqueológicamente con las representaciones textiles y la cerámica de la época”*, (Solano Ramos; 2009: 2).

En la actualidad globalizante es necesario buscar opciones de crecimiento y desarrollo en los sectores rural- campesino de la región austral y de todo el país, debido a la crisis laboral y deterioro de la capacidad productiva de los suelos, acompañada del desorden del mercado. Gracias al trabajo desplegado con los campesinos de la zona me ha permitido establecer que no existen proyectos productivos viables y sustentables, pues el gran problema es la organización y la comercialización de productos y la forma de producir los mismos.

En los cincuenta años y más de producción hortícola en la parroquia de San Joaquín esta se ha desarrollado lejos de tecnologías amigables con el ambiente, no ha existido innovación de tecnologías alternativas que respeten los ciclos y funcionamiento de la naturaleza, aunque desde el punto de vista socio- económico ha generado empleo e ingresos a cientos de familias alcanzado un desarrollo y bienestar para las familias, pese a ello en estos momentos el sistema productivo denota importantes problemas, limitaciones ambientales y básicamente problemas de comercialización.

La pregunta que surge para el futuro de la parroquia San Joaquín es si podrá la agricultura ser el motor de la economía, más allá de la tradición y costumbre de sus habitantes de amar y sentir cariño por lo que hacen. Este trabajo investigativo pretende conjuntar cuestiones científicas pero también conocimientos ancestrales propios de los agricultores de San Joaquín que asociados responda a las necesidades de productores y consumidores, fortaleciendo y solucionando los problemas de los horticultores de la zona.

Por lo general el campesino entiende por economía la forma de administrar el hogar y en ese aspecto considero que los habitantes de esta parroquia cambiando estrategias y

siguiendo líneas ecológicas de producción, tienen gran capacidad de desarrollarse en el futuro, trabajando y produciendo productos alimenticios bajo un mercado justo, equitativo, más el componente organizativo. Claro está que la ecología adquiere otro enfoque relativo al ambiente a pesar de que etimológicamente tengan cierta afinidad.

### **3.9 COSMOVISIÓN CAMPESINA Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES.**

Los pueblos de América Latina somos, *“herederos y guardianes de un amplio patrimonio cultural y natural, a pesar de haber sufrido desde la época de la Colonia y hasta hoy el despojo de las tierras y territorios ancestrales y la negación de la identidad cultural e histórica”*, (Anne Deruyttere; Jefa de la Unidad de Pueblos Indígenas y Desarrollo Comunitario del Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo. 05/21/03).

*“La Tierra, el Agua, el Fuego, el Aire, son formas y elementos fundamentales que la energía cósmica adquiere en un momento dado. Todos los seres animados recibimos la vida desde el sol, el agua, el viento, la tierra, y a la vez somos partes constitutivas del Todo. Todos tenemos los mismos Padres, todos somos Hermanos...La tierra, dentro del conjunto de elementos que forman la comunidad indígena, es vida, lugar sagrado, centro integrador de la vida de la comunidad. En ella viven y con ella conviven, a través de ella conviven en comunión con sus antepasados y en armonía con Dios. Por eso mismo la tierra, forma parte sustancial de su experiencia histórica y de su propio proyecto histórico. En los indígenas existe un sentido natural de respeto por la tierra; ella es la Madre Tierra, que alimenta a sus hijos, por eso hay que cuidarla, pedir permiso para sembrar y no maltratarla.*

*La tierra se constituye como los cimientos del cosmos, el fundamento de toda la realidad, el receptáculo de todas las fuerzas sagradas, que se manifiesta en montes, bosques, vegetación y aguas. Es el lugar y el tiempo, el espacio primordial. La tierra lo sostiene todo, es la base de la vida. La misma vida humana está ligada a la tierra de forma profunda. La tierra es matriz de vida.*

*Existe una connaturalidad entre la tierra y la mujer, concretamente la madre, por su inagotable capacidad de dar fruto y vida. De ahí nace la devoción y respeto a la tierra”*. (Izquierdo, M; Mitología Americana; 1995: 118).

Esta relación de la tierra con la vida de los seres, se expresa de modo especial en el mundo vegetal: la tierra ofrece sus frutos a todos sus hijos. *“De ahí la relación entre la fecundidad de la tierra y la mujer, especialmente en las sociedades agrícolas. El trabajo de cultivar la tierra se relaciona con el acto generador. La mujer es surco abierto en la tierra, mientras que el hombre es el arado y la semilla que se deposita en el seno de la tierra. Esta visión hace parte de todas las culturas humanas, no es exclusiva de nuestros ancestros, aunque no se puede negar que cada civilización tuvo sus conocimientos, lo que constituye una reafirmación de la gran diversidad de la vida, incluyendo la humana”*(Codina,V ; 1993; Teología Simbólica De La Tierra,: 4)

El último principio del punto consiste, esencialmente “*en que todas las normas y pautas que regulan las acciones, tanto del hombre como de la familia andina y de la colectividad están orientadas a mantener la armonía y el equilibrio entre el hombre y la naturaleza, o entre los mismos hombres en el proceso de producción y consumo de bienes y servicios*”, (Ocampo S; 2009: 6).

Sin embargo, la cosmovisión andina, “subsiste a pesar de su condición de dominación; mantiene su diferenciación (con elementos propios) de la cultura exógena; mantiene latentes sus procesos (normas y pautas individuales y sociales); se fortalece paralelamente al progreso de la sociedad; genera procesos muy interesantes (apropiación y adecuación) de elementos y factores exógenos es decir, continua siendo en el sentido propio y estricto la tradición andina, funcional y vigente” (Ibid: 6).

Los sistemas de clasificación cultural, considerados como tales, tienen presencia y existencia clara en la visión andina del mundo, de las relaciones del hombre con la naturaleza, especialmente.

Según Susana Ocampo las características más resaltantes del principal sistema de clasificación cultural de la Cosmovisión andina, contemplan:

- \* Reconocen y respetan la diferencia ( de la cultura exógena ).
- \* Los fenómenos se definen por las relaciones entre sí.
- \* La sostenibilidad es función de participación balanceada de las partes diferenciadas.
- \* La causalidad, la influencia mutua es base de las relaciones entre los individuos y la colectividad.
- \* La lógica de conocimiento es la base de la tecnología popular.
- \* El proceso mental está fundamentado básicamente en la lógica del conocimiento observable y no observable (espacio de la ritualidad).

Así, entonces la fuente de la vida, siempre es entendida como la “*Pachamama o la madre tierra, dadora de toda vida*”. (Ocampo, S; 2009: 8)

Los elementos como el agua, nos conduce al mundo de las entrañas de la tierra, grafica los mares, ríos, nubes, lluvias, granizadas y otros fenomenos naturales. Los elementos como la tierra destinada a la agricultura (chacra), la sementera, o tierra de cultivo, a base de la yunta. Cada pueblo tiene sus danzas y festividades representativas para cada tipo de práctica o actividad.



# CAPÍTULO IV

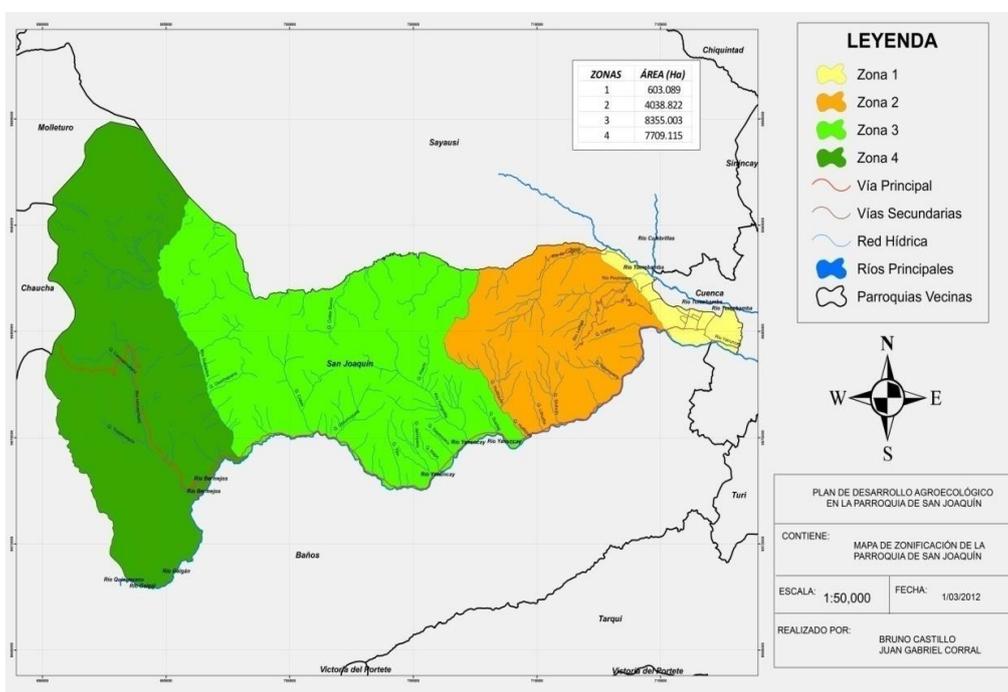
## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 UBICACIÓN DEL ESTUDIO

Según el diagnóstico y el plan Agroecológico de la Parroquia San Joaquín, se establecen las siguientes zonas agroecológicas: Zona 1. Hortícola de San Joaquín, Zona 2. Agricultura de autosubsistencia, con policultivos de maíz, Zona 3. De haciendas, Zona 4. De pequeños ganaderos de Soldados. La investigación se realizó en la zona 1 y 2, caracterizadas por un sistema productivo netamente hortícola y de chacra, respectivamente.

La zona 1 abarca una superficie de alrededor de 300 hectáreas; está caracterizada por la presencia de pequeñas unidades de producción, con campesinos dedicados al cultivo de una gran variedad de hortalizas exóticas, con fines comerciales. Son sistemas que han estado evolucionando desde hace aproximadamente 60 años.

*Mapa N° 3. Zonificación de la Parroquia de San Joaquín*



*Fuente: Plan Agroecológico de San Joaquín*

## **4.2 TIPOS DE ESTUDIO.**

La presente investigación es exploratoria y descriptiva, se realizó en la parroquia de San Joaquín, donde seleccionamos 29 granjas familiares con cultivos diversos, especialmente hortalizas.

## **4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Primeramente realizamos un recorrido por todas las granjas familiares de la zona 1 y zona 2 de la parroquia San Joaquín. En forma sistemática fuimos enlistando a los propietarios de las granjas mediante entrevistas con preguntas directrices y para corroborar lo entrevistado complementé seleccionando únicamente aquellos campesinos que habían cumplido más de 65 años.

La selección realicé con asesoramiento de vocales del GADs parroquial, quienes incluso conocían los perfiles de ciertos agricultores.

## **4.4 ANÁLISIS AGROECOLÓGICO DE LAS GRANJAS.**

Para ejecutar esta investigación, se realizaron los siguientes pasos.

### **4.4.1. RECONOCIMIENTO Y SELECCIÓN DE LAS GRANJAS.**

Recorrimos todas las granjas aledañas al centro histórico de San Joaquín, conversando en primera instancia sobre los objetivos que nos llevó a desarrollar nuestro trabajo.

Gracias a la conversación amena con los propietarios, luego mediante la observación, se procedió a identificar la situación actual de las fincas: métodos de siembra, semillas, tratamiento de malezas, asociación, época de siembra, modos de cosecha y participación familiar en labranza de la finca.

### **4.4.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIEDADES PRESENTES EN LAS FINCAS TIPO.**

Con el objetivo de tener elementos de juicio, inicié mi estudio en dos fincas tipo en el sector Balzay Alto perteneciente a la familia Villacís.

Con esta experiencia previa se pudo determinar en las distintas fincas analizadas, especies forestales, especies nativas de la zona y exóticas; cultivos de ciclo corto, perennes y anuales; presencia de animales menores y mayores y básicamente el componente humano familiar y obrero agrícola.

#### 4.4.3. IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA TIPO EN SAN JOAQUÍN.

CARACTERIZACIÓN DE DOS FINCAS “CUADRAHURCO” DE LA FAMILIA VILLACÍS. SAN JOAQUÍN. BALZAY ALTO.		
DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES	FINCA 1: Ing. Luis Villacís	FINCA: 2 Juan Luis Villacís
SUELOS:		
Superficie	0.5 ha	3.ha
Color	Pardo	Pardo
Textura	Franco arcilloso	Franco arcilloso
Estructura	Modificada debido al sistema intensivo de cultivos.	Modificada debido al sistema intensivo de cultivos.
Topografía	Plana	Plana
Ph	6.8	6.8
Materia orgánica	De 8 a 10 %	De 8 a 10 %
Profundidad	30 centímetros.	30 centímetros.
Tenencia	Propio por donación.	Propio
Drenaje	Cuenta con sistemas de drenajes a través de las tomas de agua de riego.	Cuenta con sistemas de drenajes a través de las tomas de agua de riego.
Tipo de Abonaduras	Pollinaza con tamo de cáscara de arroz, en un 90% y más 10% de compost.	Pollinaza con tamo de cáscara de arroz, más fertilizantes químicos (urea).
Control de plagas y enfermedades.	Plantas repelentes, Biol, Asociación y rotación de cultivos.	Piretroides, Biol, Asociación y rotación de cultivos.
Frecuencia de abonadora.	Cada ciclo vegetativo (cada cuatro meses como término medio).	Cada ciclo vegetativo ( cada cuatro meses como término medio).
Cantidad por Ha de materia orgánica.	De 600 a 1000 sacos. ( 70- 80, libras por saco), por hectárea.	De 600 a 1000 sacos (70-80) libras por saco), por hectárea.
Energía y Nutrientes	Sistema abierto de entrada y salida de nutrientes.	Sistema abierto de entrada y salida de nutrientes.
AGUA		
Distribución de lluvias anuales.	1.100 mm al año	1.100 mm al año

Sistema de Riego utilizado.	Por aspersión (tienen reservorio de emergencia).	Por aspersión, (tienen reservorio de emergencia).
Fuente de captación.	Río Tomebamba y Yanuncay.	Río Tomebamba y Yanuncay.
Ph	6.5	6.5
Temperatura	12 – 14 grados centígrados	12 – 14 grados centígrados
Ferti-rigación.	No	No
<b>BIODIVERSIDAD</b>		
Recursos genéticos, semillas.	Importadas de hortalizas excepto cebollín, cilantro y plantas aromáticas.	Importadas de hortalizas excepto cebollín, cilantro y plantas aromáticas.
Especies Cultivadas Principales	Zanahoria ( <i>Daucus carota</i> ), Brócoli ( <i>Brassica Oleracea</i> ), Alcachofas ( <i>Cynara Scolymus</i> ), Culantro ( <i>Coriandrum sativum L.</i> ) Lechuga ( <i>Lactuca Sativa</i> ), Col ( <i>Brassica oleracea</i> ), Perejil ( <i>Petroselinum crispum</i> ), Apio ( <i>Apium Graveolen</i> ), Espinaca ( <i>Spinacea oleracea</i> ), Acelga ( <i>Beta Vulgaris</i> ), Rábano ( <i>Raphannus sativus</i> ), Col Morada ( <i>Brassica oleracea</i> ), Suquini ( <i>Cucurbita pepo</i> ), Col de Milan, Pimiento ( <i>Capsicum annum</i> ), Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> ), Remolacha ( <i>Beta vulgaris</i> ), Acchochas, ( <i>Cyclanthera pedata Schrad</i> ) Calabazas ( <i>Curcubita Maxima</i> ),	Zanahoria ( <i>Daucus carota</i> ) Brócoli ( <i>Brassica Oleracea</i> ), Alcachofas ( <i>Cynara Scolymus</i> ), Culantro ( <i>Coriandrum sativum L.</i> ) Lechuga ( <i>Lactuca Sativa</i> ) Col ( <i>Brassica oleracea</i> ) Apio ( <i>Apium Graveolen</i> ) Espinaca ( <i>Spinacea oleracea</i> ), Acelga ( <i>Beta Vulgaris</i> ), Nabo ( <i>Brassica rapa</i> ) Rábano ( <i>Raphannus sativus</i> ), Coliflor ( <i>Brassica Oleracea</i> ), perejil ( <i>Petroselinumi crispum</i> ), Col Morada ( <i>Brassica oleracea</i> ), Suquini ( <i>Cucurbita pepo</i> ), Pimiento ( <i>Capsicum annum</i> ), Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> ) Remolacha ( <i>Beta vulgaris</i> ), acchochas ( <i>Cyclanthera pedata Schrad</i> ) Orégano ( <i>Origanum vulgare</i> )

	Puerros ( <i>Allium Porrum</i> ), Orégano ( <i>Origanum vulgare</i> L)	
Especies secundarias	Ataco ( <i>Amaranthus quitoense</i> ), Hinojo ( <i>Foeniculum vulgare</i> ) Cedrón ( <i>Aloysia triphylla</i> ) Manzanilla ( <i>Matricaria recutiata</i> ), Toronjil ( <i>Melissa officinalis</i> ), Claveles ( <i>Dianthus caryophyllus</i> ), Malva ( <i>Lavatera arbórea</i> ), Chamburo ( <i>Carica pentagona</i> ), Ají ( <i>Capsicum anun</i> ), Capulí ( <i>Prunus serotina subsp</i> ), Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> ), Espinaca ( <i>Spinacea oleracea</i> ), Mortiño ( <i>Solanum nigrum</i> ), Poléo ( <i>Mitostaquis mollis</i> ), Verbena ( <i>Verbena litoralis</i> ), Sábila ( <i>Aloe vera</i> ), Borraja ( <i>Borago officinalis</i> ), Hierba Luisa ( <i>Cymbopogon citratus</i> ), Menta ( <i>Mentha pulegium</i> ), Tilo ( <i>Sambucus nigra</i> ), Ortiga ( <i>Urtica dioica</i> ).	Ataco ( <i>Amaranrhus Quitus</i> ) Hinojo ( <i>Foeniculum vulgare</i> ) Cedrón ( <i>Aloysia triphylla</i> ) Manzanilla ( <i>Matricaria recutita L</i> ), Toronjil ( <i>Melissa officinalis</i> ), Claveles ( <i>Dianthus caryophyllus</i> ), Malva ( <i>Lavatera arbórea</i> ), Achicoria ( <i>Cichorium intybus</i> ), Orégano ( <i>Origanum vulgare</i> ), Ají ( <i>Capsicum anun</i> ) Sambo ( <i>Cucurbita ficifolia</i> ), Achira ( <i>Canna indica</i> ). , Chamburo ( <i>Carica pentagona</i> ), Siglalón ( <i>cundinamarcensis</i> ) Mar alfalfa ( <i>Pennisetum sp</i> ), Sábila ( <i>Aloe vera</i> ), Menta ( <i>Mentha pulegium</i> ), Berro ( <i>Nasturtiumofficinale</i> ), Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> ).
Especies arvenses	Ortiga ( <i>Urtica dioica</i> ) Borraja ( <i>Borago officinalis</i> ), Kin Kin ( <i>Híbrido entre Pennisetum purpureum</i> ), Menta ( <i>Mentha pulegium</i> L. ) Diente de león	Ortiga ( <i>Urtica dioica</i> ), Borraja ( <i>Borago officinalis</i> ), Kin Kin ( <i>Híbrido entre Pennisetum purpureum</i> ), Cerraja ( <i>Sonchus oleraceus</i> ), Diente de león ( <i>Taraxacum fficinaleWeber</i> ), Mortiño ( <i>Solanum Nigrum</i> ), Violeta ( <i>Viola odorata</i> )

	( <i>Taraxacum officinale</i> Weber), Mortiño ( <i>Solanum nigrum</i> ).	
	Aliso ( <i>Alnus acuminata</i> subsp), Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> ) Acacia ( <i>Acacia farnesiana</i> , <i>Albizia lophanta</i> ) Tilo ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), Capulí ( <i>Prunus serotina</i> subsp)	Aliso ( <i>Alnus acuminata</i> subsp), <i>Citharexylon illicifolium</i> , <i>Agave Americana</i> , <i>Opuntia ficus-indica</i> , <i>Opuntia cylindrica</i> , <i>Peperomia inaequalifolia</i> .
Hierbas espontáneas	<i>Verónica persica</i> , <i>Lepidium chichicara</i> , <i>Poa anua</i> , <i>grama</i> , <i>Phyllanthus sp</i> , <i>Nostocordium fragans</i> , <i>Nasturtium officinale</i>	<i>Verónica persica</i> , <i>Lepidium chichicara</i> , <i>Poa anua</i> , <i>grama</i> , <i>Phyllanthus sp</i> , <i>Nostocordium fragans</i> , <i>Nasturtium officinale</i>
Área cultivada	0.5 hectárea	3 hectáreas
Ordenamiento de los cultivos	En lotes de 150 a 200 m cuadrados.	En lotes de 150 a 200 m cuadrados.
Manejo de cultivos Asociados.	Cebollín con Suquini/ Nabo con Coliflor/ Coliflor, Nabo y Rábano/ Lechugas con Cebollín. / Alcachofa con Ataco.	Cebollín con Suquini/ Nabo con Coliflor/ Coliflor, Nabo y Rábano/ Lechugas con Cebollín. / Alcachofa con Ataco.
Forestación	No	No
Uso y manejo de árboles.	En Linderos y en división de lotes: Acacias, Aliso, Capulí.	En linderos y división de lotes: Acacia, Flor de Novia, Cocos, Capulí, Aliso, Yarcaco, Eucalipto, Cedrón, Chamburo.
Uso de arbustos	Tilo, Siglalon	Tilo, Siglalon
Manejo de vegetación espontánea	Kikuyo ( como forraje)	Kikuyo (como forraje)

Animales menores	Cobayos, conejos	Conejos, cobayos, Gallinas.
Animales Mayores	No existe	Bovinos (4)
Plagas	Babosa, pulgón lanígero, cogollero, pájaros,	Babosa, pulgón lanígero, cogollero, pájaros,
Manejo de Plagas	Orgánica/ Preventiva	Mancoseb, Cúpricos, Piretroides
Enfermedades	<i>Sclerotinia</i> , <i>Sclorotonion</i> .	<i>Sclerotinia</i> , <i>Sclorotonion</i> .
Manejo de Enfermedades	Orgánica /Preventiva	Piretroides, Fosforados.
Fauna Silvestre	Ranas, avispas, colibrís, pájaros en general, Zorros, ( <i>Didelfis marsupialis</i> ), chucurillos ( <i>Mustela frenata</i> ), Lombrices, mariquitas, Abejas, avispas, (Dípteros).	Ranas, avispas, colibrís, pájaros en general, Zorros ( <i>Didelfis marsupialis</i> ), ( <i>Mustela frenata</i> ) chucurillos, lombrices, abejas, avispas.(Dípteros).
Manejo de desechos orgánicos	Son reciclados en forma de compost.	Se amontona para su descomposición.
Manejo de desechos inorgánicos	Enviados a los basureros municipales.	Se encuentran en las aéreas de cultivo.
GESTION DE RECURSOS	Economía familiar, sostenible.	Economía familiar, sostenible.
<b>USO DE AGROQUIMICOS</b>		
Agroquímicos	No usa	No hay límite en su uso.
Frecuencia de aplicación de los agroquímicos.	No usa	De acuerdo al temporal.
Bioles Usados	Trabaja con formulación de origen brasileña, en forma continuada.	Esporádicamente.
Frecuencia de aplicación de los Bioles	De 1 a 1.5 % en época lluviosa y/o según los requerimientos del cultivo.	No menciona.

Toma de decisiones.	En Equipo, de acuerdo a los requerimientos del mercado.	De acuerdo al mercado decide el dueño de la finca.
Participación en grupos.	En las organizaciones de regantes y de comercialización.	En las organizaciones de regantes y de comercialización.
Capacitación en Gestión.	Participa eventualmente.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, anteriormente con el ex CREA y casas comerciales.
Capacitación en técnicas agroecológicas.	Universidad, Cursos de especialidad, Auto estudio. Investigación continua.	Firmas comerciales distribuidoras de los agroquímicos, en sus inicios el CREA.
Adaptación de nuevas técnicas	Investigación – acción.	Medio - bajo.
Manejo de registros	Restringido al público.	No lleva registros.
Dependencia de insumos externos.	En 90%	En el 100%
Vivienda.	Media alta.	Media.
<b>ASPECTOS ECONÓMICOS</b>		
Margen Bruto	25% de las ventas.	25% de las ventas.
Distribución de costos e ingresos en el año.	\$ 25% anuales de lo facturado, promedio anual.	\$ 25% anuales de lo facturado, promedio anual.
Diversidad de ingresos.	Consultorías, venta de productos hortícolas, e intermediación de los mismos.	Venta de productos hortícolas, venta de Insumos, transporte de carga.
Costo del Dinero.	12.77%	12.77%
Acceso al Crédito.	No utilizan	No utilizan
Mano de Obra familiar asalariada.	No	No
Mano de obra familiar NO asalariada.	Si	Si
Mano de obra temporal asalariada.	3	5

Sistema de producción.	Sistema de producción de hortalizas intensivo con fertilización orgánica.	Producción de hortalizas con manejo mixto de fertilización.
------------------------	---	---

#### 4.4.4 DATOS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS GRANJAS.

Se tomaron los siguientes datos:

- a. Área por finca determinada mediante información del entrevistado.
- b. Distribución de cultivo determinada por observación.
- c. Clasificación y uso, mediante observación directa en el campo.
- d. Se agrupó los productos para el consumo, comercio de acuerdo a las necesidades, sociales y económicas de los habitantes del sector.

#### 4.4.5 ANÁLISIS AGROECOLÓGICO.

Como lo habíamos establecido, hemos elegido como informantes a aquellas personas que por su edad pudieron conocer el agrosistema de San Joaquín desde aproximadamente unos 80 años atrás, cuando todos los agricultores sembraban maíz, fréjol y flores y la diversidad era múltiple en la chacra.. Para localizarlos, y siguiendo alguna de las recomendaciones de personeros de la la Junta Parroquial de San Joaquín, nos dirigimos a los potenciales entrevistados de los lugares considerados como apropiados para la investigación, donde se pueda conversar con los ancianos sobre sus saberes, creencias y costumbres en el plano de la agricultura tradicional.

Demandar información sobre alguna cuestión agrícola da pie a una conversación que puede concluir, en algunos casos, con una cita. Procuramos centrar enseguida la conversación en torno a nuestro objeto de estudio, y en no pocas ocasiones aprovechamos esa primera oportunidad para empezar ya a recoger datos de interés

Entonces el análisis agroecológico se realizó en base a la información proporcionada por el dueño de la granja seleccionado por su edad que comprendía entre los 60 y 80 años. Se averiguó las diferentes actividades que se realizan en cada granja desde la siembra hasta la cosecha y los rendimientos informados por los propietarios.

Los resultados son diferentes en las granjas seleccionadas, lo que se debe a la diversificación de cultivos, costos y otros. Los ingresos de las familias son interesantes (ojo datos de la familia Villacís) y se refleja en la subsistencia económica y el mediano nivel de vida de los horticultores.



# CAPÍTULO V

## 5. ENTREVISTAS

### 5.1 CARACTERIZACIÓN AGROECOLÓGICA DE LAS GRANJAS.

El presente trabajo busca identificar prácticas y experiencias productivas ancestrales desde la propia realidad cotidiana de las familias de la parroquia de San Joaquín, basada en las prácticas agroecológicas y el respeto a la naturaleza.

Traté en lo posible de entrevistar, aproximadamente, al mismo número de mujeres y hombres, sobre todo porque las labores que han desempeñado unos y otros podrían estar diferenciadas, pero no fue así. Realicé dos a tres entrevistas por sector, tratando de ser proporcional a la importancia de la actividad deseada en las zonas agrícolas próximas, y también a la muestra de ancianos del lugar.

De esta manera, intentamos conocer la cultura de cada sector agrícola, y de todos y cada uno de los lugares. También para ubicarnos en el contexto y entender el funcionamiento del conjunto del agrosistema, se hizo necesario recoger el testimonio de personas pertenecientes a las distintas situaciones sociales que existían en la parroquia: artesanos y agricultores.

Fue una labor relativamente sencilla, puesto que algunos de nuestros informantes habían ejercido varias actividades relacionadas con la agricultura tradicional. Por ejemplo, don Lorenzo Baculima combinaba la actividad de la agricultura con la fumigación en las distintas parcelas de la vecindad.

Es el caso también de don Alfonso García Farez, que había sido canastero en su juventud, y agricultor a la vez; también el señor Ramón Guerrero Maruri que siendo agricultor durante toda su vida, fue ocasionalmente, tratante de ganado vacuno.

En nuestro caso no me “lancé” al campo de la entrevista sin antes haber realizado una pequeña introducción y presentación personal. Todas las entrevistas realizadas fueron grabadas y transcritas, excepto aquellas visitas muy puntuales que realizamos para aclarar aspectos concretos que no quedaban bien definidos en las grabaciones previas.

A todos los entrevistados les hice una motivación preliminar, buscando su colaboración con nuestro trabajo ya que el mismo quedaba en el GADS parroquial como un aporte para continuar enriqueciendo la historia de la parroquia.

La cámara de video fue nuestra fiel compañera en todo el proceso de investigación. La mayoría de las entrevistas se hicieron individualmente, a una sola persona en cada ocasión.

Sin embargo, cuando visitábamos a una pareja de ancianos (Familia Muñoz; Familia García Farez), resultaba desagradable pedir a uno de los dos que se ausentase, por lo que nos veíamos obligados a hablar con ambos al mismo tiempo.

A la hora de transcribir las entrevistas, procuramos la máxima fidelidad al discurso original, escribiendo literalmente lo que fue registrado.

## GRANJA N. 1: MIGUEL MUÑOZ

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Miguel Muñoz se ubica en el sector Cristo del Consuelo, en la parroquia San Joaquín en una extensión de 5000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar se cultivan diferentes tipos de hortalizas, con cultivos distribuidos de acuerdo al criterio familiar. El fréjol y el maíz se siembra en una pequeña parcela, únicamente para consumo familiar.

En esta granja eminentemente hortícola, trabaja Don Miguel junto a sus hijos y nietos, de ahí que considero que es una granja de producción para la economía familiar, tanto como abastecimiento para la canasta familiar como para de ella obtener recursos económicos que les permiten satisfacer otras necesidades básicas.

La vivienda está construida de paredes de barro con enlucido de cemento, cubierta de madera, techo de teja, posee servicios básicos, agua entubada, luz eléctrica y alcantarillado.

DATOS	
PROPIETARIO	MIGUEL MUÑOZ. Sector Cristo del Consuelo
EDAD	76 Años
ANTECEDENTES	<p>a. <b>Historia del lugar.</b> San Joaquín era una enorme planicie con grandes bosques de eucaliptos, capulíes, duraznos, maizales y un suelo que contenía gran cantidad de piedra.</p> <p>b. <b>Historia de su familia.</b> <i>“Somos descendientes yo y mi esposa de agricultores”.</i></p>

	<p>c. <b>¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?.</b> <i>“Aprendí trabajando con mis padres en las aradas desde el mes de agosto, iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego el cruce y en la tercera realizábamos la siembra de maíz y fréjol”.</i></p> <p>d. <b>¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?.</b> <i>“Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año. Nuestros hijos iban a la escuela y luego ayudaban en el campo y nuestras hijas a la mamá. Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia”</i></p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>Su concepto sobre la chacra.</b> Es la pampa de maíz o de cualquier otro producto que la tierra nos dé. La chacra nos daba todo los alimentos para nosotros y los animales. Nos daba alimentos para todo el año: maíz, fréjol, nabo de chacra, papa chíó, coles chauchas, achojchas, sambo, mora silvestre en los sercos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Maíz y fréjol.</p> <p>c. <b>Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Su huerto hortícola básicamente está constituido de franjas de hortalizas pero cada cultivo es un cuadrado, no acostumbra a sembrar asociado. No siembra rábano: Los pedazos más representativos están llenos de: col (<i>Brassica oleracea</i>), coliflor (<i>Brassica oleracea</i>), cebolla (<i>Allium cepa</i>), zanahoria (<i>Daucus carota</i>), lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), perejil (<i>Petroselinum hortense</i>), culantro (<i>Coriandrum sativum</i>), acelga (<i>Beta bulgaris</i>)</p> <p>d. <b>El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Según la geografía, tiempo, altura y desbordamiento del terreno; realizaban los cultivos asociados: maíz y fréjol. En cuanto el calendario de siembra del maíz, se mantiene hasta la actualidad, pero la siembra del tres de noviembre era la mejor.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>La fertilización de los campos:</b> <i>“Hace unos sesenta años no abonábamos el suelo. La tierra era fértil. Utilizábamos abonos orgánicos de los propios animales. El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas, haciendo reposar dos meses aproximadamente botábamos en el suelo para sembrar coles”.</i> Señala.</p> <p><b>b. El riego.</b> Todas las familias de San Joaquín conocían y</p>

	<p>dominaban perfectamente el uso del agua de riego. En la parroquia existe 6 canales. Siempre los horarios fue motivo de discordias.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas. La participación social.</b> Las herramientas agrícolas utilizados para la faena agrícola era el arado y la yunta, ya sea de toros o de vacas o a veces un toro y una vaca; la máquina daña el terreno. Hasta ahora aramos con la yunta, ya que el suelo queda pulverizado; como Ud, verá poseo yunta propia para mis labores agrícolas.</p> <p><i>“Lo que sí se ha perdido son las costumbres y valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración y estudio se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad”.</i></p> <p><b>d. La siembra.</b> La siembra se practicaba con cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p><b>e. El aporque.</b> La primera deshierba se realizaba después de un mes aproximadamente, la segunda se hacía luego de 15 días. Se hacía el aporque para asegurar que la planta de maíz resista al viento y al fréjol que se guía en el maíz.</p> <p><b>f. La cosecha.</b> La cosecha del maíz lo hacíamos con parte del pucon, amarrábamos con hilos y los colgaban las mejores mazorcas.</p> <p>El pucón lo mantenía al maíz totalmente sano (cosechábamos en canastas grandes de corteza de carrizo). Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, dejando el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno.</p> <p><b>g. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas, como la papa, por lo que no había la necesidad de utilizar pesticidas.</p> <p><b>h. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> La semilla era escogida. Nosotros conservamos la misma semilla de maíz y fréjol durante cincuenta años.</p>
--	--

<p>ASPECTOS CULTURALES</p>	<p>a. <b>Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas no siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: recuerda haber sembrado algunas veces en luna tierna, sin haber notado perjuicios en la producción. Su esposa recomendaba nunca trabajar en la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa.</p> <p>b. <b>Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Para la siembra del maíz todos esperamos que lleguen las aguas.</p> <p>c. <b>Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Las fiestas familiares eran continuas especialmente los carnavales, navidades y los santos, como santa Rosa y San Ramón. Brindábamos en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular drake pauteño y abundante comida de granos y carnes. La alegría era grande.</p> <p>d. <b>Juegos y aspectos lúdicos.</b> Durante la cosecha del maíz lo hacíamos con parte del pucon, amarrábamos con hilos las mazorcas que tenían como ramas a lo que nosotros llamábamos hijos. Se colgaban las mejores mazorcas</p> <p>e. <b>Mitos, leyendas y creencias.</b> Utilizaba el humo de llantas y de otras fuentes para ahuyentar las heladas. También utilizaba el romero, ramo bendito para alejar las tempestades y proteger las hortalizas que son muy delicadas.</p> <p>Su esposa sembró junto a la casa plantas de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>), como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas.</p> <p>Yo no creo en eso manifiesta.</p>
<p>CONCLUSIONES</p>	<p>- Se ha perdido las costumbres y valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia debido a la migración.</p>
<p>RECOMENDACIONES</p>	<p>- No utilizar productos industrializados como el plástico, mandar a las fábricas de San Joaquín por que contaminan el suelo, cuidado del agua.</p>

## GRANJA N. 2. RAMÓN ÁLVAREZ

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Señor Ramón Álvarez, es pequeña, de unos 1500 metros, ubicada en el centro urbano de San Joaquín. De todos los huertos observados en el área, es el que cuenta con mayores rasgos agroecológicos, es decir una biodiversidad diversa.

Allí se cultivan un sin número de vegetales entre los que destacan las plantas aromáticas y medicinales, flores, hortalizas para el consumo familiar; más frutales. De acuerdo al criterio de Don Ramón, el fréjol y el maíz se sembraban asociados en una extensión no mayor de 200 metros cuadrados.

Lo que me llamó la atención en este lugar fue la enorme variedad de plantas sembradas y otras que nacieron espontáneamente y que sirven en el día a día de la familia.

Con enorme convicción manifiesta que en nuestro país y especialmente en la parroquia San Joaquín “*Es necesario ir creando institucionalidad así como programas para dar cabida a la promoción y el fortalecimiento de la agroecología en el país. La presencia de los pequeños y medianos agricultores en la parroquia, específicamente en Barabón, Cañaño y Pinchizana, es la única garantía sobre la posibilidad de fortalecer la soberanía alimentaria en la provincia y el Ecuador*”.

Personalmente lo considero un empírico que puede aportar mucho a la ciencia agroecológica por sus continuos experimentos de adaptación de plantas del Oriente y de la Costa, en medio de una gran variedad de vegetales del medio.

Las plantas más importantes que el Sr. Alvarez siembra son. Ataco (*Amaranthus quitoense*), Hinojo (*Foeniculum vulgare*) Cedrón (*Aloysia triphylla*) Manzanilla (*Matricaria recutiata*), Toronjil (*Melissa officinalis*), Claveles (*Dianthus caryophyllus*), Malva (*Lavatera arborea*), Chamburo (*Carica pentagona*) Ají (*Capsicum anun*), Capulí (*Prunus serotina subsp*), Ruda (*Ruta graveolens*), Espinaca, semilla propia desde unos 30 años atrás, (*Spinacea oleracea*), Mortiño (*Solanum nigrum*), Poléo (*Mitostaqis mollis*), Verbena (*Verbena litoralis*), Sábila (*Aloe vera*), Borraja (*Borago officinalis*), Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*), Menta (*Mentha pulegium*), Tilo (*Sambucus nigra*), Ortiga (*Urtica dioica*)

DATOS	
PROPIETARIO	RAMÓN ÁLVAREZ: Centro de San Joaquín
EDAD	80 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> <i>“San Joaquín no era como en la actualidad”. Los terrenos eran malos, con mucha piedra, ahora la mayor parte ha sacado la piedra y ha hecho cercas y a base de gran cantidad de abono ha logrado un suelo muy fértil para las hortalizas”.Acota</i></p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> <i>“Somos descendientes yo y mi esposa de agricultores. La agricultura nos ha dado a las familias de la parroquia la comodidad económica que tenemos”.</i></p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> <i>Aprendimos todos de nuestros padres. “Pero a lo largo de mi vida he experimentado con muchas plantas; yo he sembrado un orégano de la Costa en mi huerto y está muy adaptado.</i></p> <p><i>Tengo plantas del oriente muy bien adaptadas. Mi pasión es la huerta donde tengo todas las plantas necesarias para la vida.</i></p> <p><i>En mi huerto nunca pueden faltar las plantas medicinales porque todos los días utilizo, eso me mantiene fuerte y con mucha energía a todos nosotros”.</i></p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> <i>Todos trabajábamos en la agricultura durante el año. “No existía otro tipo de trabajo; no había las fábricas que ahora existen.Toda mi vida he trabajado por mi tierra, en todos los proyectos con mucho empeño, por eso he recibido homenajes”.</i></p> <p>Mis hijos viven en el Oriente y en los EEUU.</p>
PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> <i>“Soy un enamorado de la tierra y de lo que ella nos dá. Ella nos da sus frutos, ella nunca falla con la bendición de Dios”. En la chacra existía de todo: nabo verde, chicama, papa chíó, a veces en la altura cosechamos ocas y mellocos.</i></p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> <i>Cultivaba asociados maíz y fréjol. “En mi huerto todo está asociado”.</i></p>

	<p>c. <b>Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> En la huerta de hortalizas del Sr. Ramón Álvarez, destacan el brócoli, lechugas, coliflor, coles, acelgas. <i>“Únicamente es para mi familia de tres miembros”</i>, acota. Ahora hago semilleros y vendo aquí a mis vecinos y amigos.</p> <p>d. <b>El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Todos iniciábamos los trabajos desde el mes de agosto, primeramente con el llamado barbecho, la cruzada y en la tercera realizan la siembra.</p> <p>Estas actividades se realizaban bajo el sistema de mingas y cambia mano.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>La fertilización de los campos:</b> El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad. <i>“Nuestras propiedades desde que yo recuerdo se autoabastecían con materia orgánica de nuestros propios animales”</i></p> <p>b. <b>El riego.</b> <i>“Hemos sido siempre capacitados para el riego. En todos los sectores de la parroquia tenemos canales. También con la yunta hacíamos acequias y luego limpiabámos con la lampa quedando listas para el drenaje del agua lluvia y de lo que a veces se riega”</i>.</p> <p>c. <b>Instrumentos o herramientas.</b> Utilizaba para la roturación del suelo, el arado con el yugo que era arrastrado por la yunta. Araba y sacudía el kikuyo y grama.</p> <p>Utilicé barreta y la lampa; actualmente existen azadones, picos, entre otras herramientas de hierro.</p> <p>d. <b>La participación social.</b> Me considero un líder de mi parroquia; en todas las organizaciones he pasado, especialmente en los comités de promejoras. <i>“Siempre fui un mingero más, me ha gustado trabajar por el adelanto de la parroquia”</i>.</p> <p>e. <b>La siembra.</b> La siembra se realizaba de maíz y fréjol acompañado de cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el nabo de chacra, achojchas, zambos, limeños, zapallos.</p>

	<p><b>f. El aporque.</b> La deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, el aporque se hace luego de 15 días para que la planta engrose.</p> <p>Cultivos como la papa, melloco y oca dependen de un buen aporque, incluso mis paás hacían con buenos puñados de abono descompuesto de ganado. La cosecha era abundante.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha antiguamente se hacía con mingas, para luego de la cosecha del maíz, alverja, fréjol, pagar con un buen canasto de mazorcas. <i>“Hacíamos grandes bancos de maíz y parvas de calcha. Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, quedaba el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno”.</i></p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes no existía muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas. A la papa atacaba la lancha pero yo esparcía ceniza y era suficiente. A veces también el fréjol era delicado pero no hacíamos ningún control.</p> <p>Toda la vecindad hablaba que con el abono de nuestros propios animales las plantas eran fuertes capaces de resistir cualquier enfermedad.</p> <p>Por el huerto que poseo he recibido varias visitas, últimamente de algunas universidades. Hace dos meses están aquí con nosotros estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Luego de la cosecha seleccionábamos los granos. Primero el grano más grueso y brillante era para la semilla, que luego eran guardadas en tinajas de barro, cajas de madera, o directamente en los altillos de la casa en pisos de carrizo.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas, se perdía la producción</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Las garzas cuando vienen a posarse en los árboles anuncian la venida del invierno. Los sapos también croan por la lluvia. Toda la</p>

	<p>vida existieron huracanes, vientos fuertes y especialmente algunos temblores que anunciaban la lluvia.</p> <p>Cuando había un temblor se decía: “ <i>que va a cambiar el tiempo</i>”</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Antes mis papàs, para las mingas de siembra y deshierba cocinaban abundante maíz y frèjol. Dàbamos mucha comida a los aradores y dueños de la yunta.</p> <p>El carnaval era lindo, comíamos tres tipos de comidas; lo màs rico y esperado era el cuy con revuelto de frèjol. “<i>Yo siempre brindo a mis amigos y visitantes y en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular drake, que es agua de frescos con medio vaso de alcohol... Yo y mi esposa tomamos todos los días, esto nos da energía y buena salud</i>”, acota.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Buscar las mazorcas con hijos para colgar en los pilares de la casa, daban suerte.</p> <p>Era también importante para todos los que trabajábamos en el campo las llamadas “<i>chalas</i>”, que consistía en volver a la pampa ya cosehada a buscar mazorcas y frèjol para vender y ese dinero era para las golosinas.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Fe y esperanza en el humo de ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p> <p>Sembraban él y su esposa, junto a la casa plantas de floripondio rojo y blanco (<i>Brugmansia arbórea</i>), como vegetal protector de malas energías y de mucha efectividad para las limpiezas que se practicaba tanto a los animales como a los humanos.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El problema no es del agricultor, es también del consumidor, hay que cambiar la cultura del consumidor, ellos prefieren productos muy desarrollados, los pequeños no son de su preferencia.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volver a los tiempos idos, consumir alimentos sanos, aguas aromáticas que nos curan todos los días.</li> <li>- El Gobierno debería poner una estación del INIAP, para que realice investigaciones sobre como poder erradicar el consuo alto de pesticidas</li> </ul>

## GRANJA N. 3. MARÍA DUCHI

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Doña María Duchi, está ubicada en el centro de la parroquia San Joaquín. Su extensión es de 10.000 metros cuadrados, totalmente plana con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

Es una granja integral familiar se cultivan diferentes tipos de hortalizas, en pequeñas hileras los cultivos están distribuidos de acuerdo al criterio y conocimiento suyo. También trabaja con mano de obra contratada teniendo claro que en la agricultura no se puede cancelar jornales altos. Los árboles forestales de nogal, capulí y algunas pencas están al contorno del terreno como linderos, cortinas rompe viento. Instituciones como la Junta Parroquial han apoyado la consecución de sistemas de aprovisionamiento de agua totalmente limpia. Posee riego por microaspersión.

DATOS	
PROPIETARIO	ANGÉLICA DUCHI
EDAD	72 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Antiguamente San Joaquín era una parroquia donde se cultivaba únicamente maíz, frèjol, coles, lechugas como huertas familiares, para la subsistencia y muy poco para la venta.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Todas nuestras familias son agricultoras por herencia, antes era difícil estudiar o viajar a EEUU. Sus padres y abuelos trabajaban la tierra todo el año, iniciaban desde el mes de agosto para sembrar el maíz. Desde niña trabajó con el Señor Ramón Alvarez, quien también influyó en su vocación agrícola.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendimos todos de nuestros padres y abuelos. Yo aprendí mucho de Don Ramón Alvarez, uno de los mejores agricultores de San Joaquín.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año, cuidando animales, aves y la chacra. Nosotros íbamos a la escuela y de retorno los hijos ayudaban a papá y nosotras a mamá.</p>

<p>PRÁCTICAS AGROECOLOGÍCAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La pampa de maíz, llamamos chacra, junto con nuestros animalitos que también ayudan a la mantención del hogar.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sembraba maíz y frèjol; la papa chò y la zhicama nacían porque había semilla en el suelo. A la siembra de maíz y frèjol, a veces se acostumbraba agregar cashiles de arveja, cebada y haba, que eran para los pájaros y plagas para que no destruyan los sembríos de maíz.</p> <p>En la chacra había la papa CHÍO, era una papa dura, no se dañaba fácilmente.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Ahora siembro brócoli pero solo, porque hace sombra al resto, siembro lechuga con rábano y cebolla que sale en 40 días. Siembro en asociación para no desperdiciar el abono.</p> <p>Es ventajoso sembrar hortalizas que el maíz, porque las hortalizas salen pronto, el maíz sale al año. Las hortalizas me dan dinero todas las semanas.</p> <p>El huerto hortícola de Doña María Duchi, tiene en el extremo plantas de: eucalipto (<i>Eucaliptus globulus</i>); y una fila de pencas (<i>Agave sp</i>). Encontramos franjas de cebolla (<i>Allium cepa</i>), Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>) Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea annuum</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>). Sin el abono químico las hortalizas son pequeños, no tienen apetencia en el mercado, el consumidor no valora el producto agroecológico.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> El calendario de siembra del maíz, se mantiene hasta la actualidad, pero la siembra del tres de noviembre era la mejor, manifiesta. Los trabajos comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre daban buenas cosechas de maíz.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Nunca utilizábamos abono, las tierras eran nuevas, todos utilizábamos el abono del ganado y el abono de cuyes, ovejas y chanchos.</p>

	<p><b>b. El riego.</b> Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso de agua de riego. Para controlar el exceso de agua y aguas lluvias construían acequias cruzadas para el drenaje.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Las herramientas agrícolas utilizados para la faena agrícola era el arado, y la yunta, ya sea de toros o de vacas o a veces un toro y una vaca, los terrenos no son para arar con tractor, la máquina lo daña.</p> <p>Hasta ahora aramos con la yunta, ya que el suelo queda pulverizado; yo alquilo la yunta a veces medio día, dos horas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Lo que sí se ha perdido es la costumbre de trabajar padres e hijos en la agricultura. La minga en las hortalizas no se da, solo en el cultivo de maíz.</p> <p><b>e.</b> La gente ya no somos generosos como nuestros padres, ellos compartían varias cosas entre los vecinos.</p> <p><b>f. La siembra.</b> La faena de la chacra se iniciaba con la arada del barbecho, luego el cruce (en ocasiones) y en la tercera realizan la siembra con la yunta.</p> <p>En la raya se bota de tres a cuatro granos de maíz, el fréjol se riega al boleó.</p> <p><b>g. El aporque.</b> El aporque del maíz y papa es necesario, ya que la planta necesita de bastante tierra para resistir y crecer con vigior.</p> <p><b>h. La cosecha.</b> Las cosechas de maíz y fréjol se realizaban en el mes de junio y julio, dejando el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno.</p> <p><b>i. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> En aquellos tiempos no había muchas plagas, solamente las ratas y los pájaros. En cuanto a las enfermedades había lanchas, pero nada más. No había la necesidad de utilizar productos para fumigar.</p> <p>He utilizado el ají para combatir a veces al cogollero. Cuando yo comencé a sembrar coles, Don Lorenzo Baculima comenzó a fumigar junto con los técnicos del CREA</p>
--	--

	<p><b>j. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Tengo idea desde hace unos sesenta años que mi papá y abuelos sembraban maíz y fréjol, conservando siempre nuestra propia semilla; el zhima y el fréjol amarillo, se daba muy bien, acota. Cosechábamos también la papa chíó que se perdió hace unos 20 años, el nabo de chacra, y los zambos que eran abundantes.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas no siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: recuerda haber sembrado algunas veces en luna tierna, sin haber notado perjuicios en la producción.</p> <p>Pero si manifiesta que sus vecinos eran muy celosos de las fases de la luna.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Cuando los pajaritos abandonan los nidos, era señal que los choclos están madurando.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Las fiestas familiares eran continuas especialmente los carnavales, navidades y especialmente los santos, como Santa Rosa y San Ramón y en la comunidad la fiesta de María Auxiliadora.</p> <p>Brindábamos en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora y el popular drake.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Solo trabajo y nada más.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Utilizaba el humo de llantas y de otras fuentes para ahuyentar las heladas. También utilizaba el romero, ramo bendito para alejar las tempestades y proteger las hortalizas que son muy delicadas.</p>
CONCLUSIONES	<p>- Lo que sí se ha perdido son las costumbres y valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración, estudio; se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Volver a recuperar la naturaleza, que el estado ayude al agricultor para que vuelva a tomar la agricultura como fuente de alimentos para la familia y luego para la sociedad.</p>

## GRANJA N. 4. MARGARITA GÓMEZ

### ANTECEDENTES:

La propiedad de Doña Margarita Gómez se ubica en el sector de Balzay Alto, de la parroquia San Joaquín. Su extensión es de 7000 metros cuadrados, junto a la vía principal.

Propiedad totalmente plana con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral se cultivan diferentes tipos de hortalizas en pequeñas parcelas que están distribuidas de acuerdo al criterio de sus experimentados trabajadores y al suyo básicamente.

Al lindero de la parcela se encuentra una fila de pencas dentro de un gran muro de piedra, al mismo costado una tubería de agua de riego

Solicita capacitación al GADs parroquial y al Consejo Provincial para producir sin químicos ya que estos a más de ser enfermisos son muy caros, señala. La Junta y el Consejo Provincial si nos han apoyado la consecución de sistemas de aprovisionamiento de agua totalmente limpia lo que es una garantía para ofrecer un producto sano a la ciudad manifiesta.

DATOS	
PROPIETARIO	MARGARITA GÓMEZ. BALZAY ALTO
EDAD	70 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> San Joaquín era una parroquia como las otras, el trabajo diario de nosotros hace que los suelos ahora sean tan productivos especialmente en hortalizas.</p> <p>Parroquia destacada por la abundancia del capulí, especialmente el capulí chaucha. También manzana, durazno y en la chacra la chicama. Actualmente ya no existe nada, todo está con hortalizas.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Todos nosotros somos agricultores, pero más a fondo estamos dedicados tres.</p> <p>Yo trabajaba desde niña junto a mi padre y hermanos; preparaban la tierra para sembrar maíz desde el mediados del mes de agosto, su padres eran dueños de enormes yuntas; iniciaban por roturar el llamado barbecho, luego realizan la cruzada y posteriormente la siembra de maíz y fréjol asociados.</p>

	<p><b>c. Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Sus padres eran dueños de enormes yuntas; iniciaban por roturar el llamado barbecho, luego realizan la cruzada y posteriormente la siembra de maíz y fréjol asociados. La siembra era en la raya sembrando entre tres a cuatro granos de maíz.</p> <p>El fréjol se esparcía por toda la pampa, eso hacían nuestros padres y vecinos que sabían, el fréjol debe regarse con mucha técnica. Aprendimos todos de nuestros padres. Trabajábamos con las aradas desde el mes de agosto, iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego el cruce y en la tercera realizábamos la siembra de maíz y fréjol.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Todos nuestros abuelos, vecinos primero sembraban el maíz para el mote Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> Chacra es toda la propiedad incluida nuestra casa donde tenemos animales domésticos. Es la pampa de maíz. La chacra nos daba todo los alimentos para nosotros y los animales. Nos daba alimentos para todo el año: nabo de chacra, papa chíó, coles chauchas, achojchas, sambo, mora silvestre en los sercos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Junto al maíz y frejol abundaba la papa CHÍO o papa chacra, con abundancia de nabos, chicamas. Posee un sistema con una alta diversidad de especies de hortalizas sembradas en forma alternada para tener las hortalizas para el mercado, nunca me faltan las hortalizas.</p> <p>Junto al maíz y frejol abundaba la papa CHÍO o papa chacra, recogíamos tanto en la arada y cruzada, era una papa dura, no se dañaba fácilmente.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Entre los cultivos más importantes que siempre van rotando tenemos: Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>) Col (<i>Brassica oleracea</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), Filas de nabo alrededor de algunas parcelas, Nabo (<i>Brassica rapa</i>) Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Coliflor (<i>Brassica Oleracea</i>), perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Suquini (<i>Cucurbita pepo</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> La siembra asociada era entre maíz y fréjol. En cuanto el calendario de siembra del maíz, se mantiene hasta la actualidad, pero la siembra del tres de noviembre era la mejor, manifiesta.</p> <p>Los trabajos comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica, (parte baja o cerro), eran buenos. Las hortalizas se siembra según el tiempo de maduración por ejemplo nabo, lechuga y ajo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Dejaba reposar el terreno unas tres semanas entre arada para que se pudra las malas hierbas y el suelo descance.</p> <p>Utilizaba únicamente el abono de cuy y de ganado en su huerto. También todos hacíamos las picotas continuas de ganado vacuno, manifiesta; o sea cada ocho días cambiaban de picotas al ganado, obteniendo en dos meses abonar gran cantidad del terreno, obteniendo entonces abono de los propios animales.</p> <p><b>b. . El riego.</b> Nosotros teníamos terrenos planos, basta con hacer rayas con el arado a los márgenes del terreno el agua de la lluvia era evacuado.</p> <p>En San Joaquín siempre todos tienen en sus terrenos acequias y drenes para el agua, caso contrario se inundaría todas las hortalizas. El riego antes era por surco, inundación, ahora ya es tecnificado, casi todos tenemos riego por aspersión.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La arada lo hacíamos con yuntas grandes que con un arado parecido al que ahora se utiliza. Nuestros papás nos enseñaron a arar contra la pendiente para que el suelo no baje en el agua de lluvia.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Lo que sí se ha perdido son las costumbres y valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia por causa de la migración, estudio.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La siembra se practicaba con cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p>

	<p><b>f. El aporque.</b> Cuando nacía el maíz se realizaba la primera deshierba a los veinte días y luego de transcurridos unas tres semanas aproximadamente, la segunda deshierba para que la planta engrose y tenga bastante tierra para que el viento no vire la chacra.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Cosechábamos desde el mes de junio y julio, quedaba un buen rastrojo para dar al ganado y lo que no comía el ganado servía de abono del mismo terreno.</p> <p>Cosechabamos también la papa chíó que se perdió hace unos 25 años, el nabo amargo de chacra, y los zambos que eran abundantes.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> En aquellos tiempos no había la polilla de maíz y poroto afirma, los granos duraban dos a tres años totalmente sanos, ahora existe muchas plagas y enfermedades que atacan a las plantas, como la papa, y a todas las hortalizas.</p> <p>El abono de gallina viene mezclado con huevos de una mariposa blanca, que da como resultado cogolleros verdes, altamente perjudiciales.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Todos nuestros abuelos, vecinos primero sembraban el maíz para el mote, conservando siempre nuestra propia semilla; el zhima y el fréjol amarillo, se daba muy bien. Cosechabamos también el papa chíó que se perdió hace unos 25 años, el nabo amargo de chacra, y los zambos que eran abundantes.</p>
ASPECTOS CULTURA LES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> También manifiesta que los antepasados creían al la luna tierna y es una costumbre que ella también aprendió sin darse cuenta si era verdad o no: Nunca realizó labores de siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa.</p> <p>Veía que sus padres se orientaban en la sombra y en la posición del sol para calcular el tiempo. Coincide con su hermano que el tiempo antiguamente lo hacía a través de la sombra de la casa y de su propia sombra.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos</b></p>

	<p><b>agrícolas.</b> Doña Margarita tenía como costumbre en un gran pedazo de tierra adelantar una parte de siembra, para en los meses de marzo y abril que llega la “SEMANA SANTA”, tener productos tiernos como: haba. Frejol, choclo, los cuales sirven para hacer la fanesca, tanto para la familia y lo demás para vender al mercado.</p> <p>Brindar en todas las actividades agrícolas y fiestas gran cantidad de comida a base de granos, el arroz era de vez en cuando, añora. El cuy con papa chíó era el plato para las siembras y fiestas religiosas, especialmente cuando viajaban a Yaguachi a la fiesta de San Jacinto.</p> <p>Se ha perdido también costumbres comunitarias como la minga para arreglar la vía, el canal de riego, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia.</p> <p>d. <b>Juegos y aspectos lúdicos.</b> Jugar y rodar en la calcha.</p> <p>e. <b>Mitos, leyendas y creencias.</b> Utilizaba el humo de llantas y de otras fuentes para ahuyentar las heladas. También utilizaba el romero, ramo bendito para alejar las tempestades y proteger las hortalizas que son muy delicadas. La planta de ruda en la casa es esencial, ayuda a curar muchas enfermedades de las personas y animales.</p> <p>Nunca he sembrado pero apareció junto a la casa plantas de floripondio ( <i>Brugmansia arbórea</i>) como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas.</p> <p>Incluso manifiesta que un vecino cuando llueve tempestades; dice suelta “los cohetes benditos”. Aquí en San Joaquín había un Señor que fabricaba los cohetes.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doña Margarita tiene una actitud poco solidaria. Tengo mi huerta para consumo personal, para los amigos. Para el mercado sería difícil debido al tiempo y a la mala calidad del producto que se cosecha, la gente quiere productos grandes y baratos.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir al Consejo Provincial que promueva las mingas del canal de riego, porque con los veranos fuertes el agua cada día se vuelve escasa.</li> <li>- Volver a recuperar la naturaleza, que el estado ayude al agricultor para que vuelva a tomar la agricultura como fuente de alimentos para la familia y luego para la sociedad.</li> </ul>

## GRANJA N. 5: RAMÓN GÓMEZ

### ANTECEDENTES.

Propiedad ubicada en el sector de BALZAY ALTO, (rodeado de sus dos hermanos), perteneciente a la parroquia San Joaquín. Don Ramón Gómez tiene una propiedad de unos 8500 metros cuadrados, a 100 m de la vía Principal. La huerta del Señor Ramón Gomez, no tiene rasgos agroecológicos, no se observa por ejemplo la asociación entre hortalizas, todas ellas están sembradas en hileras, con una fila de acelga a los alrededores. Yo compro la úrea que el gobierno nos ofrece para fertilizar; manifiesta.

Si se aprecia un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

A simple vista observamos franjas de: Brócoli (*Brassica Oleracea*), Culantro (*Coriandrum sativum L.*), Lechuga (*Lactuca Sativa*) (Col (*Brassica oleracea*), Apio (*Apium Graveolen*), Acelga (*Beta Vulgaris*), Rábano (*Raphannus sativus*), Col Morada (*Brassica oleracea*), Remolacha (*Beta vulgaris*). También junto y detrás de su casa en una especie de huerto encontramos algunas plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (*Amaranthus quittoense*), Hinojo (*Foeniculum vulgare*) Cedrón (*Aloysia triphylla*) Manzanilla (*Matricaria recutiata*), Toronjil (*Melissa officinalis*), Malva (*Lavatera arbórea*), Chamburo (*Carica pentagona*). Es una granja familiar, trabaja también su esposa; sus hijos viven en Nueva York. Existe una variedad de hortalizas; sus cultivos están distribuidos de acuerdo al criterio de él y de sus trabajadores; el fréjol y el maíz yo siembro asociado pero en el cerro manifiesta.

Los árboles frutícolas como reinas, duraznos, se encuentran en la huerta familiar, la que llama de uso familiar (no fumiga) y árboles forestales como aliso como linderos, cortinas rompe viento.

DATOS	
PROPIETA RIO	RAMÓN GÓMEZ. BALZAY ALTO
EDAD	77 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Recuerdo antiguamente que San Joaquín era una enorme planicie cubierta de gran cantidad de piedra donde todos sembrábamos maíz, hasta hace unos 60 años donde todos empezaron a cultivar coles.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> He vivido sesenta años dedicado a la agricultura, sembrábamos todo los granos que producía la tierra y desde hace veinte y tres años solo hortalizas.</p>

	<p>Trabajaba con sus padres todo el año en la agricultura, pero en el mes de junio y julio se dedicaba exclusivamente a las cosechas de maíz, fréjol, cebada y arveja.</p> <p>Para poder sembrar sus padres desde el mes de agosto, iniciaban las aradas, primeramente con el llamado barbecho, el cruce y en la tercera realizan la siembra.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendimos todos de nuestros padres. Trabajábamos con las aradas desde el mes de agosto, iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego el cruce y en la tercera realizábamos la siembra de maíz y fréjol.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Soy agricultor por vocación, hasta la edad que tengo trabajo. Soy uno de los agricultores que he mandado camiones de col a Guayaquil, hasta tres al mes, ahora la col del norte nos ha quitado mercado casi a todos. Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. La chacra que teníamos hace sesenta años atrás.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban?</b> Sembraba maíz y fréjol juntos para que el fréjol se apoye en el maíz. Las hortalizas se asocian dependiendo el espacio y el tiempo en el que sale.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Su huerto hortícola está rodeado de unas trecientas plantas de tomate de árbol. Existe franjas de hortalizas pero cada parcela de hortalizas está rodeado de una fila de acelga. Destacan: Coliflor (<i>Brassica oleracea</i>), zanahoria (<i>Daucus carota</i>), lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), culantro (<i>Coriandrum sativum</i>), acelga (<i>Beta vulgaris</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), y una parcelita pequeña de maíz (<i>Zea mays</i>); entre las plantas de tomate.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> La siembra de maíz y fréjol de los cinco primeros días de noviembre eran los mejores, la cosecha era buena.</p>

<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Toda su vida realizaba las llamadas picotas de ganado, que le permitía tener un suelo siempre abonado. Se escogía los lugares más “Flacos” para allí hacer las picotas y con eso el terreno se componía. Tenía abono de varios animales. El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes; sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad.</p> <p><b>b. El riego.</b> Aquí en San Joaquín todos nosotros tenemos que hacer obligados los trabajos de acequias, buscando sacar el exceso de agua tanto del riego como de la lluvia. Nuestros antepasados de toda la región conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Utilizaba para la romper el suelo, el arado, el mismo que no ha cambiado en mayor grado, desde hace unos 60 años, y que consiste en un instrumento de madera liviana y un yugo que asdherido a la yunta de bueyes permitía arar, sembrar y rotar el terreno, casi todo el año.</p> <p><b>d. La participación social.</b> La base del desarrollo de la comunidad fueron las mingas. Las mingas se realizaban para construir carreteras, canal de riego, limpieza de caminos vecinales, reforestación, limpieza de canales de riego, construcción de escuela, capilla, casa comunal, cancha, entre otros.</p> <p>Las mingas familiares lo hacían en la construcción de casas, siembras y deshieras. En fiestas como el carnaval antiguamente éramos invitados por nuestros compadres y también llevábamos a nuestra casa a invitados y compartíamos el cuy con papa bolona a los compadres y a los demás que llegaban cuy a veces con papa chíó. También en las mingas de siembra, deshierba se comía bien, el cuy y la gallina criolla era el plato para las siembras y fiestas religiosas. Siempre el buen trago de Paute, y los que vendían los contrabandistas no faltaba, hasta para soplar para el mal aire teníamos.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Se sembraba de forma asociada entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. Nunca cambiaba la semilla de maíz y fréjol, pero si</p>
---------------------------------	---

	<p>en cada cosecha escogía los mejores granos y lograba la calidad del producto. Luego de la siembra se procedía a resembrar en los lugares donde no nacía porque el gusano o las aves sacaban los granos de maíz. El fréjol nunca comía los pájaros, ni los gusanos.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realizaba después de un mes de la siembra cuando la chacra estaba ya de unos 15 centímetros; la segunda se hace luego de 15 días, aporcando bastante para que la planta esté bien plantada y resista el viento o para que las raíces tengan en donde crecer.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, quedaba el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno. La cosecha del maíz se hacía luego de calchar; hacíamos grandes bancos de maíz, y luego toda la familia desojábamos. Para vender medíamos en almuds ( seis galones) de maíz o fréjol, más unos buenos puñados de yapa para poder vender. Para desorjar utilizaba canastas grandes de corteza de carrizo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes solo la lancha nos perjudicaba, nunca existió muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas. La lancha negra atacaba a la papa, pero con ceniza y malathión se curaba. Muy poco existían los pesticidas</p> <p>El motivo por el cual en San Joaquín existe un gran número de plagas, es por cuanto el abono de gallina contiene enfermedades de las aves, microbios, huevos de mariposas blancas, que da como resultado cogolleros verdes, altamente perjudiciales.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Nunca cambiaba la semilla de maíz y fréjol, pero sí en cada cosecha escogía los mejores granos y lograba cosechas abundantes.</p>
ASPECTOS CULTURA LES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> No creo, pero hago a veces por tradición. Mis vecinos me dicen que hay que tomar en cuenta las fases de la luna para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa.</p> <p><b>b.</b> Mi mujer si cree en esas cosas. El tiempo eso si era verdad, todos sabíamos calcular el tiempo viendo nuestra sombra o de la gotera de la casa. Lo hacían a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa.</p>

	<p><b>c. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las nubes a negrearse. Los sapos también abundan en la pampa.</p> <p><b>d. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Las fiestas de la parroquia son las más grandes, es en honor a María Auxiliadora. En nuestra familia los carnavales, navidades y especialmente los santos, como santa Rosa y San Ramón, que es de la familia.</p> <p>Brindábamos en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular trago Pauteño, chicha de maíz, cebada.</p> <p>La comida era abundante a base de cuy y gallinas criollas. La familia trabajaba unida.</p> <p><b>e. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Recuerdo que nuestros padres cuando jugábamos mucho, para que apuremos la desorjada del maíz, nos daban 1 calé por las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules.</p> <p><b>f. Mitos, leyendas y creencias.</b> Tiene guardado los cohetes benditos para controlar las granizadas. Las heladas caen desde a la madrugada, entre las las 3 a 5 de la mañana.</p> <p>También hemos hecho humo con hojas, montones de hierbas seca; también mi esposa quemaba ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p> <p>Sembrar junto a la casa plantas de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>), especialmente el de color blanco como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada agricultor ahora es egoísta, no comparte saberes como antes. Los mayores cogían de la mano para enseñar a cultivar la tierra. No se comparte cualquier cosa que maduraba en la chacra.</li> </ul>
RECOMEN DACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el Estado siga subsidiando la úrea, es una buena obra ya que nos permite comprar a mitad de precio de mercado y las hortalizas desarrollan hermosas.</li> </ul>

## GRANJA N. 6: MARÍA FAREZ DE GUAZHAMBO

### ANTECEDENTES.

La huerta de doña María Farez de Guazhambo, posee una gran variedad de hortalizas con ligeros rasgos de prácticas agroecológicas, como el no utilizar muchos agroquímicos en sus cultivos. *“Yo también como de allí, por eso no fumigo demasiado, máximo dos veces hasta sacar a la venta”*. *“Mi hija fumiga con ají, altamisa, y eso nos ayuda porque no es muy caro”*.

Posee un sistema con una alta diversidad de especies especialmente chilcas, pencas, eucaliptos en la parte de los linderos y ya en la huerta misma se nota un suelo biológicamente activo, lleno de hortalizas, destacando una parcela de papa y ajo por su extensión.

Se aprecia un sistema que promueve el control natural de plagas, ya que alrededor de la huerta existe gran cantidad de flores; el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

La propiedad de la Sra. María Farez de Guazhambo tiene una extensión de unos 8000 metros cuadrados, se ubica a una cuadra de la vía principal, en Balzay Alto, de la parroquia San Joaquín, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar, trabaja junto a su hija, y su pequeño nieto, ya que su esposo estos últimos años quedó discapacitado, ahora *“yo sostengo mi familia, especialmente a mis nietos”*, argumenta.

DATOS	
PROPIETARIO	MARÍA FAREZ DE GUAZHAMBO. BALZAY ALTO
EDAD	<b>a.</b> Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> San Joaquín era una planicie llena de bosques de eucalipto y capulíes. La gente sembraba la chacra para tener los alimentos para la familia y para el mercado, aunque se vendía poco, ya que los habitantes de la ciudad tenían grandes haciendas y tenían cantidades de maíz y fréjol.</p> <p>Mis padres y mi familia somos originarios de esta parroquia y siempre hemos trabajado or su desarrollo.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Trabajé muchos años de mi niñez como jornalera agrícola en algunas vecindades. Junto a sus hermanas y hermanos sembraban maíz desde los 6 años de edad.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Sus padres le enseñaron a coger en una mano el maíz y en otra el fréjol. A veces también cejaba a la yunta.</p> <p>Ayudaba a su jefe y otras veces a su papá a sacudir la mala hierba y hacer grandes montones para que se pudra y tener abono.</p> <p>El secreto de papá era cruzar, porque allí se vira todo el abono y el suelo quedaba listo para una buena producción; era un maizal muy bueno, manifiesta. <i>“Yo, cuando joven sembré papás de toda variedad: la zuscaleña, la cubaleña, la bolona; pero por el clima que cambió se ha perdido también la papa zuscaleña. Aprendí de mis vecinos y de algunos ingenieros de CREA a fumigar con ají, altamisa. Es barato el ají, yo compro a 50 centavos un balde de ají para fumigar”.</i></p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Trabajar en la agricultura y el cuidado de nuestros animales como ovejas, chanchos, cuyes, aves y mandados de casa.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> Es lo que sembrábamos cuando niños, lo que tenían nuestros abuelos y padres para la comida de todos los días.</p> <p>La que nos dio la vida. Ahora va desapareciendo porque ya no es negocio; las hortalizas nos da dinero todos los días.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Antes todos sembrábamos maíz y fréjol que era la base de nuestra alimentación. Ahora en la huerta siembro lechuga, papa, alfalfa, coles, cebollín, acelga, coliflor.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> En la parte central encontramos una huerta de papa chaucha y alrededor cultivos de: Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p> <p>También detrás de su casa una hermosa parcela de alfalfa y algunas plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>).</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Sembrábamos el día de las almas, era la mejor cosecha, pero cuando nos atrazábamos sembrábamos hasta el 12 de noviembre y no se perdía ni maíz, ni el fréjol. También la siembra de San Miguel, el 29 de septiembre también es una buena siembra. Papá también sembraba el día de las Mercedes, el 26 de septiembre.</p> <p>El chíó cargaba bastante, se comía con cuy, comenta. La zhicama era buena para los riñones y cosechábamos unas enormes.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Junto a las picotas hacíamos grandes montones (pilos) de abono, que se podría casi dos meses y regábamos en el suelo para sembrar el maíz. También era muy bueno el abono de cuy. Ahora yo utilizo el abono de cuy para el tomate de árbol, es muy bueno.</p> <p>Mi tomate de árbol es natural, manifiesta. Para fumigar si utilizo el ají con almiza, es muy bueno para curar del pulgón.</p> <p>No utilizo químicos en mis cultivos porque yo también como de ellos. En el mercado mis hortalizas no quieren comprar, pero los que me conocen compran todo. Yo no tengo enfermedades. Mis hortalizas son pequeñas, pero sanas.</p> <p><b>b. El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, últimamente el Consejo Provincial y a base de mingas hemos arreglado, todos tenemos buena agua.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Las herramientas agrícolas utilizadas para la faena agrícola era el arado, y la yunta,..También sembrábamos con lampa y pico. Nadie utiliza tractor para arar, todos con la yunta, ya que el suelo queda pulverizado.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Antes todo era comunitario, la minga comunitaria que organizaba el Teniente Político para limpiar y reconstruir el canal de riego. También todos aprovechábamos el cambia mano especialmente de la familia y vecinos.</p> <p>En semana Santa brindábamos umas y la fanesca entre familias y vecinos. Ahora la juventud ya no celebra la semana Santa, han perdido interés. Antes nuestros padres nos llevaban a la iglesia, ahora los jóvenes juegan, estudian y comen la comida chatarra.</p>

	<p><b>e. La siembra.</b> La siembra se practicaba con cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada, trigo y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo y achojcha.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realiza después de tres semanas de nacido la chacra, pero si no llovía, ya que deshierbar en invierno la hierba mala no muere y el trabajo es impugno. Un día de buen sol es bueno para deshierbar; la segunda se hace luego de 15 días para que la planta no se vire en el viento y pueda crecer recta.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, queda el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno.</p> <p>La cosecha se medía en almuds (6 galones), para luego el maíz, alverja, fréjol, se seleccionan las semillas y luego se guardan en las tinajas de barro, cajas de madera, o directamente en los altillos de la casa en pisos de carrizo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> La plaga mayor en mi terreno es la babosa, pero le mato con cal. Chanco el ají y dejo dos días en agua y con eso fumigo mis hortalizas. <i>“Siembro alfalfa con bastante ceniza, también el rábano y mis papas son naturales y vendo en la feria libre”.</i></p> <p>Antes caía la lancha, pero las plantas se recuperaban ya que la tierra era buena. Nadie fumigaba. Ahora todo es fumigado.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Para sembrar mis papás escogían el mejor grano, el que estaba brillando. Se desgranaba el maíz y se secaba bien en esteras para luego guardar en el alto.</p> <p>Teníamos dos tipos de semillas: Semilla para el cerro y para la parte baja, pero conservando la semilla que eran los mejores granos para que el nuevo maizal sea robusto.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: No creo en la luna tierna, yo siempre he sembrado y no he notado diferencia manifiesta. <i>“Yo he experimentado que la remolacha en luna tierna hace una buena semilla. A veces cuando siembro la col en luna tierna si le afecta, pero a la lechuga jamás”.</i> <i>“Todos grandes y chicos mirábamos al sol y en ocasiones nuestra sombra para predecir la hora, especialente a las doce”,</i> manifiesta.</p>

	<p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Cuando va a llover las nubes se vuelven negras.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Antes cuando mi marido era sano si hacíamos fiestas religiosas, invitamos a toda la familia de Baños, vecinos y amistades de mis hijas. Íbamos también a las fiestas de la parroquia, ahora no puedo tener que cuidar a mi esposo que no se recupera del derrame; él es discapacitado.</p> <p>Antes se comía bien, dos platos de locro de fréjol y a veces arroz con fréjol y cuy, carne de choncho. No se tenía plata, pero se pasaba bien.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> No, solo a veces hacíamos competencias de quien termina primero la tarea, daban un trago o fresco de ciglagón.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Para la helada basta con botar ceniza caliente a los alrededores de la huerta, mis vecinos queman ramos y romero bendito para alejar a las granizadas. El ajo está verde pero muy contaminado; la gente siempre busca lo grande, pero lo que está asullashca eso no quieren sabiendo que eso es sano. Cree que el ojo se cura con ajo, sal y ruda. Mi secreto es curar a los cuyes con cancha y bicarbonato o también les doy trago y cancha y jamás mueren los animalitos.</p> <p>Boto a mis cuyes y chanchos las frutas maduras y las que caen, se crían lindos. Compró dos a cuatro litros de trago, soplando y embuchando el trago soplo a mis cuyes. No boto jamás hierba zhullada a los cuyes, ellos mueren, más aún si comen gentil sacha. Solo con remedios naturales curo a mis animales, solo así paso.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se perdieron ya las prácticas de nuestros mayores, ahora todo es químico y más caro, ese es el motivo por el cual en su Doña María Farez, utiliza insecticida biológico, como es el preparado de ají para fumigar.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que todos tratemos de cultivar sin mucho abono y químicos ya que la gente está muriendo con enfermedades al estómago.</li> <li>- Para los consumidores que no siempre busquen lo grande, prefieran los productos aunque asullashcas son sanos. La gente eso no quieren sabiendo que eso es sano.</li> </ul>

## GRANJA N.7. RAMÓN GUERRERO MARURI

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Guerrero Maruri, está ubicado en el centro de la parroquia San Joaquín en una extensión de 10000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

Es una granja integral familiar (trabajan también los hijos), se cultivan diferentes tipos de hortalizas, en pequeñas parcelas su extensión; los cultivos están distribuidos de acuerdo a su criterio (experiencia) y de sus hijos que trabajan desde pequeños en la finca.

La huerta del Señor Ramón Guerrero se puede dividir en dos partes: La huerta que está junto a la casa tiene aspectos agroecológicos; posee abundante variedad de vegetales, la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). La huerta que está contigua es ya de tipo convencional, posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

Una fila de árboles de eucalipto rodea toda la propiedad, favorecen como cortinas rompe viento, y captadores de polvo de la vía pública; plantas de duraznos, chamburos, tomate de árbol están en la parte agroecológica de la propiedad. Al lindero de la parcela se encuentra un ramal del canal de riego de la fuente Mazan que forman parte de la cuenca del Tomebamba, a partir del cual las organizaciones de riego, han accedido a riego a través de canales primarios y secundarios.

DATOS	
PROPIETARIO	RAMÓN GUERRERO MARURI. Centro urbano de San Joaquín
EDAD	73 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> San Joaquín era un gran bosque de eucaliptos y muchos árboles de capulí. Todo era cubierto de piedra.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Somos agricultores y ganaderos desde nuestra infancia. He vivido sesenta años dedicado a la agricultura, sembrábamos todo los granos que producía la tierra y desde hace quince años solo hortalizas.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?.</b> Aprendimos todos de nuestros padres.</p> <p>Trabajábamos con las aradas desde el mes de agosto, iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego el cruce y en la tercera realizábamos la siembra de maíz y fréjol.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Mi vida como de muchos de mis vecinos era la agricultura. “Salí de la escuela y me dediqué a trabajar como chacarero”.</p> <p>En San Joaquín todos conocían y dominaban perfectamente el uso, mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. La chacra que teníamos hace sesenta años atrás.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sembraba maíz y fréjol juntos para que el fréjol se apoye en el maíz.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La propiedad del Señor Guerrero Maruri es grande, junto a la vía principal, según apreciamos existe la amenaza de lotización ya que le encontramos con miembros del Municipio.</p> <p>De entrada se puede apreciar gran cantidad de Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Apio(<i>Apium Graveolen</i>), Espinaca(<i>Spinacea oleracea</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>).</p> <p>Existe una huerta agroecológica detrás y al frente de su casa donde se puede apreciar un sinúmero de especies entre las que destaco: Hierbas medicinales, Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>) Pimiento (<i>Capsicum annuum</i>), Pepino (<i>Cucumis sativus</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>), Achojchas(<i>Leonia glyxicarpa</i>), Puerros(<i>Allium Porrum</i>), Orégano (<i>Origanum vulgare L.</i>),Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum</i>), Ataco(<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Cedrón (<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>), Ají (<i>Capsicum anun</i>), Capulí (<i>Prunus serotina subsp</i>), Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Poléo (<i>Mitostaquis</i></p>

	<p><i>mollis</i>), <i>Verbena</i> (<i>Verbena litoralis</i>), <i>Sábila</i> (<i>Aloe vera</i>), <i>Borraja</i> (<i>Borago officinalis</i>), <i>Hierba Luisa</i> (<i>Cymbopogon citratus</i>), <i>Menta</i> (<i>Mentha pulegium</i>), <i>Tilo</i> (<i>Sambucus nigra</i>), <i>Ortiga</i> (<i>Urtica dioica</i>).</p> <p>d. <b>El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> La siembra de maíz y fréjol de los cinco primeros días de noviembre eran los mejores, la cosecha era buena.</p> <p>En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica, (parte baja o cerro). Las hortalizas no tiene calendario de siembra.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>La fertilización de los campos:</b> De los potreros recojo en grandes saquillos el abono del ganado y traigo acá para hacerle podrir dos meses y poder cultivar las hortalizas. Antiguamente mis padres hacían junto a las picotas grandes montones (pilos) de abono, podría casi dos meses y regábamos en el suelo para sembrar las hortalizas.</p> <p>Antes en las picotas sembraba limeños, zapallos, arveja y se daba perfectamente. También era muy bueno el abono de cuy. <i>“Ahora yo utilizo el abono de cuy para cultivar el tomate de árbol”</i>.</p> <p>b. <b>El riego.</b> Aquí en San Joaquín todos nosotros tenemos que hacer obligados los trabajos de acequias, buscando sacar el exceso de agua tanto del riego como de la lluvia.</p> <p>Nuestros antepasados de toda la región conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego.</p> <p>c. <b>Instrumentos o herramientas.</b> Utilizaba para la romper el suelo, el arado, el mismo que no ha cambiado en mayor grado, desde hace unos 60 años, y que consiste en un instrumento de madera liviana y un yugo que adherido a la yunta de bueyes permitía arar, sembrar y rotar el terreno, casi todo el año.</p> <p>d. <b>La participación social.</b> Asistía toda la vida a las mingas para apoyar el desarrollo de la parroquia. Lideraba también algunas organizaciones para el adelanto de San Joaquín.</p> <p>La comida y la fuerza nos unía al pueblo; nunca faltaba en</p>

	<p>todas las actividades agrícolas y fiestas las bondades de los comuneros en una fuerza o compartir la comida. <i>“En fiestas como el carnaval antiguamente éramos invitados por nuestros compadres y también llevábamos a nuestra casa a invitados y compartíamos el cuy con papa bolona a los compadres y a los demás que llegaban cuy a veces con papa chíó”</i>.</p> <p>También en las mingas de siembra, deshierba se comía bien, el cuy y la gallina criolla era el plato para las siembras y fiestas religiosas.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La siembra se practicaba con cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía a una distancia de tres metros cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual la zhicama. En el cerro las papas, mellocos era abundantes.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realiza cuando la chacra está de unos 10 cm; la segunda se hace luego de 15 días para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha se medía en almuds tanto el maíz y el fréjol. Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, queda el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno. La cosecha del maíz se hacía luego de calchar, grandes bancos de maíz se hacía y luego toda la familia desojábamos el maíz. Para vender medíamos en en almuds ( seis galones de maíz o fréjol, más unos buenos puñados de yapa se ponía para poder vender. Para la desorja utilizaban canastas grandes de corteza de carrizo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas, como la papa, por lo que no había la necesidad de utilizar pesticidas.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Nunca cambiaba la semilla de maíz y fréjol, pero si en cada cosecha escogía los mejores granos y lograba la calidad de la chacra.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción. Sabía calcular el tiempo, como para saber la hora de ir al cerro.</p>

	<p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Ninguno. Todos esperábamos de junio a diciembre que era verano. A veces en el invierno se veía algunas aves de la costa.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> El consumo de maíz morocho como mote era sabroso y preferido, pero también el maíz zhima. Ahora la papa chílo con papa de sambo, no cambio con nada. Las fiestas de la parroquia más grandes, eran en honor a María Auxiliadora.</p> <p>En nuestra familia los carnavales, navidades y especialmente los santos, como santa Rosa y San Ramón. Brindábamos en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular drake pauteño y abundante comida a base de cuy y gallinas criollas. Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Recuerdo que nuestros padres cuando obedecíamos nos regalaban caballos de madera, hacían ellos mismos trompos, pelotas de trapo. Nada más.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Con una profunda sonrisa ante nuestra inquietud, manifiesta que nunca creyó en el poder del humo de llantas, ramos, romero y vegetales secos para ahuyentar las heladas, tempestades y granizo. Pero ocasionalmente cuando esto sucedía si practicaba esta costumbre junto a su esposa.</p> <p>Tiene varias plantas de floripondio (<i>Brugmansia arborea</i>) como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas. La ruda es una planta amiga, nunca falla cuando se lo utiliza.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- San Joaquín tiene que ser considerado como huerto de la ciudad y toda autoridad debe empeñarse en investigar qué está sucediendo con la agricultura y buscar soluciones para tener hortalizas sanas y un ambiente más conservado.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el gobierno nos capacite a través de los ministerios para seguir mejorando la producción por que al ritmo que vamos, nos quedaremos sin horticultura.</li> </ul>

## GRANJA N. 8. JOSÉ GUILLERMO PILLCO

### ANTECEDENTES.

En la huerta de Don José Guillermo Pillco no existe asociación de cultivos. *"No acostumbro asociar mis cultivos porque al cosechar las hortalizas precoces se pisa el terreno"*. A veces asocio zanahoria con ajo y algo de nabo. Considero en la presente investigación, que no se hallan detalles significativos de una huerta agroecológica. Siembra algunas variedades de hortalizas; el suelo está cubierto de población vegetal, pero los cultivos son a base de gran cantidad de abono de gallina, con una alta cobertura del suelo que previene las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

Mi propiedad actual, también era de mi finado abuelo, Don Guillermo Pillco y Mercedes Pauta, manifiesta. Está ubicado en el centro de la parroquia San Joaquín en una extensión de 2000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

DATOS	
PROPIETARIO	JOSÉ GUILLERMO PILLCO. Centro urbano de San Joaquín
EDAD	84 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo de la parte central de San Joaquín. Trabajó en la agricultura desde que tenía uso de razón junto a sus abuelos. Recuerdo antiguamente que el centro de San Joaquín era una planicie cubierta de gran cantidad de maizales de mi abuelo, quien luego donó los terrenos para el asentamiento de nuestra parroquia.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> <i>"Mi abuelo fue un importante líder comunitario, muy querido; dueño de la mayor parte de terrenos aledaños a la parroquia. Donó todo lo que ahora es el centro parroquial, hasta que terminó construyendo la iglesia central. Mi propiedad actual, también era de mi finado abuelo, Don Guillermo Pillco y Mercedes Pauta"</i>, manifiesta. Era muy común que mi familia fuera minguera. Sesenta años dedicado a la agricultura, sembrábamos todo los granos que producía la tierra y desde hace 35 años solo hortalizas.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendí de mis padres y vecinos, porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde se realizan la siembra. Lo más importante considero que era el cruce porque allí el suelo se mezclaba con el abono y podría parejo. Acostumbraba a arar</p>

	<p>de norte a sur y el cruce de Oeste al este, solo allí el terreno queda pulverizado y no con bancos de tierra.</p> <p>La más importante considero que era el cruce porque allí el suelo se mezclaba con el abono y podría parejo. Acostumbraba a arar de norte a sur y el cruce de Oeste al este, solo allí el terreno queda pulverizado y no con bancos de tierra.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Toda la familia fuimos chacareros, trabajábamos en mingas familiares por el adelanto de la comunidad y de la familia. Las familias de San Joaquín sabíamos como cultivar nuestra tierra con amor para los diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego. Soy agricultor por vocación, hasta la edad que tengo trabajo.</p> <p>Soy uno de los agricultores que he mandado camiones de col a Guayaquil. Actualmente cultivo poco terreno ya que soy residente de los EEUU, gracias a mis hijos viajo siempre a visitarlos.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz y fréjol. La chacra que teníamos hace sesenta años atrás y que nos ha alimentado siempre y sanos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sembraba siempre asociado maíz con fréjol, debido a que el maíz abrazaba al fréjol, evitando el trabajo de poner palos para el poroto. En la chacra siempre había nabo verde, zhicama y especialmente papa chífo, que no se avanzaba a cosechar todo, quedaban las chiquitas para cría en el mismo suelo. La asociaron entre maíz y fréjol, a la distancia de un paso, quizá unos setenta centímetros, yo iba delante de la yunta sembrando dos a tres granos de maíz y dos fréjoles en el surco que la yunta iba abriendo Sembraba maíz y fréjol juntos para que el fréjol se apoye en el maíz.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Hace 35 años deje de cultivar el maíz y el fréjol para dedicarme a las hortalizas. La huerta de hortalizas de Don José Guillermo Pillco, es pequeña de unos 2000 metros de extensión. Sobresale el cultivo de Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>), Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>), También</p>

	<p>detrás de su casa en una especie de jardín encontramos algunas plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Cedrón (<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>).</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> La siembra de maíz y fréjol de los cinco primeros días de noviembre eran los mejores, la cosecha era buena. ). En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica, (parte baja o cerro).</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Utilizaban el abono de sus propios animales. <i>“El abonado de la tierra se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: las picotas hacíamos en forma alternada, desde el inicio de la pampa hasta terminar, era un buen método para abonar parejo”</i>, manifiesta.</p> <p><b>b. El riego.</b> Aquí en San Joaquín todos nosotros tenemos que hacer obligados los trabajos de acequias, buscando sacar el exceso de agua tanto del riego como de la lluvia. Nuestros antepasados de toda la región conocían y dominaban el mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> El arado era el mismo que hoy utilizamos con la yunta de bueyes. Utilizaba para la romper el suelo, el arado, el mismo que yo conocí hace 80 años, y que consiste en un instrumento de madera liviana y un yugo que adherido a la yunta de bueyes permitía arar, sembrar, surcar y hacer canales para drenar el agua.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Asistía toda la vida a las mingas para apoyar el desarrollo de la parroquia. Lideraba también algunas organizaciones para el adelanto de San Joaquín. La comida y la fuerza nos unía al pueblo; nunca faltaba en todas las actividades agrícolas y fiestas las bondades de los comuneros en una fuerza o compartir la comida y nunca faltaba la chicha de maíz y trigo.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Yo acostumbraba adelantar la siembra para septiembre con el fin de obtener productos para la fanesca de Samana Santa. La siembra de santa Teresita era la más buena,</p>

	<p>se cosechaba abundante, yo añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, la segunda se hace más despacio para colocar bastante tierra alrededor de la mata de maíz para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La desorjada del maíz era en canastas grandes de carrizo, también tendíamos cobijas y ponchos para poner el maíz para que incluso la mazorca se seque más. Luego del secado guardaba en el alto en ollas de barro, esteras y un poco en mazorca con pucón.</p> <p>Para la venta y para cosinar medíamos en galones. Cosechábamos también alverja, fréjol, se seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro, directamente en los graneros de la casa que eran de chaclias o de carrizo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> <i>“El CREA fue el culpable de traer esos abonos que dañaron nuestros suelos. Cuando yo comencé a utilizar abono de pollo los productos perdieron su sabor original”</i>, considera.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> El poroto bola amarillo ya existía hace unos 60 años y conservamos la semilla desde mis padres hasta unos 25 años atrás.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Los antiguos siempre conversaban sobre la influencia de la luna en la agricultura y nos enseñaron a tomar en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa.</p> <p>El tiempo calculábamos en nuestra sombra y mirando la posición del sol.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas blancas. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p>Para uso personal, familiar y de nuestros amigos de la casa tenemos nuestro propio huerto, para el mercado sería difícil debido al tiempo y a la mala calidad del producto que se cosecha, la gente quiere productos grandes y baratos.</p>

	<p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Hasta ahora añoro la papa chfío con pepa de sambo; no cambio ni con el mejor plato. Las fiestas de la parroquia son las más grandes, en honor a María Auxiliadora. En nuestra familia los carnavales, navidades y especialmente los santos, como santa Rosa y San Ramón, San Pedro y San Pablo, hacíamos grandes fiestas con acordeón.</p> <p>Brindábamos en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular drake pauteño y abundante comida a base de cuy y gallinas criollas. Comíamos la zhicama porque era muy bueno para el dolor de las espaldas. <i>“Teníamos bastantes cuyes, pero todo era para la familia. Siempre que mataban chancho curaban la carne con ajo y sal y esta duraba hasta un mes junto con las serchas de ají seco, que poníamos”.</i></p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Buscábamos los porotos de colores para llevar a jugar en la escuela. Cuando desojábamos buscábamos las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules. Ganaban los que encontraban mazorcas llenas de mizhas, maíz rojo.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Acostumbraba poner a todos los becerros que nacían una bolsa de color rojo con rruda, ajo, sal y carbón para que eliminen el mal humor. La contaminación de San Joaquín se debe a las fábricas y a los abonos que utilizamos para sembrar las hortalizas, nunca dejamos ahora descansar al suelo.</p> <p>Curaba a los borregos con ceniza contra la coscoja, Curaba también con altamisa a los cuyes y con ruda para el mal aire.</p> <p>El guando con rruda y altamisa era bueno para todo mal, manifiesta. Fe y esperanza en el humo de incienso, ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El maíz y fréjol va desapareciendo del centro de San Joaquín, todos apuntamos a las hortalizas por cuanto nos da mejores ventajas económicas.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el gobierno nos capacite a través de los ministerios para seguir mejorando la producción por que al ritmo que vamos, nos quedaremos sin horticultura.</li> </ul>

## GRANJA N. 9: ALFONSO GARCÍA FAREZ

### ANTECEDENTES.

En el sector de Pinchizana bajo existen algunas chacras con características agroecológicas, destacando la propiedad de Don Alfonso García. Considero que esta chacra contiene grandes recursos agroecológicos; posee gran variedad de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo aunque con pendientes pronunciadas pero se nota biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

La propiedad de Don Alfonso García Farez, tiene una extensión de 4000 metros cuadrados, ligeramente inclinado, con una vocación para cultivo de la chacra. La chacra que es la base de su alimentación está sembrada de acuerdo a sus necesidades de alimentos siendo lo básico el fréjol y el maíz que siembra asociados.

La propiedad tiene cantidad de árboles entre los que destacan nogales, capulíes, duraznos, manzanas, unas plantas de aliso en la parte alta y gran cantidad de matas de sambo en producción. Los árboles sirven en la propiedad como cortinas rompe viento, los frutales dispersos en la granja. Al lindero de la parcela se encuentra construidas unas acequias para drenar el agua lluvia.

DATOS	
PROPIETARIO	ALFONSO GARCÍA FAREZ. PINCHIZANA BAJO
EDAD	74 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo de Pinchizana Bajo. Tengo orígenes indígenas, quedamos muy pocos aquí. Siempre hemos sido la gente brava y trabajadora. Hacíamos caminos con pico y pala, solo a base de mingas. Todos estos terrenos eran cultivados de maíz, fréjol, quinua, zhicama, melloco, oca, nogales, capulíes. El canal de riego pasa por delante de mi casa, pero no puedo regar.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> No tuve padre. Mis abuelos eran grandes agricultores. Con ellos desde los seis años cultivaba la tierra todo el año, desde el mes de agosto. El considera que vivió algunas épocas desde los siete años, de abundancia y siete años de carestía, por lo que siempre guardaban grandes cantidades de granos para la alimentación de la familia.</p>

	<p>Yo ganaba a veces tres galones de maíz por un día de trabajo. También nos daban maíz, carne, manteca de chanco por el trabajo; también yo siempre andaba en el cambia mano, señala muy sonriente. La gente sembraba bastante la quinua, por eso pusieron al cerro con el nombre de quinaloma, pero ya se perdió la quinua. Yo traía la sal en grano para la comida y para dar al ganado desde la ciudad de Guayaquil. Mis abuelos tostaban la sal para que sea más salado. Mis abuelos no eran fiesteros dice.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendí de mis padres y vecinos, porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde realizan la siembra. La más importante considero que era el cruce porque allí el suelo se mezclaba con el abono y podría parejo.</p> <p>Acostumbraba a arar de norte a sur y el cruce de Oeste al este, solo allí el terreno queda pulverizado y no con bancos de tierra.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia. La siembra y deshierba eran grandes mingas de veinte a treinta personas.</p> <p>Acababa la deshierba y pasábamos donde el vecino. <i>“Soy agricultor por vocación, hasta la edad que tengo trabajo. Soy uno de los agricultores que también e intercalado la siembra en el campo con el arte de hacer canastas de suro y carrizo”</i></p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. La chacra que tengo sembrado. Todo nos da la agricultura señala; tengo ganado, cuyes, ovejas, chanchos y dos caballos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sembraba siempre asociado maíz con fréjol, debido a que el maíz abrazaba al fréjol, evitando el trabajo de poner palos para el poroto. En la chacra siempre había nabo verde, zhicama y especialmente papa chíó, que no se avanzaba a cosechar todo quedando perdidas entre la tierra la semilla y a veces en tres meses se hacían verdes.</p> <p>La asociación entre maíz y fréjol era a la distancia de un paso, quizá unos setenta centímetros, <i>“yo iba delante de la yunta sembrando dos a tres granos de maíz y dos fréjoles en el surco que la yunta iba abriendo”</i> Sembraba maíz y fréjol juntos para que el fréjol se apoye en el maíz.</p>

	<p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Siembro maíz y fréjol para la mantención del año. Cosecho los choclos y siembro arveja con cebada. Hago picotas donde el terreno está flaco y luego siembro haba.</p> <p>Don Alfonso no tiene una huerta de hortalizas significativa, existe unas pocas lechugas, coliflor, coles chauchas, acelgas. Únicamente es para la familia de tres miembros, acota.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Sembraba yo desde el 24 de agosto en San Bartolomé en el cero y el 29 de septiembre, día de San Miguel, aquí en el bajo; a veces también sembraba el 15 de octubre, día de santa Teresa. Día de las almas, de las Mercedes, todo esas fechas sembraba el maíz. Pero en la siembra del dos de noviembre la cosecha era segura.</p> <p>En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre, de acuerdo a la ubicación geográfica, (parte baja o cerro), conservando siempre su propia semilla durante unos 50 años</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Las picotas de los animales nos daba el abono necesario para la chacra. Abono de borrego era muy bueno, pero el mejor era el abono de chanco.</p> <p>Todo abono de animal dejaba reposar tres meses. Nunca se conocía los llamados químicos, lo único que había era el DDT, para matar piojos y pulgas de los cuyes y chanchos.</p> <p><b>b. El riego.</b> En la casa se aprecia dos acequias que bajan recogiendo las aguas lluvias de toda la propiedad. Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Utilizaba para la arada, el arado, el mismo que no ha cambiado en mayor grado, desde hace unos 80 años, y que consiste en el uso del arado con la yunta de bueyes durante toda la semana.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Se han perdido costumbres comunitarias como la minga, el cambia mano, la</p>

	<p>generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración, estudio; se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad. Brindaba en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular mishki tullitu (hueso dulce).</p> <p><b>e. La siembra.</b> Sembrábamos junto maíz y poroto para que el poroto se agarre al maíz y no tengamos que poner palos.</p> <p>Mis abuelos me enseñaron a sembrar junto maíz y fréjol con cashiles de arveja, cebada, trigo, centeno y a veces lenteja. Sembraba de media Ha, señala.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, la segunda se hace luego de 15 días para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> El maíz se guardaba en el granero para poder comer todo el año, también vendíamos a los vecinos. Las cosechas se realizan en el mes de junio y julio, quedaba el rastrojo para dar al ganado o para abono del mismo terreno. Hacía unas parvas enormes de calcha para el ganado, teníamos calcha para todo el año.</p> <p>El poroto cachimiro se perdió, luego vino el poroto bola; van ya perdiéndose las tortas de colores que había, eran lindas. El maíz blanco se perdió hac unos treinta años, manifiesta. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p>La cosecha era lo más hermoso. Ver lo que DIOSITO y la Tierrita producía. Desójaba el maíz y poníamos en canastas y sacos grandes, para luego de secar medir en tarros.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> No había malezas, cuando llegaron los biñahuis, los mataba con la mano; el abono de pollo y galina hizo de que aparecieran las enfermedades.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Hasta ahora como verá escojo las mazorcas más grandes y guardo para la semilla. Nosotros conservamos semilla de maíz y fréjol durante unos 50 años.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Con la luna no hay que meterse. En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción.</p>

	<p><b>b.</b> Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día. Lo hacían a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, observando al sol hasta la actualidad.</p> <p><b>c. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Bueno lo más que sabemos todos es que cuando el cielo se nubla de color negro la lluvia se viene. De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros a la orilla del río y los árboles.</p> <p>Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p><b>d. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Ahora el sabor de la carne de gallina criolla, eran sabrosas y muy grandes, ahora los alimentos como balanceado han dañado el sabor de la carne. Sembramos por mucho tiempo el maíz zhima, el maíz morocho que era sabroso.</p> <p>Comíamos la col con la arveja y varias comidas de maíz y poroto. Comía de vez en cuando la sabrosa comida llamada Charqui de puerco (cecinas de chanco con mote de maíz zhima).</p> <p>Su desayuno siempre era leche con máchica, colada de maíz molido en piedra. También le gustaba comer papa chí con pepa de sambo. En la piedra estaba el sabor, ya que todo lo que molíamos era sabroso, nuestra máquina era mama piedra y guagua piedra y cerníamos en cedazo de cola de caballo.</p> <p>Cada vez matábamos un chanco para tener la manteca; vendíamos la manteca ya que los chanchos daban dos tarrros, unos 12 galones aproximadamente de manteca.</p> <p>La manteca le hacíamos hervir bien con sal y ajos para que no se dañe. Había en abundancia manzana, duraznos, capulí, toctes, chamburos, ciglagón.</p> <p>Tomaba frecos de fruta batido con molenillo. No había mucho la panela, por eso utilizaba solo el pulcre, había bastantes penco.</p> <p><b>e. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Buscábamos los porotos de colores para llevar a jugar en la escuela. Cuando desojábamos buscábamos las las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules. Ganaban los que encontraban mazorcas llenas de mizhas, maíz rojo.</p>
--	---

	<p><b>f. Mitos, leyendas y creencias.</b> Mucha fe y confianza en los inciensos, ramos, romeros benditos para combatir el viento y las granizadas. Cuando caían las heladas especialmente el 8 de diciembre nos preparábamos con tarallas y calcha y desde la una hasta las cuatro de la mañana quemábamos para producir humo. En luna tierna no se debe tocar la tierra, caso contrario todo se hace vano. La tierra cambia con la influencia de la luna.</p> <p>Éramos muy devotos de San Jacinto de Yaguachi, íbamos cinco días de romería; llegamos a Yaguachi yendo por Naranjal, luego en lancha, tren. Llevábamos velas grandes y traíamos bollos para la familia que nos esperaban con comida en Quínuas. Curaba a sus animales con aceite de bacalao negro contra el ojo y todo mal.</p> <p>Para tener suerte con los cuyes ponía un guallo de agua de rosas blancas, eso limpia el cuyero de todo mal. Curaba sus enfermedades con orina, con chuquiragua, valeriana para los nervios. Un batido de ciglagón con cáscara de valeriana era tan bueno para el corazón.</p> <p>Ahuyentaba a los malos espíritus con el sonido del machete y con el humo del cigarrillo. Sembrar junto a la casa plantas de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>) como vegetal protector de malas energías y hechicerías tanto para animales y personas.</p> <p>La fórmula es Guando amarillo, luego el blanco y el colorado, nadie puede entrar a la casa. Colgaba una chuspita roja, o también verde en el cuello de los animales para protegerlos del mal humor. Además de agricultor soy artesano desde los 18 años tejía las canastas para el mote, para las cosechas de hortalizas y el maíz. Comía zhicama para la diabetes. Poner a todos los becerros que nacían una bolsa de color rojo con rruda, ajo, sal y carbón para que transmitan el mal humor.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La propiedad de Don Alfonso es la chacra tradicional, la que le brinda a más del maíz y fréjol, nabo, achojcha, achiras, culantro, perejil, tomate de árbol, plantas medicinales. Su propiedad es la que mantiene a su familia.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que las autoridades no se olviden de nosotros ya que no tenemos un mensual con que vivir, ya estamos viejos y necesitamos que alguien nos ayude.</li> </ul>

## GRANJA N. 10. ROSA OTAVALO

### ANTECEDENTES.

Doña Rosa Otavalo es la ciudadana que más años tiene en mi investigación. Su propiedad es una chacra agroecológica. Posee muchas especies vegetales varias de ellas útiles como el raygrass para los cuyes, chichamas, habas, achojchas, achiras, entre el gran maizal.

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

La propiedad de Doña Rosa Otavalo, es pequeña, todo entregué a mis hijos, manifiesta. Considero que no pasa de tres mil metros la propiedad, pero allí existe abundancia de vida vegetal. El suelo es ligeramente inclinado pero con gran humedad y poca materia orgánica. Es una granja casi personal, donde el maíz y fréjol son la base de la alimentación de doña Rosa.

DATOS	
PROPIETARIO	ROSA OTAVALO      BARABÓN GRANDE
EDAD	90 años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Barabón Grande es un barrio de la parroquia San Joaquín. Muchos ciudadanos de la parroquia Baños han venido a vivir allí, por cuanto sus tierras eran muy productivas. Barabón era una zona productiva, se daba de todo. Hasta en las laderas producía un lindo trigo.</p> <p style="padding-left: 20px;">El clima es frío debido al río que cruza todo el corredor.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Somos descendientes yo y mi esposo de agricultores. Cuando vamos a vender algunas coles, nabos, a los habitantes de la ciudad decimos compren porque nuestros productos son de Barabón grande, La Inmaculada y la gente con mucha confianza nos compra.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendimos todos de nuestros padres. Pero a lo largo de mi vida he experimentado que la tierra sin sembrar produce toda hierba buena y mala. Me gusta tomar el agua de anís saccha que aparece cuando el maíz está ya cerca de cosechar.</p>

	<p>Tengo plantas medicinales para curar mis enfermedades. “<i>De mi huerto todos los días utilizo las hierbas medicinales ya que estoy muy enferma, eso me mantiene con vida más que las medicinas del Doctor</i>”.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> No conozco la escuela, no sé firmar. Desde niña ya cejaba la yunta, sacudía la hierba, me ganaba la vida ya que mis padres fueron pobres. Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año.</p> <p>Toda mi vida he trabajado en la tierrita. Ahora vivo casi sola, solo mi nietecita viene de vez en cuando a cuidarme</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacrita es la bendición del cielo, ella es la que mediante el trabajo nos da todo para comer. En la chacra existía de todo: nabo verde, chicama, papa chíó, a veces en la altura cosechamos ocas y mellocos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Cultivaba asociados maíz y fréjol; más lo que de la chacra nacía</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La huerta de hortalizas de Doña Rosa Otavalo es pequeña, detrás de su chosa destacan: col chaucha y cebolla blanca.</p> <p>Su pequeña propiedad está llena de maíz y fréjol que le alcanza para su subsistencia y de su ñeta que le acompaña. Entre el maizal se puede apreciar plantas medicinales tales como: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>).</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Todo el año se trabaja en la tierra, con los animalitos, cargando leñita. Cuando llegan los trabajos de arar primero me pongo a piquear a los costados donde no coje la yunta para luego todo vaya parejo. En septiembre y octubre son los trabajos.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Utilizaban varios tipos de abonos orgánicos de los propios animales. El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas.</p>

	<p><b>b. El riego.</b> Nunca regamos la chacra. Las familias del sector de Barabón, muchas de ellas que proceden de la parroquia Baños, los maridos tiraban rayas rectitas por el centro en forma de X, y también por los costados para que corra el agua lluvia.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos utilizábamos la yunta y la barreta. También el palo de cejar a la yunta era con punta fina para sacudir y virar las chambas grusas, las yuntas eran grandes ya que el arado era pesado, de eucalipto.</p> <p>Todos los días se araba, a veces íbamos donde los vecinos, familiares y también a ganar unos centavitos para comprar la sal.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Las mingas eran de familias enteras, para todo trabajo de la comunidad.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La siembra era la mejor fiesta, ya que había la esperanza que la tierra nos de la bendición del cielo. Todos sembraban cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada, trigo y haba.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La deshierba y luego el aporque era un secreto que mis abuelitos nos aconsejaban, ya que una chacra bien aporcada crecía fuerte y desarrollaba rápido y gruesa.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Comíamos desde semana Santa los choclos y el fréjol, todo tierno y lo mejor dejábamos que madure para cosechar en el mes de junio y julio, quedaba un lindo rastrojo para dar al ganado. Después del ganado iban los borregos comiendo parejito; lo que secaba dejaban para abono del mismo terreno.</p> <p>Luego de la calchada, cargábamos para hacer grandes montones para luego deshojar con todos mis hijos. La mazorca poníamos en las cobijas y ponchos para que seque, luego escoger la mejor mazorca para la semilla y el resto para comer y el delgadito para las gallinas y coladas.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Las ratas, chugos y chirotes comían los choclos. Las heladas acababan en las planadas los cultivos, pero el río absorbía el hielo a veces. De vez en cuando lanchaba el fréjol</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b></p>
--	---

	<p>Luego de la cosecha seleccionábamos los granos. Primero el grano más grueso y brillosos era para la semilla; el siguiente era para la venta y guardaban en tinajas de barro.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p>a. <b>Conocimientos astrológicos en general.</b> Toda la vecindad decían cuidado con sembrar en luna tierna; entonces para toda siembra se tomaba en cuenta las fases de la luna: Jamás la deshierbe y la cosecha, y el lavado de ropa.</p> <p>Sabía calcular las doce horas mirando la sombra en la gotera de la casa.</p> <p>b. <b>Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Las nubes negras y los truenos son uno de los principales <i>indicadores</i> de una posible lluvia.</p> <p>c. <b>Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Mis abuelos decían que la chicha de maíz no podía faltar en la casa; era para brindar a la familia y a los visitantes. Brindar en todas las actividades agrícolas y fiestas religiosas gran cantidad de comida.</p> <p>Brindábamos tres platos; sopa de fréjol, papas con cuy y otro plato de sopa de haba y en carnaval no faltaba la chicha de jora, dulce de fréjol y mishki tullitu.</p> <p>d. <b>Juegos y aspectos lúdicos.</b> Se jugaba con la vecindad las mizhas; luego íbamos a juntar lo que caía de las gavillas de maíz, eso era para nosotros. En Cuenca nos compraban las mazorcas para las golosinas, como el pan.</p> <p>e. <b>Mitos, leyendas y creencias.</b> Curar del mal aire y mal humor con vegetales tales como la ruda, guando, altamisa, chillca, saucos, licor de caña. El huevo de gallina criolla del día es efectivo para el ojo en los niños.</p> <p>Conoce que el humo de ramos, romero y vegetales secos aleja tempestades y granizo.</p>
CONCLUSIONES	<p>- Las familias de San Joaquín tienen una vejez sin muchas dificultades de salud gracias a la alimentación sana que utilizaron desde su niñez hasta la actualidad.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Que no se olviden de nosotros los viejitos, yo solo vivo con una nieta que me cuida.</p>

## GRANJA N. 11: LUCRECIA VILLACÍS DE GUERRERO

### ANTECEDENTES.

La propiedad de la Sra Lucrecia Villacís de Guerrero es de aproximadamente unos 5000 metros cuadrados, en el secot Leonidas Proaño de la parroquia San Joaquín, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar, donde trabajan sus hijos, nietos y a veces gente contratada. La sabiduría familiar es la base para la correcta asociación de cultivos. Los árboles forestales se encuentran en linderos, como cortinas rompe viento, los frutales, al entorno de la casa y en la huerta familiar junto con las hierbas medicinales en la granja.

Además de la agricultura que le ha dado mucho dinero y por tanto comodidad económica, ella se dedicó al negocio del chocolate, el mismo que tostado lo molía con goma y luego envolvía en hojas de achira en forma de tabletas. Existen dos tipos de huertos: Una pequeña huerta agroecológica que posee cientos de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee una granja de hortalizas para el mercado donde la asociación nos permite observar una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	LUCRECIA VILLACÍS DE GUERRERO
EDAD	85 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> San Joaquín era una parroquia de agricultores, artesanos, comerciantes y grandes haciendas.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Me casé a los 14 años, y arrendaba terrenos para sembrar ajo, cebolla y coles. A los 8 años yo iba a vender; calé de nabos y medio calé de coles. <i>“Papasito era demasiado malo, nos hacía trabajar demasiado”</i>, señala con nostalgia.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendí de mis padres y vecinos, porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde realizan la siembra. La más importante considero que era el cruce porque allí el suelo se mezclaba con el abono, se aireaba y podría parejo.</p>

	<p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Sesenta años dedicados a la agricultura. Junto a sus padres sembraba maíz, fréjol, habas.</p> <p><b>e.</b> Hace 28 años dedicado a la horticultura sembrando coliflor, acelgas, coles y remolachas y especialmente a producir semilleros de col, coliflor, pimiento y remolacha.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. El chacarero es aquel que tiene de todo y bien cultivado. Todo nos daba la agricultura señala; teníamos ganado, cuyes, ovejas, chanchos y aves en cantidad.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sus abuelos araban las picotas y la producción era muy buena. Yo siembro asociado y bastantes hortalizas para tener de todo y en gran variedad para el mercado.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Aproximadamente unos 3000 metros tiene cultivado maíz y fréjol, pero lo curioso es que dentro del maizal tiene gran cantidad de perejil, y espinaca.</p> <p>Por los meses de mayo o junio cosecho los choclos y siembro arveja con cebada.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre, que son las siembras de acuerdo a la ubicación geográfica.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Sacudíamos el monte y hacíamos montones mezclando con abono de cuy, agregábamos bastante agua para que se pudra y poder tener un abono listo para la siembra. Dice haber experimentado el abono de cuy es bueno para la col, cebolla y nabos.</p> <p><b>b. El riego.</b> Ahora todos tenemos riego por micro aspersión. Pero en su terreno se aprecia dos acequias que bajan recogiendo los excedentes del riego y las aguas lluvias.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La arada, cruce y siembra lo realizaba con yunta, ya que así llueva no hace lodo ni se daña el suelo; y, luego la deshierba con gente contratada a base de</p>

	<p>pago y buena comida. El arado tenía el dueño de la yunta, con una buena reja de acero la tierra quedaba pulverizada, lista para cualquier siembra.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Se ha perdido costumbres comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración. Brindaba en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Ella sembraba maíz asociado con fréjol, desde los 14 años tenía su ropia semilla tanto de maíz y fréjol. A la siembra de maíz y fréjol, ella agregaba los cashiles de arveja, cebada y haba.</p> <p>La papa CHÍO o papa chacra, era para todos, la gente recogía en grandes canastos, sacudían las malas hierbas y recogíamos los chíos, que comíamos con pepa de sambo.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, y el aporque se hace luego de 15 días para que la planta engrose. Para la papa el aporque es imprescindible.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> A veces cortábamos la chacra para obtener calcha para los animales y a veces desojábamos en pie, para arar o virar con todo. Se vendía y compraba el maíz en almuds. Utilizaba la taza del carrizo, llamada AZHANGA, para recoger la papa, la achojcha y el fréjol.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes nadie fumigaba, hace unos 40 años don Lorenzo Baculima fue el que introdujo la fumigación en San Joaquín.</p> <p>Actualmente mis trabajadoras fumigan las hortalizas con altamisa. Chancamos la altamisa y le hacemos reposar en agua por cinco días, luego sernimos y fumigamos. Pero estas hortalizas es para nosotros.</p> <p>Cuarenta años sembré junto con mi marido Manuel Guerrero hortalizas sin químicos, cargaba al centro 20 coles y así me enfermé de la columna y rodilla. Ahora todo fumigo yo, pero tengo mi huerta personal.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Cosechar el maíz y hacer secar la mazorca en esteras. Las mazorcas limpias se guardaban para la semilla en grandes tinajas, jamás polillaba el maizito destaca.</p>
--	---

<p>ASPECTOS CULTURALES</p>	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: el 5 de luna es el día efectivo para las siembras. No se debe sembrar, ni el deshierbe, y la cosecha en luna tierna. Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Abril y mayo era un fuerte invierno, de ahí que decían los antiguos abril, aguas mil, mayo hasta que se pudra el sayo. De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> La comida típica y que degustan siempre es el cuy y caldo de gallina criolla criado por mí.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos. Buscábamos los porotos de colores para llevar a jugar en la escuela.</b> Cuando desojábamos buscábamos las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules. Ganaban los que encontraban mazorcas llenas de mizhas, mazorcas rojas.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> También combatía las heladas a base de humo, quemaba ramas, hojas secas, a veces ramos y romero bendito.</p> <p>Con mis abuelitos y papás acostumbrábamos a rezar cuando las tempestades eran fuertes y los vientos querían virar las chachas y árboles frutales.</p> <p>Las tempestades ella y los vecinos lo alejaban a base de cohetes benditos, incluso dice vecinos disparaban carabinas, ya que el sonido espanta a las tempestades.</p>
<p>CONCLUSIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tengo plena conciencia del daño que producen los químicos, pero no me atrevo a sustituirlos.</li> </ul>
<p>RECOMENDACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Junta Parroquial debe organizarnos para luego poder buscar mercado para nuestras hortalizas.</li> </ul>

## GRANJA N. 12: LUIS ALBARRACÍN

### ANTECEDENTES.

Antiguamente la familia del Señor Luis Albarracín, especialmente sus padres fueron grandes agricultores de la zona de San Joaquín. Cultivaban asociados maíz y fréjol en grandes extensiones, asegurando la alimentación de toda la familia y el excedente vendía en los mercados de la ciudad.

Actualmente la propiedad del Señor Luis Albarracín se ubica en el sector Florestal, de la parroquia San Joaquín en una extensión de 2000 metros cuadrados, totalmente plano, punto a la vía principal, con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar donde el maíz desapareció más de 35 años; ahora se cultivan diferentes tipos de semilleros de hortalizas, en parcelitas pequeñas, quizá como dice el Señor Albarracín como *“muestra para los demás”*.

La mayor parte de su huerto está lleno de pequeñas plantitas en los semilleros. Ya no siembro maíz, manifiesta. Todos aquí en San Joaquín sembramos hortalizas, porque nos da dinero todas las semanas, en cambio el maíz teníamos que esperar el año. Considero de la presente investigación es la única huerta dedicado a producir semilleros de muchas hortalizas para ser vendidas a los horticultores de la zona. No existe población vegetal la misma ha sido totalmente limpiada. Diríamos que la eficiencia biológica, es incipiente, poco preserva la biodiversidad; la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema es mínima (Iceda, 2005).

DATOS	
PROPIETARIO	HUMBERTO ALBARRACÍN. FLORESTAL- SAN JOAQUÍN
EDAD	72 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo él y su familia del barrio Florestal de la parroquia San Joaquín.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Más de sesenta años dedicados a la agricultura. Junto a sus padres sembraba maíz, fréjol, habas. Actualmente productor de plántulas de hortalizas.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Como todos hemos aprendido de nuestros antepasados. Mis padres y vecinos, influyeron con sus conocimientos porque todos preparábamos la tierra. Acostumbraba a arar en contra de la pendiente para no favorecer la erosión. La actividad más es el cruce, y el aporque porque allí el suelo se mezclaba con el abono.</p>

	<p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b>          Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia.</p> <p>Las familias de San Joaquín conocían como cultivar la tierra para el maíz y fréjol; pero últimamente todos cultivan hortaliza. <i>“Teníamos algunas organizaciones fuertes que poco a poco han ido desapareciendo”</i>.</p>
<p>PRÁCTICAS          AGROECOLÓGICAS          ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es todo, la pampa de maíz, los animalitos, las huertas. La chacra que teníamos años atrás. Todo nos daba la agricultura señala; teníamos ganado, cuyes, ovejas, chanchos y cantidad de aves de corral.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Todos sembrábamos maíz con fréjol asociado. Era parte de la siembra las achojchas, los zapallos, limeños, sambos, nabo verde y también chicamas. La papa chíó nacía sin necesidad de sembrar. Visitamos los semilleros del Señor Albarracín, son una maravilla.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Cada dos años sembraba alverja con cashiles de avena y cebada para los animales, todo esto para mejorar el suelo. Después de la alberjashca la siembra de maíz era muy buena. Ahora ya no siembro nada, hortalizas, únicamente me dedico a los semilleros y siembro de acuerdo a lo que mis vecinos me piden.</p> <p>Apreciamos semilleros de: cebolla (<i>Allium cepa</i>), Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea annuum</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica. En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS          ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Yo mezclaba el abono de ganado con calcha y lo dejaba bajo cubierta a que se descomponga. Jamás me acuerdo haber fumigado mi chacra. Todos utilizábamos el abono de los propios animales.</p>

	<p>El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad.</p> <p><b>b. El riego.</b> En la casa se aprecia dos acequias que bajan recogiendo las aguas lluvias de toda la propiedad. Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Todos éramos unidos. Ahora no se ve ese espíritu de colaboración. Se ha perdido la minga, el cambia mano. Ahora somos los típicos de la ciudad, con culturas alimentarias modernas.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La siembra se practicaba con cultivos asociados entre maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. El maíz se sembraba a un paso de la persona, 3 a 4 granos de maíz y dos granos de fréjol. El fréjol se envuelve en el maíz y juntos resisten al viento.</p> <p>Luego ya en enero entre la chacra había sambos, zapallos, limeños, nabo verde, achojcha (<i>leonia glycarpa</i>); sachá anís (<i>tagetes pusilla</i>), ataco que nacía espontáneamente. También los chíos era una papa que se cosechaba cuando se araba, incluso en la cruce, era muy sabrosa,</p> <p><b>f. El aporque.</b> Cuando la chacra estaba de 15 a 20 centímetros se daba la primera deshierba: luego en tres semanas se venía el aporque que ayudaba a la planta de maíz a sostenerse y resistir al viento.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Calchaba el maíz y hacíamos grandes montones, para luego deshojar. Guardaba en mazorca en el alto y a veces desgranado en canastas grandes de corteza de carrizo. Primero seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro, cajas de madera, o directamente en los altillos de la casa.</p>
--	--

	<p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Matamos a las babozas con cal que compraba en la Virgen del milagro; basta con esparcir en el suelo y las plagas morían inmediatamente. Una vez apliqué ECATÍN y se destruyó todo, todo guzano moría, se perdía todo, era mortal.</p> <p>En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas, como la papa, por lo que no había la necesidad de utilizar pesticidas.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Para sembrar el maíz no se necesitaba nada, todo era natural, yo conservé por más de 35 años la semilla de maíz y fréjol y coseché por cantidades que incluso regalaba a mis trabajadores y familias. Ahora ni para la semilla alcanza.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Todos nuestros antepasados tenían el calendario Bristol, allí se fijaban las fechas de luna tierna, llena.</p> <p>La luna era amiga de la agricultura, ya sea para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa. Incluso para la reproducción de las vacas no se hacía en luna tierna.</p> <p>Hasta ahora el sol nos ayuda a orientarnos a que hora nos encontramos. Aprendimos a mirar nuestra propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, observando al sol.</p> <p>Cuando la sombra estaba en el centro de nosotros eran las doce, eran las horas para la comida y el descanso.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Sabían decir los antiguos que cuando las ranas croan muy seguido, era seguro que las lluvias se acercan.</p> <p>También el cielo nos orientaba, cuando el cielo se nubla de color negro es porque se acerca la lluvia y existe las esperanzas para sembrar.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> En la casa de mis abuelos nunca faltaba la chicha de maíz, tanto para los trabajos, mingas, fiestas e invitados de la casa.</p> <p>Siempre los granos eran preferidos por todos, el grano da buena energía para el trabajo agrícola.</p>

	<p>Pero tenía una especial atención la papa que se cosechaba cuando se araba, incluso en la cruce, era muy sabrosa, se comía con pepa de sambo y cuy y a veces con cáscara de chanco, plato típico de la época; pero debido a la horticultura se perdió casi unos veinte años atrás.</p> <p>El Capulí era el más abundante, comíamos incluso haciendo una especie de colada que ra muy agradable. Ya no existe la papa chio.</p> <p>La chicama si hay, pero también ya no tienen todos, en los cerros creo que abunda.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Buscábamos los porotos de colores para llevar a jugar en la escuela. Cuando desojábamos buscábamos las las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Cuando venía la granizada inmediatamente peía traer platos de ceniza en platos de barro, botábamos rezando e inmediatamente pasaba la tempestad y el granizo. Ahora en cambio quemamos ramos benditos.</p> <p>También era efectivo el sonido de los cohetes, yo siempre hacía semilleros de hortalizas para mis cultivos y para vender, cuando venía la granizada lanzaba varios cohetes benditos y la granizada se espantaba, se iba a otra parte.</p> <p><i>“Es una zeta que tengo y hasta la actualidad practico con muchos resultados”.</i></p>
CONCLUSIONES	<p>- <i>“En esta granja podemos afirmar que los conceptos agroecológicos son precarios; la abundancia de plantitas de hortalizas exige tener limpias de toda maleza”.</i></p>
RECOMENDACIONES	<p>- Debemos organizarnos para juntos buscar mercados para nuestras hortalizas. Aquí en el medio se vende pero a precio que no cubre a veces la inversión.</p>

## GRANJA N. 13. LUCRECIA VILLACÍS DE MARURI.

### ANTECEDENTES.

Las propiedades de la Señora Lucrecia Villacís de Maruri, se ubica en el sector las Palmeras de la parroquia San Joaquín en una extensión de unos tres mil metros en su casa y de unos 10. 000 metros cuadrados a tres cuadras. Los terrenos como la mayoría de la parroquia son totalmente planos con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar (trabaja con el hermano), se cultivan diferentes tipos de hortalizas y la popular chacra, los mismos que están distribuidos de acuerdo al criterio de ella, y a veces del hermano y de las trabajadoras que le acompañan.

El fréjol y el maíz se siembra asociado y luego siembro la acelga, que me da dinero todas las semanas. Es la huerta más grande que he visitado. Posee razgos agroecológicos como la chacra en donde el fréjol, la acelga y ajo, sobresalen. Pero también existe gran cantidad de reygrass como alimento para los cuyes que tienen sus trabajadoras. Gran diversidad de hortalizas, plantas forestales y especialmente la fibra que utilizan para hacer los atados de cebolla, acelga, ajo, manzanilla y otras especies que salen a la venta.

La población vegetal aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

La vegetación es abundante a los linderos existe una fila completa de fibra y en otro costado una fila de pencas entre los enormes muros de piedra. Los árboles sirven como cortinas rompe viento; pocos árboles frutales dispersos entre la pampa.

DATOS	
PROPIETARIO	LUCRECIA VILLACÍS DE MARURI
EDAD	84 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> San Joaquín era una parroquia de hacendados. Mi papá me contó que existía grandes haciendas de los Cuencanos y que hace unos setenta años fue dividiéndose en pedazos pequeños.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Somos nativos de San Joaquín. Doña Lucrecia trabajo desde niña juntos sus padres y abuelos. Todo el año se trabajaba cejando, sacudiendo la mala hierba, cogiendo hierba para los animales, deshierbando,</p>

	<p>cosechando, cuidando animales, aves y vendiendo los productos que ofrecía la chacra. Cuando jóvenes con papá comíamos la papa chíó con cuy y pepa de sambo. También un bajativo que era con el trago contrabando que se vendía en la zona.</p> <p>Recuerda que su papá era muy generoso, siempre regalaba maíz a la gente que venía de Cañar y Riobamaba a negociar con platos, cucharas, ollas de aluminio a cambio de maíz.</p> <p>Cambiaba cueros de vaca, borregos con cositas que ellos traían y papá les daba bastante maíz y comida.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Aprendí de mis padres y vecinos, porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde realizan la siembra. La más importante considero que era el abono de las picotas ya que allí se aprovecha tanto el abono sólido como líquido y esa mezcla era muy buena.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Toda mi vida he trabajado con mis hermanos, ahora solo con un hermano me dedicado a la agricultura. Junto a mi esposo que falleció sembrábamos maíz, fréjol y hortalizas. Hace 20 años adquirí un problema a la rodilla desde allí trabajo con personal sembrando coliflor, lechuga, coles y remolachas y especialmente a producir semilleros de col, lechuga, tomate, coliflor, pimiento y remolacha.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la fuente de vida del campesino. Es su pampa de maíz. La chacra que sembraba y moriré sembrando.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Yo siembro asociado maíz, fréjo, allí pongo apio y perejil; es muy bueno. También siembro toda hortaliza para tener de todo y en gran variedad para el mercado.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Son dos huertos hortícolas que tiene Doña Lucrecia Villacís. La una es en la casa donde asocia sus cultivos con una gran cantidad de hierbas medicinales y pastos para los cuyes.</p> <p>La otra huerta es grande, aproximadamente son unos 10000 metros cuadrados, donde destacan una gran variedad de hortalizas, destacando las acelgas, que a decir de Doña</p>

	<p>Lucrecia son de su propia semilla y cada mata dura más de un año con excelente fertilización.</p> <p>Es una huerta donde la mitad del terreno está sembrado maíz y fréjol y entre la chacra gran cantidad de Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), también grandes hileras de Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Rábano (<i>Raphanus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>), Orégano (<i>Origanum vulgare L.</i>).</p> <p>También plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>), Ruta graveolens), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Sábila (<i>Aloe vera</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Hierba Luisa (<i>Cymbopogon citratus</i>), Menta (<i>Mentha pulegium</i>).</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> El maíz se sembraba entre septiembre y octubre. Las hortalizas se siembra de acuerdo a la necesidad de los intermediarios que nos compran.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Todo el mundo hacíamos las picotas, pero no porque faltaba abono al suelo sino por simple costumbre. Todos los que teníamos yunta para la agricultura hacíamos las picotas, donde el abono se acumulada dando una cosecha abundante.</p> <p>El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad.</p> <p><b>b. El riego.</b> Casi todos tenemos agua de riego, esos canales si requieren de mantenimiento, pagamos nosotros a trabajadores para que trabajen por nosotros, a veces va mi hermano. Las acequias para el drenaje son el problema de San Joaquín, porque abunda los moscos.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La yunta y su arado es la amiga del horticultor de San Joaquín. Las herramientas que utilizaban antes eran el pico y la lampa; actualmente han sido sustituidos por azadones, picos, monocultores, palas entre otras herramientas de hierro.</p>

	<p><b>d. La participación social.</b> La gente ya no asite a las mingas. Todos tenemos ocupaciones familiares. Muchos jóvenes dicen que para eso se paga tanto impuesto. En la horticultura ya no existe la minga el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración, estudio; se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad.</p> <p>Brindaba en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora y un traguito de contrabando.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Todos sembrábamos en San Joaquín la chacra. El maíz y fréjol, era lo básico para la alimentación. Sembraba cada 6 metros los cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Nuestros papás nos enseñaron a aporcar bien, de eso depende que la producción sea mejor. Chacra mal aporcada no vale.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y frpejol lo hacíamos en canastas grandes de carrizo, para luego de la cosecha del maíz, alverja, fréjol, se seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro, cajas de madera, o directamente en los altillos de la casa.</p> <p>La cosecha del maíz y fréjol lo hacíamos con la ayuda de vecinos y familiares. A veces cortábamos la chacra para obtener calcha para los animales y a veces desojábamos en pie, para arar o virar con todo. Todos en casa teníamos la AZHANGA, para recoger la papa, la achojcha y el fréjol.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> El CREA, capacitó a algunos agricultores para la fumigación. Antes nadie fumigaba, son unos 40 años que don Lorenzo Baculima fue el que introdujo la fumigación en San Joaquín. Actualmente mis trabajadoras fumigan solo dos veces las hortalizas, a veces solo una vez.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Ella sembraba maíz asociado con fréjol, desde los 14 años tenía su ropia semilla tanto de maíz y fréjol. La papa CHÍO o papa chacra, era para todos, la gente recogía en grandes canastos, sacudían las malas hierbas y recogíamos los chíos, que comíamos con pepa de sambo. Las mazorcas limpias se guardaban para la semilla en grandes tinajas, jamás polillaba el maizito destaca.</p>
--	---

<p>ASPECTOS CULTURALES</p>	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Se ha perdido los jilgueros, gorriones, chirotes porque ya no existe semillas para que coman. Para uso personal, familiar y de nuestros amigos de la casa tenemos nuestro propio huerto, para el mercado sería difícil debido al tiempo y a la mala calidad del producto que se cosecha, la gente quiere productos grandes y baratos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> La comida típica y que degustan siempre es el cuy y caldo de gallina criolla. Brindar en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de maíz. También un drake, que es agua de frescos (plantas medicinales), con ataco y con medio vaso de alcohol. Era la llamada fuerza que nunca faltaba en siembras, cosechas y trabajos comunitarios.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> La llamada chalada de porotos y de mazorcas, que era lo que quedaba de la cosecha, eso era para nosotras.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Bueno yo siempre creía en el mal aire que nos daba siempre en una ropiedad que existe aca a lado. El mal humor afecta siempre a los animales y plantas. En las hechicerías no creo.</p> <p>También combatía las heladas a base de humo, quemaba ramas, hojas secas, a veces ramos y romero bendito. Las tempestades ella y los vecinos lo alejaban a base de cohetes benditos, incluso dice vecinos disparaban carabinas, ya que el sonido espanta a las tempestades.</p>
<p>CONCLUSIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La propiedad de Doña Lucrecia es una de las más extensas de las que estudiamos en San Joaquín, es maravillosa por la cantidad de vegetación y el cerramiento vegetal que cubre toda la propiedad.</li> </ul>
<p>RECOMENDACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Junta Parroquial debe organizar un mercado para nuestras hortalizas en el centro d San Joaquín, con eso mejora el turismo.</li> </ul>

## GRANJA N. 14 .RAFAÉL GUAMÁN

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Rafaél Guamán, está ubicada junto a la fábrica de Italpisos, en el sector medio ejido de la parroquia San Joaquín en una extensión de 7500 metros cuadrados; totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar se cultivan diferentes tipos de hortalizas para el mercado local. Únicamente se puede observar una pequeña parcelita de maíz y fréjol, esto es para los pájaros manifiesta, sonriente.

Los árboles forestales se encuentran en linderos, como cortina rompe viento; los frutales como duraznos dispersos en la granja. La junta parroquial ha apoyado la consecución de sistemas de aprovisionamiento de agua totalmente limpia para riego, especialmente en este sector.

Esta granja es también una importante huerta con rasgos agroecológicos junto a la casa de habitación; existe cientos de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Pero a continuación existe la huerta convencional con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

Junto a su casa existen tres enormes árboles de aguacate en plena producción, son sanos, no conocen la fumigación, señala, mientras se levanta para dirigirse ya a su trabajo junto con sus hijos.

DATOS	
PROPIETARIO	RAFAÉL GUAMÁN BALZAY BAJO, junto a italpisos
EDAD	70 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del barrio Balzay Bajo, añora la tranquilidad que perdió el barrio desde hac unos 30 años cuando se instaló la fábrica de italpisos, que contaminó todo el lugar. “ <i>Desde que vino la fábrica de Italpisos a san Joaquín desapareció el maíz, el capulí y la manzana</i>”.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Cuando niño junto a su padre y abuelos preparaba la tierra durante todo el año. Desde que contrajo matrimonio hasta la fecha trabaja con su esposa y a veces con sus hijos. Iniciaban desde el mes de agosto, iniciando primeramente con la arada del barbecho, luego el cruce y en la tercera realizan la siembra. Ahora el maíz es solo para las golosinas. Siembro tanto en el cerro como aquí hortalizas.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Mis padres y vecinos influyeron con sus conocimientos porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, cruzada y la siembra.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia. Soy uno de los agricultores unidos a otros dos vecinos vendíamos a Guayaquil la col híbrida.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es el maizal. La chacra que sembramos y cosechamos. Con la agricultura hay como tener ganado, cuyes, ovejas, chanchos y avechitas.</p> <p>b. <b>Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Todos sembrábamos maíz con fréjol asociado. Era parte de la siembra las achojchas, los zapallos, limeños, sambos, nabo verde y también chicamas. La papa chíó nacía sin necesidad de sembrar.</p> <p>c. <b>Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La huerta de hortalizas del Sr. Guamán es de unos 7500 metros cuadrados, donde existe una pequeña huerta agroecológica junto a la casa donde las plantas medicinales y pocas lechugas, coliflor, coles, acelgas sobresalen, que a decir de él, es para el consumo familiar.</p> <p>En la huerta grande está sembrado Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Apio(<i>Apium Graveolen</i>), Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p> <p>En la huerta agroecológica existen plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), <i>Ruta graveolens</i>, Sábila (<i>Aloe vera</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Menta (<i>Mentha pulegium</i>). En su huerto agroecológico sobresalen dos hermosos árboles de aguacate en plena producción.</p>

	<p>d. <b>El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica.</p> <p>En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>La fertilización de los campos:</b> Solo las picotas de nuestros animales servía para abonar los terrenos. El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos. Jamás se conocía los insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad. Ahora el que no fumiga pierde todo.</p> <p>b. <b>El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, a veces riego por inundación para que no se arrastre los minerales ni nutrientes. Antes en este barrio habían problemas del agua pienso que la fábrica ocupaba nuestros derechos.</p> <p>c. <b>Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p>d. <b>La participación social.</b> Ya no hay las mingas grandes, el cambia mano. La gente es menos generosa por cuanto tienen dinero, hijos profesionales. Antes nadie salía de una casa si no ha comido alguna cosa que se brindaba, por lo menos en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora y el popular buen drake pauteño.</p> <p>e. <b>La siembra.</b> Todos nosotros practicábamos la siembra con cultivos asociados entre maíz y fréjol porque era la base de nuestra alimentación. En la mitad de la chacra se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p>f. <b>El aporque.</b> El maíz siempre dependía de un buen aporque. Pero primero era la deshierba después de un mes aproximadamente que nace el maíz; la segunda se hace luego de 20 días para que la planta engrose. El aporque era con tierra suave.</p>

	<p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha especialmente del maíz y fréjol se hacía en el mes de julio. Primero se calchaba y se hacía grandes montones de maíz, para luego deshojar y guardar en los cuartos que servían de graneros. Clasificábamos las mazorcas, las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar.</p> <p>Calchaba el maíz y hacíamos grandes montones, para luego deshojar. Guardaba en mazorca en el alto y a veces desgranado en canastas grandes de corteza de carrizo. Primero seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro, cajas de madera, o directamente en los atillos de la casa.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Matamos a las babozas con cal que compraba en la Virgen del milagro; basta con esparcir en el suelo y las plagas morían inmediatamente.</p> <p><b>i.</b> En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas, como la papa, por lo que no había la necesidad de utilizar pesticidas.</p> <p><b>j. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Clasificábamos las mazorcas, las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar. Todo agricultor tenía su propia semilla, caso contrario los vecinos regalaban o vendían.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Todavía creo en la luna, hasta algunos Ingenieros me han dicho que si es verdad que la luna influye en las siembras y cosechas. Por ejemplo el maíz cosechado en luna tierna polilla pronto.</p> <p>Por tal razón en todas las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierre, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción.</p> <p>Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día, especialmente al medio día.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Cuando maduraba el maíz se presentaban las ratas a comer.</p>

	<p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Mis abuelos decían que la chicha de maíz era la bebida de los trabajos, fiestas, mingas y más ceremonias. Se comía el mote y morochillo y éramos fuertes y sanos. Siempre los granos eran preferidos por todos, el grano da buena energía para el trabajo agrícola.</p> <p>Acostumbra desde muchos años atrás a reunirse con su familia para comer caldo de gallina criolla, cuando hay también unos cuyes; ahora mis hijos hacen las parrilladas, pero eso es nuevo.</p> <p>Cuando jóvenes con papa comíamos la papa chíu con cuy y pepa de sambo. También un bajativo que era con el trago contrabando que se vendía en la zona.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Buscábamos los porotos de colores para llevar a jugar en la escuela. Cuando desojábamos buscábamos las mizhas que eran las mazorcas que tenían granos azules. Ganaban los que encontraban mazorcas llenas de mizhas.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Profunda fe y esperanza en el humo de calcha, hojas secas, puzhas, ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p> <p>La ruda y el ajo son muy buenos para el mal aire, se hace un atadito y se pasa por todo el cuerpo del guagua y luego de la limpia se bota al río para que no vuelva a la persona que limpió.</p> <p>Existe algunas plantas de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>); tienen unas hermosas flores, atrae a los colibríes.</p> <p>Decían los antiguos que el floripondio y la ruda, nos protege de las hechicerías y de malas energías que nos transmiten los enemigos.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En esta granja podemos afirmar que los conceptos agroecológicos son precarios; la abundancia de especies es la característica pero no es natural sino seleccionada.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debemos organizarnos para juntos buscar mercados para nuestras hortalizas. Aquí en el medio se vende pero a precio que no cubre a veces la inversión, de ahí el desinterés de nuestros hijos de seguir en el campo.</li> </ul>

## GRANJA N. 15: MANUEL SANTOS MOROCHO

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Don Manuel Santos Morocho, se encuentra ubicada en la parte baja del sector el Cañaro de la parroquia San Joaquín. Es la presencia de chacra y pocas hortalizas lo que caracteriza a la propiedad de este agricultor. La propiedad es inclinada, totalmente cubierta de plantas medicinales y frutales como el capulí.

A simple observación se considera una chacra con algunos signos agroecológicos; posee cientos de población vegetal (hierbas) la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que previene las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001). Los árboles forestales se encuentran en linderos, cortinas rompe viento, los frutales dispersos en la granja. Al lindero izquierdo de la parcela de chacra se encuentra una gran acequia para recoger las aguas lluvias de la parte alta.

DATOS	
PROPIETARIO	MANUEL SANTOS MOROCHO SECTOR CAÑARO
EDAD	65 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del sector Cañaro de la parroquia San Joaquín, barrio eminentemente agrícola y ganadero. Posee dos tipos de cultivos: Cultivos de maíz en la parte baja y maíz en la parte alta.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Vecino de Doña Rosa Pillco, nos recibe con mucha amabilidad. Aprendió la agricultura de sus padres, abuelos y viendo como los vecinos trabajaban el suelo.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Como todos hemos aprendido de nuestros antepasados. Mis padres y vecinos, influyeron con sus conocimientos porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde realizan la siembra.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Únicamente el campo. Todos trabajábamos en la agricultura</p>

	<p>durante todo el año. <i>“Ahora mis hijas trabajan en Cuenca. Con mi esposa trabajamos la tierra y el ganado nos mantiene”</i>.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es lo que sembramos y ella produce. La que nos da el mote que no nos puede faltar.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Visitamos la propiedad en la parte baja, donde tiene su domicilio. La geografía del terreno es irregular; realizaba la siembra de cultivo asociado de maíz y fréjol. Toda su vida siembra cashiles de arveja, cebada, trigo, sambos y detrás de la casa muchas especies de plantas medicinales (malva blanca, toronjil, manzanilla, ataco).</p> <p>En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Cada año siembro arveja tanto en mi casa como en el cerro. Comemos o vendemos el choclo y en una sola arada regamos la arveja.</p> <p>El huerto hortícola de Don Manuel Santos Morocho es pequeño, destacan coles chauchas y nabo. Todo lo demás está cultivado de maíz y fréjol. En la chacra existen pastos naturales como reygrass para los cuyes y el ganado.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica.</p> <p>En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba arveja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Antiguamente se utilizaba únicamente los abonos de ganado, cuy, chanco y. Se regaba en la pampa y luego con la arada se tapaba. También como ahora hacíamos la picota de chanco en la parte alta del terreno para que baje el abono a la pampa. Ahora compro abono de gallina para el potrero y también ara algunas huertas.</p>

	<p><b>b. El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, a veces riego por inundación para que no se arrastre los minerales ni nutrientes. Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Hacemos mingas para sembrar plantas en los caminos, en las fuentes de agua. Se ha perdido la costumbre del cambia mano, ahora todos quieren ganar 10 a 12 dólares diarios.</p> <p>También la gente ya no es muy generosa, no invita a las fiestas; no convida los productos de la chacra con la vecindad y la familia. Para toda fiesta y faenas agrícolas prepara la chicha de maíz.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Todos nosotros practicábamos la siembra con cultivos asociados entre maíz y fréjol porque era la base de nuestra alimentación. En la mitad de la chacra se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p> <p><b>f. El aporque.</b> El maíz siempre dependía de un buen aporque. Pero primero era la deshierba después de un mes aproximadamente que nace el maíz; la segunda se hace luego de 20 días para que la planta engrose. El aporque era con tierra suave.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha era abundante tanto en el cerro como en la casa, teníamos un lindo maíz, el maíz morocho (amarillo), que rico era para hacer tortillas y humas. Ya se perdió, son más de 8 años que no siembro.</p> <p>Mis hijos en el cerro tienen el maizito y ellos me convidan. Hacíamos enormes parvas de calcha y a veces lo que no avanzábamos a deshojar hacíamos parvas de maíz, pero las ratas comían.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Matamos a las babozas con la mano durante las noches utilizando una</p>
--	--

	<p>linterna, ellas salen las noches. Jamàs fumigo mis coles solo con los dedos aplasto a los pulgones y eso es todo.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Después de la cosecha de maíz, arveja y fréjol se seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas, corte de madera, corte de pelo siempre tomaba en cuenta las fases de la luna. Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día. Lo hacían a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, observando al sol no teníamos radio ni televisión.</p> <p><b>a. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Calculábamos que pronto lloverá y sembrábamos el maíz asociado al fréjol.</p> <p><b>b. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Antes en las mingas y casi en todas las actividades agrícolas y fiestas, se brindaba abundante comida (cuatro platos a base de granos), chicha de maíz y nunca faltaba la llamada fuerza (trago con azúcar o agua de canela).</p> <p><b>a. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Cuando hacíamos las parvas de calcha o de maíz hacíamos apuestas de quien hacía la mejor. También competíamos quien termina la tarea de arar más rápido, apostábamos un litro de trago.</p> <p><b>b. Mitos, leyendas y creencias.</b> Todos en San Joaquín tenemos la creencia en el humo, ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p> <p>El alcohol es bueno para las enfermedades de personas y animales (mal viento).</p>
CONCLUSIONES	<p>- La chacra y sus productos tienen apariencia agroecológica ya que la sementera se asemeja con la que tuvieron nuestros ancestros.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Que los campesinos en el mercado puedan vender libremente sus productos, que no sean fastidiados por los agentes ya que llevan en pequeñas cantidades.</p>

## GRANJA N. 16: LORENZO BACULIMA

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Lorenzo Baculima tienen una extensión de unos 2000 metros cuadrados se ubicada en el sector la Florida de la parroquia San Joaquín; totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

Es una granja integral familiar se cultivan diferentes tipos de hortalizas, donde destaca el brócoli, en pequeñas parcelas, alternado con lechuga y coles de acuerdo al criterio y experiencia de Don Lorenzo y de su hija. Ya no fumigo como lo hacía antes, ahora siembro con mi hija brócoli, lechuga, remolacha y col. A los costados de la huerta existe gran cantidad de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con poca diversidad de especies, pero un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y limitada cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001). Los árboles frutales se encuentran frente a la casa, destacando dos árboles de manzanas.

DATOS	
PROPIETARIO	LORENZO BACULIMA LA FLORIDA
EDAD	<b>b.</b> Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del barrio la Florida de la parroquia San Joaquín. Muchos me conocen porque yo introduje la fruticultura en San Joaquín. Sembré en algunas haciendas de los Cuencanos el aguacate de pepa pequeña y condumio grueso; después el guatemanteco y chirimoyas.</p> <p>Tenía la zaczuma que era el macho para la reina de color roja. Tenía la Maribel que polinizaba a todas las reynaclaudias; después apareció la reina amarilla. Abundaba en todo lado el capulí, papa chio, chicama, nabo de chacra, ciglagón.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Trabajé 26 años como agricultor en la hacienda del Señor Rodrigo Moreno Heredia, sembrando maíz, fréjol, arveja y habas. Preparaba la tierra desde finales de julio y todo el mes de agosto. Todos arábamos el barbecho, luego cruzábamos para que la tierra se pulverice y el abono pudra parejo; después de quince días del cruce sembraba. En la hacienda había mucha gente para dedicarse a</p>

	<p>la agricultura.</p> <p><b>c.</b> Muchas personas venían de lejos a trabajar a cambio de maíz y fréjol; otros éramos obreros y vivíamos en la hacienda y también otros sacaban plata al patrón y descontar trabajando.</p> <p><b>d. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?.</b> Todo es herencia de nuestros mayores. Cuando joven me gustaba el estudio, era inteligente y los Ingenieros del CREA me enseñaron a injertar. <i>“Trabajé toda mi juventud injertando y fumigando para el pulgón, lanchas, insectos en todas las propiedades”.</i></p> <p>Sus padres y vecinos, influyeron con sus conocimientos porque todos preparábamos la tierra iniciando primeramente con el llamado barbecho, luego de quince días la cruzada y luego de ocho días, la tercera donde realizan la siembra.</p> <p><b>e. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?.</b> Fui líder comunitario y también líder de la iglesia. Como líder comunitario muchos años estuve al frente del canal d riego. Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad. <i>“Soy agricultor por vocación, hasta la edad que tengo trabajo”.</i></p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> Chacarero era el que sembraba el maíz; es la pampa de maíz. La chacra de antaño nos daba todos los alimentos para la familia. Solo comprábamos la sal, panela, y de vez en cuando arroz. Todo nos daba la chacra.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Todo agricultor sembraba maíz y fréjol asociado, pero la chacra se encargaba de producir los chíos, nabos, achojcha, sambos, limeños, sapallos.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Ahora no tengo mucha hortaliza, pero antes tenía maíz, fréjol; grandes jardines de margaritas, azucenas, toda verdura y manzana ordinaria.</p> <p>La huerta actual de hortalizas del Sr. Baculima, es pequeña y aparentemente descuidada ya que trabaja con su hija, el está enfermo y viejo. Tiene lo fundamental, el cariño de la gente, pero todavía tengo sembrado Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica. En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> En la hacienda existía todo tipo de animales y las picotas eran grandes. Recogíamos todo el abono del ganado lo hacíamos secar dos a tres meses, luego removíamos y los que no se habían podrido lo pulverizamos con el machete o palo hasta dejarlo bien fino y botábamos en las pampas para sembrar los maizales.</p> <p>El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol de animales vacunos, cuyes, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad. Yo fui capacitado por el CREA y traje los químicos a San Joaquín.</p> <p><b>b. El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, a veces riego por inundación para que no se arrastre los minerales ni nutrientes. Tenemos bastante agua, por cuanto hay algunos canales de riego.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos nosotros teníamos nuestros instrumentos de trabajo: un buen arado con timón de eucalipto y mancera de capulí, reja grande y fina; yugo y puntiles grandes para que la yunta no haga “maña”.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Siempre he trabajado con mi parroquia en mingas para construir la iglesia, reconstrucción y mantenimiento del canal de riego, campañas de reforestación. Ahora la gente ya no tiene ese espíritu de asistir a la minga. También la gente ya no es muy generosa, no asiste a las novenas, a las misas, ni invita a las fiestas; no hay ya productos de la chacra porque ahora todo compramos choclo del norte.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Todos nosotros practicábamos la siembra con cultivos asociados entre maíz y fréjol porque era la base de nuestra alimentación. En la mitad de la chacra se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo.</p>

	<p><b>f. El aporque.</b> El secreto de un buen maizal es el aporque ya que con abundante tierra las raíces crecen rápido y la planta puede absorber más nutriente. Se coje con la mano derecha la mata de maíz y con la lampa se cubre de abundante tierra, cosa que la planta quede enterrada de tierra.</p> <p>Pero primero era la deshierba después de un mes aproximadamente que nace el maíz; la segunda se hace luego de 20 días para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y fréjol en la hacienda que trabajé era con mucha gente, unos cortaban el maíz, otros cargaban para hacer los montones y otros desojaban las mazorcas en grandes azhangas de carrizo.</p> <p>De allí cargabamos para guardar en los graneros y otros íbamos cargando y también en bestias el maíz a Cuenca a la casa del patrón. Había maíz blanco para el almidón; el maíz zhima para moler en los molinos y el morocho para las gallinas y el mote de nosotros.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Matamos a las babozas con cal que compraba en la Virgen del milagro; basta con esparcir en el suelo y las plagas morían inmediatamente. Desde hace unos treinta años todos fumigamos para toda plaga.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Lo mejor de la cosecha era para la semilla. Después de la cosecha maíz, alverja, fréjol, se seleccionaban las semillas y luego se guardaba en las tinajas de barro.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Nuestros mayores siempre decían que en las actividades agrícolas tengamos en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa. Pero algo que yo si hice experiencia es con la madera, cuando se cortaba en luna tierna podría o polillaba rápido y las casas no valían.</p> <p>La tabla cortada en luna buena hasta ahora duran en las casas. Para fuigar nunca se tomaba en cuenta la luna, yo no me alcanzaba fumigando de los vecinos.</p> <p>Fumigaba los frutales todo el tiempo. Lo hacían a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, observando al sol. Ahora también el sol ya está bajo, ya han de ser las cinco de la tarde.</p>

	<p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Desde que yo recuerdo mis abuelos hacían la chicha de maíz para la siembra y deshierba, nunca faltaba el mote y el fréjol.</p> <p>Cocínabamos bastante sambo con panela para comer con la gente. El chíó con ají, cuy, tocino de chanco y pepa de sambo era lo más sabroso.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Yo tenía la habilidad de hacer los montones de calcha y de maíz y siempre competía con otros amigos. Éramos buscados para hacer las parvas. Cuando niños chalábamos mazorcas y fréjol para llevar a la casa.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencia.</b> Yo tengo mucha fe en los cohetes para asustar a las tempestades y el granizo. Antes teníamos un vecino que hacía los cohetes, todos teníamos cohetes en la casa; ante la amenaza de tempestads soltábamos los explosivos.</p> <p>En San Joaquín tenemos la creencia en el humo de ramos, romero y vegetales secos que sirven para controlar las heladas, tempestades y granizo.</p> <p>Los jóvenes no creen en las prácticas que nos enseñaron nuestros mayores, ellos van a la Universidad y únicamente nos discuten con la ciencia.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la mayor parte de la población de San Joaquín Don Lorenzo Baculima fue el que introdujo el control fitosanitario para proteger enfermedades de hortalizas y frutales.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que la juventud se prepare, investigue formas naturales de control fitosanitario, que sean amigables con la naturaleza.</li> </ul>

## GRANJA N. 17. MARÍA ALVARADO CÁRDENAS

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Doña María Alvarado Cárdenas, se ubica en el sector las Palmeras de la parroquia San Joaquín, con una extensión de unos 3000 metros cuadrados, totalmente plana con una vocación extraordinaria para el cultivo de flores debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja cuya historia es riquísima, pero se nota algo descuidada, mis hijos no trabajan la tierra, tienen buenos restaurantes en San Joaquín, y otros viven en los EEUU. Tres árboles de eucaliptos son parte de los linderos; además tres matas de pencas, por lo demás un cerramiento de alambre de púa.

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	MARÍA CÁRDENAS ALVARADO. PALMERAS
EDAD	90 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativa del sector las Palmeras de la parroquia San Joaquín. Posee dos tipos de cultivos: Cultivos de maíz en una parcela y flores en otra.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Soy mujer chacrera, de cementera, toda mi vida he sembrado maíz y fréjol; gran parte de mi vida flores. Desde pequeña junto a mamita, sembraba margaritas (<i>Bellis perennis L</i>), claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Gladiolos (<i>Gladiolus spp</i>), cartuchos (<i>Zantedeschia aethiopica</i>), dalias (<i>Dahlia</i>), entre otras.</p> <p>Primero se araba y luego con la lampa pulverizábamos el suelo, luego trazábamos con piola las hileras para luego con un separador ir sembrando.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo lo que yo sé aprendí de mis papasitos. Nuestros padres nos enseñaban en forma oral y en forma práctica, en cada una de las faenas diarias la mamá enseña a las hijas los quehaceres de casa y el papá sabidurías en cuanto tiene que ver a la agricultura.</p>

	<p>Todos sembraban el maíz, eso no es difícil. Mis padres y vecinos me enseñaron a sembrar las flores que luego yo enseñé a mis sobrinas.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Cultivar las flores para enviar a Guayaquil y Cuenca. Todos trabajábamos con amor ya que sabíamos que nuestro trabajo era para los altares del Señor.</p> <p>Nosotros como dueños de la tierra conocíamos perfectamente como abonar y mantener la tierra para los diferentes cultivos como era el maíz y las flores.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. La chacra que hemos sembrado toda la vida.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Toda su vida sembró junto al maíz cashiles de arveja, cebada, trigo, sambos y detrás de la casa muchas especies de plantas medicinales (malva blanca, toronjil, manzanilla, ataco).</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Antiguamente todos hacíamos el llamado alverjashca, sembramos arveja para mejorar el suelo.</p> <p>La huerta de Doña María Alvarado existe pocas hortalizas, algo descuidadas a simple vista coles, lechugas, coliflor y apio. Pero en cambio las margaritas (<i>Bellis perennis L</i>), claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>). Gladiolos (<i>Gladiolus spp</i>), cartuchos (<i>Zantedeschia aethiopica</i>), dalias (<i>Dahlia</i>), Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>).</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre. En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Para sembrar maíz y fréjol no se necesitaba abono, basta era sembrar la arveja. Pero para sembrar las flores todos los que vivíamos de este negocio si utilizábamos varios tipos de abonos de nuestros animales.</p> <p>El abonamiento del terreno hacíamos con abono bien pulverizado de borrego, de cuy y de ganado y las flores eran muy aromáticas y grandes, muy hermosas para nuestro SEÑOR.</p>

	<p><b>b. El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, a veces riego por inundación para que no se arrastre los minerales ni nutrientes. Las familias de San Joaquín conocían y dominaban la construcción de acequias para el drenaje.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Hacemos mingas para sembrar plantas en los caminos, para construir la iglesia. También la gente ya no es muy generosa, no invita a las fiestas; no convida los productos de la chacra con la vecindad y la familia. alimentarias en la comunidad.</p> <p>Brindaba en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora y el popular buen drake pauteño.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Primero se araba y luego con la lampa pulverizábamos el suelo, luego trazábamos con piola las hileras para luego con un separador ir sembrando las plantas de flores.</p> <p><b>f. El aporque.</b> El maíz siempre dependía de un buen aporque. Pero primero era la deshierba después de un mes aproximadamente que nace el maíz; la segunda se hace luego de 20 días para que la planta engrose. El aporque era con tierra suave.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y fréjol lo hacíamos de dos maneras: La primera calchábamos y hacíamos grandes montones para luego en familia deshojar. La segunda forma era desgajar y guardar con pucón el los cuartos o altillos de la casa.</p> <p>Las flores era con una técnica especial, cortábamos por la mañanita, envolvíamos en papel celofán y en grandes canastos llevábamos a entregar especialmente para que vaya a Guayaquil.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Matamos a las babozas con cal que compraba en la Virgen del milagro; basta con esparcir en el suelo y las plagas morían inmediatamente. En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantaciones.</p>
--	--

	<p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> La semilla lo traje de Quito y lo he conservado por más de sesenta años aproximadamente.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Mucho cuidado con la luna tierna, manifiesta. En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, así la ropa me duraba años.</p> <p>Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Antes en las mingas y casi en todas las actividades agrícolas y fiestas, se brindaba abundante comida (cuatro platos a base de granos), chicha de maíz y nunca faltaba la llamada fuerza (trago con azúcar o agua de canela).</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Cuando hacíamos las parvas de calcha o de maíz hacíamos apuestas de quien hacía la mejor. También competíamos quien termina la tarea de arar más rápido, apostábamos un litro de trago.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Soy una anciana lo que más me duele que la juventud ha perdido la fe y la costumbre de visitar al Santísimo en la Catedral; yo no lo he abandonado, cada jueves lo llevo flores. Antes se vivía en familia, ahora yo vivo con dos hijos, el resto vive en EEUU. Todos en San Joaquín tenemos la creencia en el humo de ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p>
CONCLUSIONES	<p>- La floricultura en San Joaquín fue impulsado por Doña María Alvarado Cárdenas y se constituyó en una importante actividad económica que en menor escala se mantiene hasta la actualidad.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Formar a la juventud, para que primero ésta se vuelva a Dios y trabaje con honradez por el adelanto de la parroquia con mucho respeto a la naturaleza</p>

## GRANJA N. 18. MARÍA TEPÁN SIGUA

### ANTECEDENTES.

La propiedad de la señora María Tepàn Sigua, se encuentra ubicada en el sector de Barabón Grande de la parroquia de San Joaquín en una extensión de 5000 metros cuadrados, totalmente plano la mitad y con una ligera inclinación la parte posterior. Terreno con una vocación para el cultivo de maíz, fréjol, haba, nabo extranjero y plantas medicinales.

También se cultivan algunas hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja integral familiar, trabaja junto con su esposo e hijos. El criterio de la familia, esta determinado en la forma de sembrar el fréjol y el maíz que se siembra asociado.

La chacra de Doña María como algunas del lugar tiene rasgos agroecológicos, en la mitad de la chacra existen sembrados algunas hortalizas, plantas de durazno, tomate de árbol, hierba para el ganado y gran cantidad de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

Los árboles forestales se encuentran en linderos, como verdaderas cortinas rompe viento, los frutales dispersos en la granja, con algunas plantas de tomate alrededor de la casa.

DATOS	
PROPIETARIO	MARÍA TEPÁN SIGUA BARABÓN
EDAD	75 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativa de la parroquia Baños, pero vino a Barabón a los seis años de edad. Pertenece a una familia de agricultores y obreros agrícolas que trabajaron toda su vida en Barabón y en la parroquia Baños.</p> <p>Zona muy productiva y turística de San Joaquín. En agosto iniciaban barbechando, luego el cruce y en la tercera realizan la siembra. Estas actividades se realizan el sistema de mingas (apoyo del trabajo entre familiares y vecinos de la comunidad, intercambios de mano de obra).</p>

	<p><b>b. Historia de su familia.</b> Sus padres fueron agricultores, cultivaban sus propias tierras y terrenos de vecinos en la parroquia de Baños. Vivíamos de lo que la tierra producía, claro era en abundancia especialmente maíz, fréjol, cebada, habas. Mi suegro es muy reconocido por cuanto tiene mucha experiencia en la agricultura, siempre ha sembrado sus terrenos y también como trabajador con la yunta donde sus vecinos.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo lo que hacemos en la tierra aprendí de mis suegros y papás que eran chacareros, entonces ellos aprendieron de sus antepasados y nosotros de ellos. El ganado y los animales pequeños son los que dan el abono necesario para fertilizar los terrenos.</p> <p><b>d.</b> Todos hacíamos las picotas para abonar el suelo; luego se sembraba en las picotas de ganado y de chanco y las cosechas fueron muy buenas.</p> <p><b>e. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?.</b> Nuestra vida con mi esposo siempre fue la agricultura. Hasta ahora trabajamos en la agricultura. Todos los días mi esposo va al cerro, a veces yo voy con la comida o él regresa a las cuatro de la tarde.</p> <p>En el cerro tenemos hierba, maíz, fréjol, cebada. Tiempos que no vamos a las mingas porque pagamos altos impuestos y las autoridades deben darnos vías, agua y servicios.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es todo para nosotros, todos dependemos de lo que la tierra, animales, aves produzcan para comer y a veces vender.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Desde que yo recuerdo sembrábamos maíz con fréjol. A veces sembraba junto con el maíz los sambos, limeños, achojchas, los zapallos. En otras ocasiones escogiendo el suelo más abonado (picotas), sembraba los sambos, limeños, acchojchas.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Todos aquí en Barabón tenemos por costumbre cosechar la sementera de suelos malos y hacer picotas, para luego sembrar arveja y cebada, para mejorar el suelo.</p>

	<p>Toda la propiedad está cultivado el maíz y otros productos como achiras, tomates, col chaucha y plantas medicinales tradicionales entre las que destacan: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Sábila (<i>Aloe vera</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Menta (<i>Mentha pulegium</i>).</p> <p>En su huerto agroecológico sobresalen dos hermosos árboles de aguacate en plena producción.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre la siembra y junio, julio la cosecha, de acuerdo a la ubicación geográfica.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Solo las picotas de nuestros animales servía para abonar los terrenos. Para la huerta y plantas frutales era el abono de cuy que sacaba cada quince días.</p> <p>En el cerro tenemos una propiedad con ganado allí recojo el abono del potrero y hago montones para que pudra y voy poniendo poco a poco. Todavía no utilizo abonos químicos. Jamás se conocía los insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad.</p> <p><b>b. El riego.</b> Su propiedad por la pendiente que tiene está dividido por dos acequias laterales, que desembocan en la vía principal; cada vez que sembramos el maízito hacemos las acequias para que el agua no arrastre el suelo.</p> <p><b>c.</b> Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje.</p> <p><b>d. Instrumentos o herramientas.</b> Con la yunta hemos trabajado la tierra toda la vida. Solo en los cantos se sembraba con pico. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas y puntiles de piel de años.</p> <p><b>e. La participación social.</b> Nosotros todavía hacemos mingas los sábados en el cerro para componer los caminos. Nosotros toda la vida acostumbramos a convidar a la familia y veindad</p>

	<p>cualquier golosina como tortillas, umas, leche calostro, a veces cuando matamos chanco si no invitamos les dejamos en la casa la fritada. Brindaba en todas las actividades agrícolas y fiestas la chicha de jora y el trago Pauteño, no falta, en mi casa al menos trago nunca falta porque yo utilizo para remedio.</p> <p><b>f. La siembra.</b> El maíz y fréjol es la comida para todo el año, de allí sacamos la semilla y lo demás es para nosotros y los animales. Es costumbre entre la chacra se sembraba los cashiles de arveja, cebada y haba.</p> <p>Por el mes de mayo ya había choclos, sambos, limeños y algunas papas CHÍO, o papa chacra.</p> <p><b>g. El aporque.</b> El maíz hasta ahora depende de una buena deshierba. Siempre mi papá veía que no dejemos montes a lado del maíz, que esté bien limpio y allí aporcábamos, caso contrario la mala hierba gana al maíz y este se pierde.</p> <p><b>h.</b> La deshierba después de un mes aproximadamente que nace el maíz; la segunda se hace cuando ya está grandecita la planta.</p> <p><b>i. La cosecha.</b> La cosecha especialmente del maíz y fréjol se hacía en el mes de julio. Primero se calchaba y se hacía grandes montones de maíz, para luego deshojar y guardar en los cuartos que servían de graneros.</p> <p>Calchaba la chacra seca y hacíamos grandes montones, para luego deshojar. Se guardaba las mazorcas en el alto de la casa y a veces desgranado en canastas grandes de corteza de carrizo y ollas de barro.</p> <p><b>j. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antiguamente existían las ratas, pájaros que comían los granos. No se conocía plagas ni enfermedades.</p> <p><b>k.</b> Los pájaros comían la cebada, trigo, arveja y el choclo tierno; hacíamos unos muñecos de trapo con sombreros viejos para espantarlos (espantajos). Cuando sembramos papas poníamos ceniza para que no lanche, nada más.</p> <p><b>l. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Clasificábamos las mazorcas, las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar. Todo agricultor tenía su propia semilla, caso contrario los vecinos regalaban o vendían.</p>
--	---

ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Nosotros con mi esposo nunca sembramos en luna tierna. Siempre compramos al inicio del año el calendario Bristol y revisamos siempre que tenemos que hacer cualquier actividad en el campo. <i>“La luna si influye en las siembras y cosechas. Por ejemplo el maíz cosechado en luna tierna polilla”</i>. Por tal razón en todas las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Para nosotros en el campo nunca puede faltar la olla de mote y fréjol. La chicha de maíz era abundante para toda ocasión.</p> <p>La gente comíamos el papa chíó con cuy y pepa de sambo. También un bajativo que era con el trago contrabando que se vendía en la zona.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> A veces apostábamos cual termina primero la tarea de deshierba, nada más.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Cura del mal aire a personas y animales con las llamadas limpias de montes tales como chinchil, altamisa, saucos, guando y ruda.</p> <p>Sembrar junto a la casa plantas de olores fuertes como la ruda y el floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>), como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas. También tiene mucha fe en el licor de caña como remedio para enfermedades de los cuyes.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mi chacra está bien trabajada; el suelo tiene abundante humedad con gran variedad de vegetación que nos permite tener pastos, chicamas y plantas medicinales.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que la juventud tenga amor por la agricultura, caso contrario que vamos a comer en el futuro.</li> </ul>

## GRANJA N. 19. DAVID PAZACA

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Sr. David Pazaca es muy pequeña, está ubicado en el sector la Inmaculada de la parroquia San Joaquín en una extensión de 1000 metros cuadrados. Manifiesta ser un amante de la naturaleza ya que reciclar material chatarra es su principal actividad. Con este material plasma hermosos objetos de arte. En su casa existe un sinnúmero de obras artísticas y una interminable cantidad de mini- obras de arte.

Actualmente abandoné la agricultura para dedicarme al Arte, dice muy optimista. Me considero un observador de la naturaleza y un restaurador de la misma. Totalmente dedicado a reciclar material orgánico (raíces, ramas, troncos, piedras), y metálico (chatarra), para con su ingenio volverlas preciosas y darles ese toque artístico llamando la atención a los que tienen la oportunidad de visitar su casa.

DATOS	
PROPIETARIO	DAVID PAZACA                      LA INMACULADA
EDAD	55 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Sus padres son nativos del sector, en su época fueron también agricultores, dedicados a sembrar el maíz y fréjol como alimentos de subsistencia familiar. La inmaculada fue uno de los centros de mayor producción de maíz, fréjol, trigo, cebada.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Mi familia siempre fue de escasos recursos económicos ya que la agricultura no siempre da dinero, pero si mantiene a la familia con productos que se cosechan a lo largo del año.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Desde niño fui agricultor. Trabajaba con vecinos, familiares con los cuales aprendí a manejar la yunta, deshierbar, cosechar, en sí todas las labores agrícolas y pecuarias que el campo demanda. Ahora si estoy casi retirado de la actividad agrícola. Mi vida actualmente es el arte que nació de mí mente, nadie me ha enseñado, todo es resultado de mi imaginación y habilidad.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Muy sacrificada, en mi niñez debíamos hacer los mandados primero para tener acceso a la comida, al estudio. Primero los animales debían quedar bien atendidos para luego ir ya sea a la escuela o al trabajo.</p>

	<p>Así como era mi vida era de todos los vecinos y de los renacientes.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es todo, porque de la chacra sale todo, y se cría todo en la chacra; es la vida para el campesino, le da lo básico para alimentar a su familia.</p> <p>Cuando ésta es buena se asegura la alimentación básica para el año, cuando es mala empieza la preocupación or la falta del mote, que es básico en nuestra alimentación.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> En nuestro caso sembrábamos el maíz asociado con el fréjol, y luego con lampa papá sembraba sambos, limeños, zapallos en las partes donde existía mayor abono.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Nuestrsos padres tenían ese conocimiento de saber en que lugar debían rotar los cultivos. Cosechaba un pedazo de maíz tierno; allí se hacía las picotas. Con el maíz tierno hacíamos mote, tortilla, y lo demás lo secaba en esteras. En los pedazos cosechados se regaba arveja, cebada y a veces trigo. Era costumbre también cosechar los choclos delgados y restos de las plagas para darle mayor luz y abono al resto de plantas para que en maíz engroce.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> No hemos cambiado aquí en la zona. Todos trabajamos en los meses de septiembre a noviembre la siembra, y en junio, julio la cosecha.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Todos teníamos la costumbre de hacer las picotas, era la técnica heredada de nuestros antepasados. Pocas familias recogían el abono del cerro y traían en caballos para abonar la chacra.</p> <p><b>b. El riego.</b> Su propiedad esta junto al río Tomebamba. Manifiesta que ha trabajado mucho por los canales de riego de San Joaquín cuando cumplió las funciones de Teniente Político de la parroquia.</p> <p>Convencido dice que los campesinos de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos.</p>

	<p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Pico y pala dice el dicho. Pero la yunta hemos utilizado para transportar leña, madera, arar, sembrar. La yunta era nuestra antigua maquinaria.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Siempre me considero un mingero; organicé decenas de mingas en todas las comunidades de san Joaquín para arreglar las vías, canales de riego, reforestar. Motivé a la gente para celebrar juntos las misas y fiestas parroquiales.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Para la siembra del maíz y fréjol nos preparábamos con algunas semanas de anticipación: Esto es, para verificar si la semilla está sana, que comida vamos a preparar para la siembra; quienes de la familia o vecinos nos ayudarán; comida para la yunta. La siembra era un verdadero preparativo. Mi abuelita hacía chicha de maíz para la siembra.</p> <p><b>f. El aporque.</b> El aporque del maíz es importante ya que se remueve el suelo y este aporta con más nutrientes a las raíces y la planta crece rápidamente.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha especialmente del maíz y fréjol se hacía en el mes de julio. Se calchaba cuando la propiedad era grande, caso contrario se desojaba en la misma pampa dejando la calcha como parte del rastrojo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Jamás se fuigaba la chacra, solo el biñahui, pájaros y las ratas eran las plagas. Ahora todos fumigan, contaminan el suelo y el agua y el desastre natural es inevitable.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Todo agricultor guardaba los granos para la semilla, especialmente ls que tenían bastante cultivo, caso contrario se compraba al vecino.</p>
<p>ASPECTOS CULTURALES</p>	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Todavía creo en la luna, hasta algunos Ingenieros me han dicho que si es verdad que la luna influye en las siembras y cosechas. Por ejemplo el maíz cosechado en luna tierna polilla pronto. Por tal razón en todas las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, caso de no cumplir con estas normas se perdía la producción. Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día. Lo hacían a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, observando al sol.</p>

	<p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Los campesinos al observar al cielo y ver que las nubes se van cargando, procedían a sembrar, ya que en los últimos tiempos el clima ha cambiado. Antiguamente se hablaba de junio a diciembre como verano.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> En la zona lo fundamental era la chicha de jora. La jora que preparaban en hojas de achira y luego de secada lo molián en la piedra. Siempre los granos eran preferidos por todos, el grano da buena energía para el trabajo agrícola. De nuestra zona es típico el mote incluso en sopa con fréjol. Coladas, máchica, tortillas, todo de maíz.</p> <p>Cuando jóvenes con papa comíamos la papa chíó con cuy y pepa de sambo. También un bajativo que era con el trago contrabando que se vendía en la zona.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Recuerdo que con los fréjoles jugábamos haciendo una rueda y el que más porotos de colores sacaba con las bolitas de cristal, se los llevaba. A veces se armonizaba el trabajo agrícola con adivinanzas, chistes y anécdotas de nuestros vecinos.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Respeto por todas las creencias de los antepasados a pesar que recuerda haber sido curado cuando niño con las mismas prácticas como las limpias de montes tradicionales.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo importante para el campesino no es la siembra del maíz y del fréjol, sino le interesa la producción total de la finca, para la mantención de la familia. ¿Y qué produce el campesino? Produce maíz, habas, papas, frutas; cría chanchos, pollos criollos, ganado vacuno, caballar, lanar.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el Estado a través de sus instituciones vea en la agroecología la ventaja de producir la chacra, todo el año y en toda magnitud, demostrando así el amor a la tierra.</li> </ul>

## GRANJA N. 20: MERCEDEZ SAGUAY

### ANTECEDENTES.

La propiedad de la Sra. Mercedes Saguay se ubica en el sector Barabón Grande de la parroquia San Joaquín en una extensión de 4500 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. También la mitad de la propiedad está cultivada la chacra, donde también observamos diferentes productos de ciclo corto, perennes, anuales, en pequeñas parcelas su extensión es de 4500 metros.

Los cultivos están distribuidos de acuerdo al criterio de ella y de su hijo, estudiante universitario en lo que tiene que ver a la asociación de hortalizas. El fréjol con maíz que se siembra asociado. Los árboles forestales se encuentran en linderos, destacan capulíes, nogales, sauces que cumplen la función de cortinas rompe viento. Árboles de duraznos y rosas silvestres están localizados al entorno de la casa.

La propiedad de Doña Mercedes es pequeña, dividida en un pedazo pequeño destinado a las hortalizas. Lo demás está ocupada de chacra con rasgos agroecológicos; posee variada población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

Con mucha alegría narra que los días martes y jueves lleva sus hortalizas al mercado y que máximo hasta las trece horas termina de vender directamente a los consumidores quienes conocen de la calidad del producto.

DATOS	
PROPIETARIO	CARMEN MERCEDEZ SAGUAY ALBARRACÍN. BARABÓN GRANDE
EDAD	78 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativa Barabón Grande, perteneciente a la parroquia San Joaquín. Zona de agricultores de vocación, labran la tierra con cariño y dedicación.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> <i>“Junto a mi hijo trabajo en la chacra y también ahora en la siembra de hortalizas, siendo actualmente mi fuente de ingresos, vendo todos los jueves en la feria libre”.</i></p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo de nuestros mayores, quienes cultivaban la tierra solamente virando los montes, que le daba alimento natural a la tierra para que sea fértil. Ahora toda la juventud estudia, han abandonado el campo.</p> <p>No había el pico ni la pala todo era con barreta, especialmente la sacada de los troncos. Luego entraba la yunta. El secreto era preparar la tierra el primero de septiembre, cuando la gente viajaba a Loja, entonces dejaban prestando la yunta.</p> <p>La siembra de San Miguel, San Mateo, Sta Teresita era la mejor. Muy pocos sembraban el 2 de noviembre porque cojían las heladas.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Todos trabajábamos en mingas por el adelanto de la comunidad y de la familia.</p> <p><b>e.</b> Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y canales para el riego.</p> <p>Todos trabajábamos en la agricultura durante todo el año, ese era nuestro trabajo desde que amanecía hasta el anochecer.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa de maíz. La chacra que teníamos hace sesenta años atrás. Todo nos daba la agricultura señala; teníamos ganado, cuyes, ovejas, chanchos y dos caballos.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Visitamos la propiedad en la parte baja, donde tiene su domicilio. La geografía del terreno es irregular; realizaba la siembra de cultivo asociado de maíz y fréjol.</p> <p>Toda su vida siembra cashiles de arveja, cebada, trigo, sambos y detrás de la casa muchas especies de plantas medicinales (malva blanca, toronjil, manzanilla, ataco).</p> <p>En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica, (parte baja o cerro), conservando siempre su propia semilla.</p>

	<p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Antiguamente todos hacíamos el llamado alverjashca, sembramos arveja para mejorar el suelo. La huerta de Doña Carmen Mercedez existe pocas hortalizas, pero con un alto cuidado. Apreciamos a simple vista coles, acelga, lechugas, coliflor y apio.</p> <p>Junto a la casa y en el jardín de la misma también figurab algunas especies entre las que destaco: Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Cedrón (<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>) Ají (<i>Capsicum anun</i>) Capulí (<i>Prunus serotina subsp</i>). Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Poléo (<i>Mitostaquis mollis</i>), Verbena (<i>Verbena litoralis</i>), Sábila (<i>Aloe vera</i>), entre otras especies.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica. En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Nuestros suelo antiguamente no necesitaba de mucho abono, el maíz no es de abonar como hoy lo hacemos las hortalizas. Mi finada mamá sacaba la hierba de la chacra para el ganado, como quien limpiaba la chacra para que esta engrose.</p> <p><b>b. El riego.</b> Tenemos un buen sistema de riego, a veces riego por inundación para que no se arrastre los minerales ni nutrientes. Todos tenemos acequias para el agua lluvia.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Yo desde la catequesis organizaba mingas para sembrar plantas en los caminos, en las alturas, en las fuentes de agua. Antiguamente todos los adelantos del barrio se efectuaron mediante mingas donde se compartía alimentos y bebidas como la chicha de maíz.</p>

	<p><b>e. La siembra.</b> En las laderas y terrenos donde no entraba la yunta, trabajábamos con barreta, y luego sembraba con la lampa; no había en ese tiempo el pico. En los terrenos planos luego del cruce, a las ocho de la mañana con la mano regaba papá el fréjol al boleó y luego con la yunta sembraba el maíz.</p> <p>Luego con la lampa sembrábamos pepas de sambo, limeños, zapallos en los terrenos más buenos.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Primero era la deshierba cuando la chacra tenía tres hojas y el aporque era para enterrar la planta.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y fréjol era bastante, 20 tarros el año nuevo se cosechaba y guardar con pucón en los cuartos o altillos de la casa.</p> <p>Las flores eran cosechadas con una técnica especial, cortábamos por la mañanita, envolvíamos en papel celofán y en grandes canastos llevábamos a entregar especialmente para que vaya a Guayaquil.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes no había enfermedades como ahora. Vino las babosas que comía toda la semilla de lechuga, col, alfalfa. Matamos a las babosas con cal durante la noche, ya que salen a comer las hortalizas.</p> <p>A mis vecinos siempre les hablo que no debemos poner químicos en el suelo, contamina el agua, el suelo y luego termina dañando, porque el suelo se cansa.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> La semilla lo traje de Quito y lo he conservado por más de sesenta años aproximadamente.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Mucho cuidado con la luna tierna, manifiesta. En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa, así la ropa me duraba años. Todos calculábamos el tiempo gracias al sol.</p> <p>Todos, porque ese tiempo reloj tenían solamente los grandes millonarios.</p>

	<p>Sabía calcular el tiempo, como para saber las horas del día. Los trabajadores decían ya me voy porque el sol ya está bajando, son las cinco: también miraban su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa, siempre mirábamos al sol.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Para la siembra esperábamos que llueva y para la cosecha esperábamos el verano.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Mis abuelos antes y después de las comidas se brindaba la chicha de maíz.</p> <p>Cuatro tipos de comida brindábamos en las fiestas y a veces también en las mingas.</p> <p>Primero era la sopa con carne de borrego; luego loco de arveja o haba; sopa de fideo y luego papa chífo con cuy, con estas comidas nunca se enfermaba, nada de diabetes.</p> <p>Mis padres vivieron ambos más de 90 años, “<i>sin padecer</i>” enfermedades catastróficas</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Para apurar la desorjada se jugaba a las mishas; buscando lo más rápido la mazorca con granos azules.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Mucho helaba en mi tiempo y sembraba árboles y acostumbraba coger las hojas secas fruto de la helada y la plantita volvía con más fuerza. Las granizadas y el trueno con mucha fe mis papás utilizaban romero, ramos, y con un poco de braza con incienso y todo calmaba.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En Barabón Grande se utiliza en poca escala agroquímicos, muchos agricultores optan todavía por abonar mediante el sistema de picotas para sembrar maíz, exepcto los que cultivan hortalizas en forma intensiva.</li> <li>- Las hortalizas de Barabón son preferidas por los consumidores de la ciudad de Cuenca.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar a nuestra madre tierra porque nosotros somos parte de ella.</li> </ul>

## GRANJA N. 21. ROSENDO MUÑOZ

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Rosendo Muñoz se ubica en el sector Medio Ejido de la parroquia San Joaquín en una extensión de 4000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

Las hortalizas están distribuidos de acuerdo al criterio de su esposa y también de él. Existe en un costado de la propiedad una pequeña huerta d maíz y fréjol. Los árboles forestales y los pocos frutales están dispersos en la parcela.

De todos los entrevistados es la primera ocasión que encuentro a sus propietarios trabajar juntos (esposos), la forma de cultivar la tierra tiene razgos agroecológicos ya que todo el trabajo de preparación del suelo es con la yunta.

Sus cultivos poseen cierta población vegetal la misma que ligeramente aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de hortalizs y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	ROSENDO MUÑOZ Y TERESA GÓMEZ MEDIO EJIDO
EDAD	79 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Este barrio de la parroquia San Joaquín fue un importante emporio agrícola hasta hace unos 30 años. Luego vinieron algunas fábricas, talleres, negocios, lotizaciones que han afectado a la actividad agrícola.</p> <p>Los agricultores terminaban la cosecha del maíz y dejaban descansar la tierra un mes, tiempo en el cual el ganado comía todo el rastrojo.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Vive en el sector Medio Ejido, pero su huerta lo tiene a dos cuadras de su casa. Le encontramos arando con su yunta, junto a su esposa Tereza.</p>

	<p>Narra que desde muy pequeño su padre le puso en calidad de aprendiz en un taller de sastrería. Pero desde joven combinaba las labores artesanales y agrícolas. Trabajó con su papá preparando la tierra para cultivar maíz y fréjol que era la base alimenticia para el sustento familiar.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?.</b> Mis suegros eran chacareros, aquí todos somos agricultores; la familia Gómez y Muñoz tenemos una larga historia con la agricultura, pero nuestros hijos no, ellos se dedicaron a otras profesiones como la mecánica.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Nuestra vida con mi esposa siempre fue la agricultura y féjol para la subsistencia y ahora las hortalizas para la venta. Antes mis padres sembraban con pico y barreta las habas, trigo, avena y limpiaban los potreros para el ganado.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es todo para nosotros, todos dependemos de lo que la tierra produzca para comer y vender porque el dinero también es necesario</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Todos antiguamente sembrábamos maíz con fréjol. A veces sembraba junto con el maíz los sambos, limeños, achojchas, los zapallos, tortas. En otras ocasiones escogiendo el suelo más abonado (picotas), sembraba los sambos y limeños, cosechaba bastante.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Los cultivos de maíz y fréjol antiguamente maduraba a los diez meses, poco tiempo daba para rotar otro cultivo. Lo importante era el arverjashca, que si mejoraba el suelo, ya que la tierra esta todavía suelta, no pisoteada y la siembra del maíz se hacía sin arar.</p> <p>Actualmente la huerta de hortalizas de Don Rosendo es de unos 5000 metros. La mitad de la huerta está sembrado Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>).</p> <p>La otra mitad del huerto está vacío, Don Rosendo junto a su esposa están arando con su yunta; pulverizó el suelo dejándolo listo para la siembra de col y lechuga, nos dijo. Pudimos presenciar como en tres horas más de dos mil metros cuadrados quedaron sin hierbas malas, plásticos y otras malezas, lista para hacer el transplante de las hortalizas.</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En septiembre a noviembre la siembra y junio, julio la cosecha, de acuerdo a la ubicación geográfica. Las hortalizas sembramos según la necesidad del mercado basado en festividades. Por ejemplo para carnaval, navidad, grados se vende la col a buen precio.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Toda la vida hemos tenido ganado propio para el abono. En la horticultura ya no se hace picotas, el suelo no descansa, utilizamos úrea y abono de pollo. Pero antiguamente cuando sembraba solo maíz, las picotas de nuestros animales servía para abonar. Para la huerta y plantas frutales era el abono de borrego y cuy.</p> <p><b>b. Riego.</b> Su propiedad es completamente plana, por la cabecera pasa un canal de riego. No acostumbro na regar, lo hago cuando la situación del verano es fuerte, todo riego es perjudicial, lleva todo el abono a otra parte y eso nos perjudica. Antes nos cortaban el riego, pero ahora ya no tenemos problemas; la gente ha aprendido a respetar los turnos.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La yunta ha sido mi mejor herramienta; ella me da dinero. Por dos horas de trabajo me dan a veces hasta diez dólares.</p> <p>La reja y el arado me duran hasta ahora, ya veinte años. Como no hay piedra el arado no hace fuerza y la tierra suave, la reja nos dura muchos años.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Todos antes trabajábamos en mingas, éramos unidos. Ahora cada quien tiene sus trabajos y ocupaciones, ya no se van ni a las reuniones.</p> <p>Antes las invitaciones para cualquier santo o fiesta era a toda la familia y vecindad, ahora no hay recursos para hacer fiestas.</p> <p>Antes los que tenían dinero invitaban y servían en las fiestas pomas de vino moscatel, especialmente a los compadres, a los demás chicha de jora y el trago Pauteño.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Cuando se siembra el maíz, se echan entre tres y cuatro granos por golpe, porque es posible que uno coma el gusano, otro alcance a sacar las aves silvestres; los demás granos nacen y nos dan dos tipos de plantas.</p>

	<p>Una planta es para sacar para el ganado o comer en los días como semana santa o más para consumo familiar; y la mazorca grande para semilla, guardar y vender. El fréjol se regaba al boleó antes de aparejar la yunta.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Luego de que la planta está crecida, lo importante era el aporque, debido a que la planta necesita tierra removida, tierra nueva.</p> <p>Se hacía cogiendo las hojas y con la lampa acomodando bastante tierra. Era un trabajo demorado; nosotros niños hacíamos pero con acompañamiento de nuestros mayores.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Los abuelitos cuando era bastante la producción se calchaba el maíz y hacíamos grandes montones, para luego deshojar. Cuando era pedazos pequeños desajábamos en la mata y la calcha quedaba de rastrojo.</p> <p>Luego de deshojar las mejores mazorcas se guardaba en el alto y a veces desgranado en canastas grandes de carrizo.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Solo las lanchas afectaban a nuestra chacra, especialmente al fréjol. El maíz era resistente: hasta que hace unos treinta años atrás apareció el biñahui negro y verde que come el cogollo y a veces lo mataba.</p> <p>Cojíamos y matábamos con la mano. De las lanchas la misma planta se recuperaba. Algunos ponían ceniza para la lancha del poroto y papa.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Clasificábamos las mazorcas más brillosas y gruesas; las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar.</p> <p><b>j.</b> Todo agricultor tenía su propia semilla, caso contrario los vecinos regalaban o vendían. En ocasiones intercambiaba con mis papás ya que ellos traían a veces de Paute.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> A veces cuando me doy cuenta tengo cuidado de luna tierna. He escuchado a muchos Ingenieros que me han visitado, que si es verdad que la luna influye en las siembras y cosechas.</p> <p><b>b.</b> Dicen que el maíz cosechado en luna tierna polilla pronto. El sol y el gallo han sido nuestros mejores horeros.</p>

	<p><b>c. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Cuando mirábamos al cielo y las nubes comenzaban a obtener el color negro, era signo que pronto lloverá.</p> <p>También siempre se escuchaba los truenos, era esperanza de lluvia y procedíamos a sembrar. De junio a diciembre era verano.</p> <p><b>d. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Antiguamente mis padres y abuelos para toda ocasión era la chicha de jora. Todos nosotros comíamos granos y hortalizas sanas.</p> <p>Yo tengo 76 años y cojo a la yunta con más valor que los jóvenes. <i>“El maíz era la base de nuestras comidas, de maíz comíamos tortillas, mote, morochillo, coladas, máchica. Eso da fuerza y buena salud”</i>.</p> <p><b>e. Juegos y aspectos lúdicos.</b> A veces en las mingas de siembra ya tomaditos los tragos apostábamos a ver quien terminaba primero la melga (tarea).</p> <p><b>f. Mitos, leyendas y creencias.</b> Antes no existían muchas medicinas ni médicos. La medicina era natural, solo las personas entendidas curaban del ojo, mal aire y otros dolores.</p> <p>Estas enfermedades que siempre eran comunes era el mal aire, que curaban con limpiezas de atados de montes como altamisa, saucos, guando y ruda.</p> <p>También tiene mucha fe en el licor de caña como protector del mal aire, también como aperitivo para fiestas y trabajos.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El maíz para el campesino no es un negocio, es el alimento que permite la mantención de la familia, que nos sustenta y nos alienta saber que tenemos comida para el año, por eso antes de sembrar nos encomendamos a Dios para pedir una buena cosecha para todos.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que los jóvenes amen la agricultura, ella ha mantenido a la humanidad durante toda nuestra existencia; no es negocio pero nos mantiene.</li> </ul>

## GRANJA N. 22. DANIEL ABEL ARICHÁBALA GONZÁLEZ

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Arichábala, está situada el sector San José de la parroquia San Joaquín, con una extensión de 10000 metros; totalmente plano con una vocación para cultivar maíz. Fruto de su práctica de hacer picotas con su ganado, es un suelo con un alto porcentaje de materia orgánica.

Es una chacra familiar; se cultivan diferentes productos de ciclo corto, perennes, anuales, en pequeñas parcelas. En la ha de extensión la chacra el maíz ocupa más de las tres cuartas partes, lo demás está cubierto de cultivos como tomate, hierbas medicinales, alfalfa y ciertas hortalizas para consumo familiar, distribuidos de acuerdo al criterio familiar. El fréjol y el maíz se siembra asociado. Los árboles forestales se encuentran en los linderos, cumpliendo la función de cortinas rompe viento; muchos frutales dispersos en la pampa. Al lindero de la propiedad existe un canal que recoge toda el agua lluvia y conduce hacia el río. Siembra maíz setenta y cinco años dice Don Abel. Escogía siempre las mejores mazorcas, pero un año pudrió todo el maíz, entonces vino mi compadre don Carlos Avila y me llevó a Paute a comprar semilla; esta semilla me dura ya 25 años.

Coincidió nuestra visita con la actividad de cosecha, con alegría nos indica una producción muy buena. Considero de la presente investigación es la pampa más grande de maíz zhima, con fréjol, con grandes rasgos agroecológicos. Existen pastos naturales para el ganado y cuyes. Posee cientos de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001). La característica principal de esta chacra es la gran biodiversidad diversa que posee el suelo lo que garantiza la producción de pastos para animales menores y mayores.

DATOS	
PROPIETARIO	DANIEL ABEL ARICHÁBALA GONZÁLEZ SAN JOSÉ
EDAD	88 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del sector San José de la parroquia San Joaquín. Antiguamente como no había como estudiar todos fuimos chcareros, trabajábamos la mañana y tarde con el ganado y entre el día con la agricultura.</p> <p>La característica de nuestro barrio es que somos unidos y solidarios en todo momento con los vecinos. Junto a su padre sembraba algunas cuadras de maíz, toda la casa estaba llena</p>

	<p>de maíz y fréjol. Entonces tenían que viajar a Cuenca a vender, caminaba por caminos estrechos para poder llegar a San Joaquín, luego a Cristo del Consuelo, donde vendían a los negociantes.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Sus abuelos, suegros, padres y hermanos fueron agricultores, cultivaban sus propias tierras ya que no habían terrenos comunales. Desde muy joven sembrè maíz asociado al fréjol para el sustento de la familia, especialmente para sus padres ya que yo me casè recién a los teinta años.</p> <p>Actualmente ya nuestros hijos y nietos han emigrado y otros se han deicado a estudiar y poco se deican a la agricultura. Nosotros trabajamos para compartir lo que nos da la tierra con ellos.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Antes no había egoísmos, los mayores enseñaban a trabajar la tierra a los renacientes, incluso se enseñaba con mucho rigor. <i>“Yo trabajé con toda mi familia; suegros papás, vecinos y casi todos teníamos la misma forma de cultivar”.</i></p> <p>Algunas familias trabajaban despacio para aporcar bastante, especialmente cuando empezaron a cultivar las papas.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Fui trabajador desde niño, tenía bajo mi cuidado los cuyes, las gallinas, patos. Para ir a la escuela tenía que dejar alimentando a todos; cuando regresaba de la escuela también volvía a ciudarlos. <i>“Nuestra vida con mi esposa e hijos siempre fue la agricultura”.</i></p> <p>Toda la comunidad trabajaba la tierra para asegurar la alimentación de la familia. En el campo no faltaba nunca el maíz, fréjol, habas, zhicamas, ocas, nabos, sambos, zapallos, limeños y mellocos. Ahora a veces nos toca comprar la tierra ya no produce como antes.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> El chacarero bueno es aquel que tiene de todo. Una buena cementera de maíz, arveja, cebada, vaca con leche, animales como caballos, aves y cutes, porque todo sirve. Cuando uno no tiene dinero coge cualquier animalito, vende y satisface la necesidad. La chacra es todo para nosotros.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Sembraba el maíz junto al fréjol porque el fréjol se envuelve en el maíz y</p>

	<p>el trabajo de poner palos es menor. La papa CHÍO o papa chacra era abundante y creía junto al maíz.</p> <p>Nosotros con mis hermanos y papás íbamos al cerro, a recoger las papas, mellocos rojos, ocas, nabos: traíamos bastante pero quedaba también en el cerro. Los sambos eran abundantes.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Nuestros padres cada año tenían por costumbre dejar un buen pedazo para potrero o para poner a los animales, luego de abonar sembraba arveja con avena y cebada para el ganado.</p> <p>Cada año quedaba botado un buen pedazo para ir rotando los cultivos según las necesidades. El terreno está cubierto de variedad de plantas y sembríos. Las tres cuartas partes de su propiedad esta llena d rastrojo para el ganado, el resto está con algunas especies sembradas a decir de su dueño de acuerdo a las necesidades de la familia.</p> <p>La huerta de hortalizas del Sr. Arichábala es familiar, destacan pocas lechugas, coliflor, coles, cebollas paiteña.Únicamente es para la familia de tres 5 miembros, señala.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Hasta hace unos diez años todos coincidíamos con el mismo calendario agrícola. Ahora la gente se adelanta o retrasa la siembra del maíz.</p> <p><b>e.</b> Otros tienen otras semillas de tres meses, siembran dos veces al año. Pero antiguamente el maíz se sembraba en los meses de septiembre a noviembre y junio, julio la cosecha, de acuerdo a la ubicación geográfica.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Recogíamos cantidad de abono de las bestias y del ganado como quien se limpiaba el potrero y hacíamos grandes montones y luego de unos dos meses se garroteaba hasta convertir en polvo.</p> <p>Hacíamos grandes montones y luego de seco lo garroteaba y lo convertía en polvo. El abonamiento del terreno se lo hacía de manera natural con el estiércol seco y fino del ganado, ovejas: sin la utilización de abonos químicos, tampoco de insecticidas ni fungicidas, como se hace en la actualidad.</p>

	<p><b>b. El riego.</b> Nuestros terrenos jamás han necesitado de riego, ahora cuando hace sol muy fuerte, las plantas se marchitan y ya necesitamos de agua para regar.</p> <p>Su propiedad es completamente plana, está dividida por dos acequias laterales, que desembocan en la vía principal; cada vez que sembramos el maízito hacemos las acequias para que el agua no arrastre el suelo.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La lampa, barreta, rejas, palos finos de guagal para sembrar. Antiguamente no existía máquina como ahora, la yunta ha sido nuestra herramienta principal para trabajar la tierra.</p> <p><b>d. La participación social.</b> La carretera desde Barabón hacia San Joaquín fue construida a base de mingas, todos los sábados trabajábamos y cuando llegamos a San Joaquín con la vía, gritamos todos VIVA SAN JOAQUÍN, manifiesta entuciasmado.</p> <p><b>e. La siembra.</b> En la parte alta sembraba el 24 de septiembre y el 15 de octubre en la parte baja. Algunas veces sembraba hasta en noviembre para poder tener los pargos para las tortillas y el maíz choclo. Yo sembraba atrás de la yunta, botando tres granos de maíz.</p> <p>Mi papá era un excelente regador de fréjol con la mano, esparcía el grano en forma pareja en el suelo y yo el maíz lo depositaba en la raya.</p> <p>La chacra era robusta y siempre estaba acompañada de cashiles de arveja, cebada, todos tipos de trigo. La cebada y a veces el trigo cortaba para las bestias, lo demás maduraban bien. También en los lugares como laderas sembraba con pico y lampa, y poníamos sobre la semilla un buen puñado de abono fino. Estas prácticas nos daban granos para todo el año.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Esta actividad se realizaba bajo el sistema de mingas (apoyo del trabajo entre familiares y vecinos de la comunidad, intercambios de mano de obra), la primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, la segunda se hace luego de 15 días para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Primero se cosecha el fréjol. En cuanto al maíz, siempre mi costumbre era desojar en la misma pampa para</p>
--	---

	<p>que el ganado tenga la oportunidad de comer algo seco como la calcha y hierba natural fresca. En ocasiones cortaba la calcha para dar en las picotas al ganado con agua de sal.</p> <p>Almacenaba el maíz en unas canastas enormes con capacidad de 15 a 20 tarros, estas eran de carrizo, y se tapaba con talegos, para que se conserve secos. Como usted aprecia este momento estoy clasificando el maíz para semilla, para comer y para las gallinas.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes nuestras peleas eran con los pájaros únicamente, si no se cuidaba acababan con la pampa de arvejas. En el cerro el puerco espín cavaba los mellocos y papas pero ahora ya no existen. Solo lanchaba el poroto y la arveja se perdía por la mucha agua, nada más.</p> <p>Cuando sembramos sambos mis papás decían que no debemos caminar cerca de los sambos tiernitos porque se asustan y no crecen. Hace unos treinta años atrás curaba el maíz con malathión.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Pude observar un saco enorme con granos de maíz muy grandes y brillosos. Tengo bastante semilla Clasificábamos las mazorcas, las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar. Todo agricultor tenía su propia semilla, caso contrario los vecinos regalaban o vendían.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Nuestros antepasados fueron sabios, sin ningún estudio ellos sabían las fases de la luna y la posición del sol.</p> <p>Los Ingenieros dicen que la luna influye mucho en la agricultura y en la vida de los seres vivos. Por ejemplo el maíz cosechado en luna tierna polilla dicen. <i>“El sol era nuestro reloj natural para realizar nuestras actividades en el campo”</i>.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes a causa de los químicos que utilizamos.</p> <p>Para uso personal, familiar y de nuestros amigos de la casa tenemos nuestro propio huerto, para el mercado sería difícil debido al tiempo y a la mala calidad del producto que se cosecha, la gente quiere productos grandes y baratos.</p>

	<p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Toda fiesta era con vísperas, música, cohetes, bastante chicha de jora y comida. Yo siempre he organizado fiestas religiosas.</p> <p><b>d.</b> Una ocasión me invitaron a una fiesta y me brindaron un plato lleno de coles sin sal y a lado un pedazo de quesillo; luego un plato de locro de alverja y luego un plato grande de mote pata con tocino. <i>“Para recuperar la tierra no hay remedio, la tierra debilitada ya no produce”.</i></p> <p><b>e. Juegos y aspectos lúdicos.</b> A veces apostábamos cuál termina primero la tarea o las llamadas melgas. Esa forma de trabajar nos cotizaba en la comunidad como trabajadores potencialmente idóneos para ser contratados.</p> <p><b>f. Mitos, leyendas y creencias.</b> Secábamos la carne de borrego, chanco y a veces cuando morían las vacas, con bastante sal y ajo, duraba casi dos meses, no caía el mosco.</p> <p>Toda enfermedad curaba con montes del campo. Por ejemplo para curar de los vichos yo molía el paico y con el zumo era bueno. También para el mal aire ponía un tiesto con ramos, ellos y con ese humo se curaba. El humo del cigarrillo es tan bueno para el mal aire. El aceite de bacalao es bueno para curar el mal humor.</p> <p>Toda fiesta era con vísperas, música y cohetes y bastante comida. A mí me dieron en una fiesta un plato lleno de coles y sin sal y a lado un pedazo de quesillo; luego un plato de locro de alverja y luego un plato grande de mote pata con tocino. Para recuperar la tierra no hay remedio, la tierra debilitada ya no produce.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenemos que conservar nuestra tierra, todo se acaba y nuestros suelos también están en peligro. Se ve que es difícil recuperar los suelos. Los abonos químicos no son la solución, se pensó que sí podían ayudar pero se queman los suelos.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nosotros los mayores tenemos que enseñar a nuestros hijos, nietos a cuidar la naturaleza. Si la nueva juventud tuviera amor a la tierra; existiría futuro, pero eso nos preocupa. Con pesimismo, acota: ¿Qué comeremos en el futuro?</li> </ul>

## GRANJA N. 23 ANA MARGARITA JUELA

### ANTECEDENTES.

En la propiedad de Doña Ana Margarita Juela los árboles de capulí, pino, cañaro y otros forestales se encuentran en los linderos, cumpliendo la función de cortinas rompe viento, los frutales duraznos, manzanas muy dispersos en la granja. Al lindero de la parcela se encuentra una quebrada muy natural, de agua cristalina, incluso de donde dice nuestra entrevistada que el agua es limpia, únicamente de ella beben algunas cabezas de ganado.

Es una zona altamente húmeda, existe pequeñas fuentes de agua que rodean el sector. Instituciones como la junta parroquial deben cuidar y apoyar la consecución de sistemas de reforestación con plantas nativas, para garantizar el aprovisionamiento de agua totalmente limpia para la zona.

También considero como huerta con rasgos agroecológicos fuera del centro de San Joaquín, ubicada al pie de la montaña en el sector el Cañaro. Doña Ana Margarita Juela, posee no más de unos 4500 metros cuadrados, pero en ese espacio cabe todo lo descrito, incluso algunas especies más. Considero que la abundante población vegetal aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	ANA MARÍA JUELA. Cañaro
EDAD	86 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Cañaro antes era solo montaña; acá venían los patrones a cazar animales. Había grandes quebradas de agua pura. Los patrones nos vendieron estas tierras por pedacitos. Antes más o menos 12 a 14 personas sacábamos dinero donde el patrón y trabajábamos en la agricultura . por los intereses, casi toda la familia.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Desde los diez años empecé a trabajar en agricultura, en la hacienda El Carmen de las Monjas. Trabajé como obrera agrícola, sembrando maíz y fréjol (<i>Phaseolus vulgaris</i>); luego con su padre en la hacienda Carmen Alto. Trabajaba la tierra solo a mano con barreta y lampa.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo de nuestros mayores, quienes cultivaban la tierra solamente virando los montes, que le daba alimento natural a la tierra para que sea fértil. Ahora toda la juventud estudia, han abandonado el campo. No había el pico ni la pala todo era con barreta, especialmente la sacada de los troncos. Luego entraba la yunta.</p> <p>El secreto era preparar la tierra el primero de septiembre, cuando la gente viajaba a Loja, entonces dejaban prestando la yunta. La siembra de san Miguel, San Mateo, Sta Teresita era la mejor. Muy pocos sembraban el 2 de noviembre porque cojían las heladas.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Soy chacarera por agricultor por vocación, hasta la edad que tengo trabajo en la agricultura. Trabajo en el cultivo del maíz junto a mis sobrinas y de la tierra tenemos todo para la comida, ella con la bendición de Dios es nuestra madre; nos da los alimentos.</p> <p>Todos los habitantes de Cañaro hemos trabajado en nuestra juventud en la agricultura y el cuidado del ganado.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es lo que sembramos. La que nos da el alimento para todo el año. Todo nos da la agricultura señala; tenemos ganado, cuyes, ovejas, chanchos y aves.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Visitamos la propiedad en la parte baja, donde tiene su domicilio. La geografía del terreno es irregular; realizaba la siembra de cultivo asociado de maíz y fréjol. Toda su vida siembra cashiles de arveja, cebada, trigo, sambos y detrás de la casa muchas especies de plantas medicinales (malva blanca, toronjil, manzanilla, ataco).</p> <p>En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a octubre.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La pampa de Doña Ana Margarita, es la auténtica chachra, se nota el contacto de la tierra con el ser humano, la tierra le da todo lo indispensable para vivir junto con sus animales, siendo quizá la crianza integral de la vida.</p>

	<p>En su pampa junto al maíz y fréjol encontramos: achoccha, reygrass, tomate, habas, coles chauchas, lechugas, se nota el verdor de la esperanza en una alimentación casi natural.</p> <p>Se percibe en su “textura” ser productos naturales, entre los más destacados tenemos: Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>) , Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>).</p> <p>Entre las plantas que adornan el jardín de doña Ana Margarita, tenemos: Ataco(<i>Amaranthus quitoense</i>), Cedrón (<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla(<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Malva (<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>) Ají (<i>Capsicum anun</i>) Capulí (<i>Prunus serotina subsp</i>), Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Mortiño (<i>Solanum nigrum</i>), Poléo (<i>Mitostaquis mollis</i>),Verbena (<i>Verbena litoralis</i>), Sábila (<i>Aloe vera</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Hierba Luisa (<i>Cymbopogon citratus</i>), Menta (<i>Mentha pulegium</i>),Ortiga (<i>Urtica dioica</i>), Menta (<i>Mentha pulegium L.</i></p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Todos nosotros teníamos fechas fijas para sembrar, de vez en cuando algunos nos adelantábamos uno o dos días máximos por falta de yuntas.</p> <p>Las mejores siembras de maíz fueron las de San Miguel (29 de septiembre); También la de San Mateo; la siembra de las Merceditas también se daba muy bien, acota.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Antes no abonábamos mucho la tierra, èsta era fértil, daba buenas sementeras de maíz. Íbamos al cerro a pastar al ganado, tarde traíamos a las picotas y la majada botaba a la pamba para luego arar.</p> <p><b>b.</b> Sembraba toda la vida la chacra, coles chauchas, cebollas, ajos. Tenía cuyes, borregos y ganado para que abonen el suelo.</p> <p><b>c.</b> También en la hacienda hacían grandes montones de abono, botaban agua para que pudra y así poder sembrar y cosechar y luego en mulas y espaldas ir a dejar los granos en el granero del patrón.</p> <p>No utilizo químicos porque soy pobre, solo con guanito de</p>

	<p>mis animales abono el suelo, todo lo que ud ve en mi terrenito es natural. Vendo pocas verduras, cebollas, col chaucha, ajos, el año entero.</p> <p><b>d. El riego.</b> Antiguamente nunca regábamos. La humedad del suelo era suficiente para que madure la chacra. Después de cada siembra hacíamos con la yunta varias rayas para recoger el agua y poder mandar luego a la quebrada.</p> <p><b>e. Instrumentos o herramientas.</b> Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con pico. Al menos las hortalizas no se pueden cultivar arando con máquina ya que se vuelve chamboso. Casi todos teníamos los instrumentos de labranza que era un arado, reja, yugo, garrocha y las coyondas.</p> <p><b>f. La participación social.</b> Yo desde la catequesis organizaba mingas para sembrar plantas en los caminos, en las alturas, en las fuentes de agua.</p> <p>Antiguamente todos los adelantos del barrio se efectuaron mediante mingas donde se compartía alimentos y bebidas como la chicha de maíz.</p> <p><b>g. La siembra.</b> La siembra era en la pampa grande de la hacienda; todos sembraban el maíz y fréjol, a los que se añadía cashiles de arveja, cebada y haba. La papa CHÍO o papa chacra, era abundante al igual que el zambo. Sembraban entre 6, 8 hasta 10 yuntas.</p> <p>El mayoral (manda más) regaba el poroto, mientras los trabajadores uncían las yuntas. Sembrábamos el maíz, tres a cuatro maíces por botada. La primera raya botábamos el maíz la segunda que tapaba, sacudíamos la hierba; luego sembrábamos la tercera raya.</p> <p><b>h. El aporque.</b> Primero era la deshierba cuando la chacra tenía tres hojas y el aporque era para enterrar la planta.</p> <p><b>i. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y fréjol era abundante, 20 tarros al año yo cosechaba de mi terreno. Antes yo guardaba el maíz con pucón en el alto de la casa.</p> <p><b>j. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Antes no había enfermedades como ahora. Vino las babosas que comía toda la semilla de lechuga, col, alfalfa.</p>
--	---

	<p>Matamos a las babozas con cal durante la noche, ya que salen a comer las hortalizas. <i>“A mis vecinos siempre les hablo que no debemos poner químicos en el suelo, contamina el agua, el suelo y luego termina dañando, porque el suelo se cansa”</i>.</p> <p><b>k. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> La semilla de maíz y frèjol era criolla; todos guardábamos el maíz y frèjol para la semilla en tinajas de barro; nunca polillaba.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Nunca sembrar, desherrar, ni cosechar en luna tierna ya que pudre todo el grano decían los mayores.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Aquí en el cerro las ranas anuncian la lluvia; ellas necesitan de agua para vivir. Aquí siempre pasa paramando; no se necesita mucho agua para sembrar. Los terrenos son húmedos.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Para las aradas, cruce, deshierre y aporque nunca faltaba a mis padres la tinaja de chicha de jora. Cuando matábamos chanco, cecinaba la carne y mezclando con ajo molido y sal, colgaba en una soga para que seque y duraba casi dos meses; era rica la carne. Todo molíamos en la piedra: maíz, jora, ají, choclo, sal y todo mismo, era muy sabroso la comida. Las fiestas era el carnaval donde íbamos donde los vecinos o a veces donde la familia.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Nosotros era el trabajo y nada más.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> La ceniza caliente fruto de quemar romero, ramos, incienso era bueno para alejar las tempestades con granizo.. Para el mal aire es bueno limpiar con poleo, guando, ruda, chilca y luego soplar con trago puro.</p>
CONCLUSIONES	<p>- Un terreno bien abonado asegura una buena cosecha de maíz, que es lo que necesitamos para vivir. Los animales son muy útiles para abonar el suelo.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Seguir sembrando la chacra porque ella nos mantiene.</p>

## GRANJA N. 24. PAULA LORENZA PILLCO

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Doña Paula Lorenza Pillco es de unos 8000 metros cuadrados, ubicado en el sector el Cañaro de la parroquia San Joaquín. Esta ubicada a tres cuadras del pequeño centro poblado, propiedad ligeramente inclinada, con gran cantidad de árboles de capulí. Suelo con una vocación para cultivo de maíz, pasto ryegrass y pasto azul. También se observa entre el maizal algunas hortalizas totalmente agroecológicas como col chaucha, cebolla paiteña y algunas plantas de habas. Suelo con gran cantidad de materia orgánica con una textura especial para cualquier cultivo. Es una granja integral familiar; manifiesta que cultiva arveja; trabaja con sus dos hijas. Ella está completamente imposibilitada de hacerlo por su estado de salud. En la propiedad sobresale el maíz y fréjol, con una abundancia de plantas medicinales.

Dentro de la presente investigación es también una chacra sostenible; posee cientos de población vegetal la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001). Los árboles frutales y forestales se encuentran en linderos, como cortinas rompe viento, los frutales dispersos en la propiedad, especialmente capulí.

DATOS	
PROPIETARIO	PAULA LORENZA PILLCO PILLCO Cañaro Alto
EDAD	85 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Cañaro importante barrio de la parroquia San Joaquín. caracterizada por haber sido grandes haciendas en la antigüedad. Es una zona rica en recursos hídricos y una corta zona vegetal.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Como muchos pobladores del sector Cañaro, también ella junto a sus padres y abuelos trabajaban para la hacienda LAS CARMELITAS, donde preparaban grandes extensiones de tierra para cultivar desde el mes de agosto, iniciando primeramente con la barbechada, la cruzada y en la tercera realizaban la siembra.</p> <p>Vive con sus dos hijas y tres nietos, que le ofrecen el cuidado respectivo. Viuda de muchos años, vive solo de lo que la chacra le puede brindar y el trabajo de su hija menor que tejiendo sombreros logra sostener la familia.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Mujer de amplios conocimientos ancestrales. Manifiesta que desde niña ya trabajaba cuidando las pampas de arveja, trigo, cebada, quinua en propiedades de vecinos y patrones, quienes le pagaban en grano y pocas veces en dinero. Toda su sabiduría lo fue acumulando de sus prácticas diarias en la siembra de maíz, fréjol, arveja, melloco rojo, quinua y el pastoreo de animales como vacas y ovejas.</p> <p>Todo aprendí de mis padres y abuelos que trabajaban con mucho entusiasmo la tierra que es muy generosa; la vida misma para el campesino.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> El trabajo en el campo, tarde y mañana con los animales, sacando troncos, cortando hierba, cargando leña, esa es la vida del campo. Nunca fui a la escuela, apenas puedo poner la huella. Soy agricultor por vocación, debido a mi edad y enfermedad ya no trabajo, todo hacn mi hija y nietos. También sé tejer sombrero, pero pagan 3 dólares por cada sombrero.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es lo que la tierra da gracias a nuestro trabajo, sin trabajar no existe nada. Todo nos daba la agricultura señala; tengo ganado, cuyes, chanchos y gallinas.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Toda su vida ha sembrado maíz y fréjol. Pero además siembra cashiles de arveja, cebada, sambos y detrás de la casa muchas especies de plantas medicinales (malva blanca, toronjil, manzanilla, ataco).</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La propiedad Doña, Paula Lorenza Pillco, (acompañada de su hija Doña María Carmen Pillco), es una verdadera chacra; tiene su terreno una verdadera cubierta de vegetales, la mayor parte benéficos y sembrados por ella en la mitad de la chacra o al filo de la misma. A simple vista detectamos: maíz y fréjol, achoccha, hierba como reygrass, alfalfa, tomate, habas, coles chauchas, lechugas, mientras sus hijas y nietas tejen el sombrero de paja toquilla.</p> <p>Observamos: Zanahoria (<i>Arracacia xanthorriza</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Espinaca(<i>Spinacea oleracea</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>),</p>

	<p>Calabazas(<i>Curcubita Maxima</i>), Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L). Entre las plantas que circundan la casa de doña Paula: tenemos: Ataco(<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Cedrón(<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla(<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil(<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Malva(<i>Lavatera arbórea</i>), Chamburo(<i>Carica pentagona</i>) Ají(<i>Capsicum anun</i>), Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Poléo (<i>Mitostaqis mollis</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Hierba Luisa(<i>Cymbopogon citratus</i>), Menta(<i>Mentha pulegium</i>),Tilo (<i>Sambucus nigra</i>). Todo es natural, para mantener a mi familia(hijas y nietos); lo que sobra llevamos al mercado.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> En cuanto el calendario de la producción del maíz, se mantiene hasta la actualidad, comprendidos entre los meses de septiembre a noviembre de acuerdo a la ubicación geográfica. En mayo cosechábamos los choclos de las partes más malas y sembraba alverja para componer el suelo.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Limpiaba los cuyeros y botaba el abono en la pampa. En las picotas siempre sembraba papas, zapallo, zambos. Cuando florecía el maíz, cojíamos la llaca(hojas maduras) para el ganado, cuyes y luego teníamos mucho abono de cuy para la pampa y picotas con mcho abono. Cuando cojíamos las llacas se limpiaba la chacra y engrosaba.</p> <p><b>b. El riego.</b> La propiedad está junto a una gran quebrada de agua limpia, pero no riego. Mis plantas no necesitan riego. Cuando siembro con el balde pongo agua y eso es suficiente. En la propiedad tres drenes desembocan en la quebrada.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> El arado, yugo, garrocha era para la yunta. En el yugo se ponía una cinta roja para que no caiga el mal humor de la gente a los toros. Todos arábamos con la yunta. Solo en los cantos se sembraba con barreta. Después apareció el pico y últimamente la pala.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Antiguamente todos los caminos eran compuesetos con el Sr. Teniente. Recuerdo alguna vez nos brindaban arina de maíz, aceite a los que íbamos a la minga. En la agricultura casi todos deshierbamos con mingas o cambia manos.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Cuando el terreno estaba listo y llegaba la fecha, todos madrugábamos a dar de comer a las yuntas. Los</p>

	<p>que sabían regaban el fréjol con la mano. A las ocho se uncía a la yunta y cojedor y cejador sembrábamos el maíz. “<i>Papá decía que hay que poner cashiles de arveja, trigo, cebada y haba</i>”. La cebada y el trigo era para los animales y los granos para los pájaros, para que no ataquen al maíz. Al siguiente día con un palito sembraba pepas de sambo, limeños, zapallos en los terrenos más buenos.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Papá nos decía que para que las papas sean abundantes había que aporcar bien la planta para que las raíces crezcan rápido y la planta engroce. A veces poníamos puñados de abono de ganado en las papás y la cosecha era abundante. El maíz también es de aporcar, crece más rápido y las mazorcas son grandes y sanas.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha de las papas hacíamos con yunta y a veces con palos. Hacíamos grandes montones de papa y tarde recogíamos en talegos de yute para vender. El maíz y fréjol también luego de cosechar íbamos cargando a espalda y caballos a dejar en los graneros del patrón que era en San Joaquín.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Nunca he fumigado ni el maíz, ni mis verduras; todo es natural, porque las fumigaciones es malo, es venenoso. Nuestros productos son pequeños, pero natural. El sabor es natural y muy agradable. De vez en cuando lanchaba el poroto. El maíz nunca lanchaba. Desde que abonamos el terreno aparecieron las babosas que come las plantas de col.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Después de la cosecha lo primero era de escoger la semilla de poroto y de maíz. El poroto poníamos en talegos de yute y con un palo golpeamos para que se descascare. Luego recogíamos y escogíamos los granos más gruesos y guardaba en ollas de barro. Igual el maíz se guardaba en tinajas de barro. Tengo 60 años mi propia semilla de maíz y fréjol</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, y el lavado de ropa. Si sembramos en luna tierna florece muy temprano, el maíz varilla y se debilita, se rompe con el viento. El sol era el único que nos ayudaba para calcular el tiempo.</p> <p>Lo más fácil era calcular las doce, cuando la sombra llegaba a la gotera de la casa, era hora de ir a comer, relata, desde su silla, ya que estuvo muy enferma.</p>

	<p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Los sapos saben hacer bulla cuando va a llover, creo que el agua les hace falta. Nada más cuando Dios quiere dar las aguas, nos da.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Lo tradicional en las fiestas y especialmente en las tareas agrícolas era la chicha de jora molida en la piedra. La pepa de zambo con papa es mi golosina. Antes siempre se mataba chanco y se invitaba a la vecindad y familia. Para la siembra todos los años engordo cuyes y gallinas para dar de comer a los trabajadores y familiares.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Con nuestros padres no había juegos como ahora.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> En el pilar de la casa encontramos una corona de ramos benditos con romero amarrados con una piola, junto a un cricifijo, para que no entre el diablo. También curaba el dolor de muela con unto de cerdo y hoja de nabo, era bueno para calmar el dolor. Siempre ha tenido el guando en la casa, ya que junto con la ruda se cura el espanto y se protege de que alguien le haga la maldad. Era efectivo señala, curar del ojo tanto a los niños y al ganando: ruda, más carbón y un diente de ajo. Curaba de los nervios con infusiones de toronjil y pena pena. El cólico curaba con agua de manzanilla con pelo de choclo y cáscara de naranja; para el mal aire tomaba toronjil con bicarbonato de sodio.</p> <p>Cuando tengo animales utilizo del estiercol seco para abonar el suelo y a veces dejo que entren los animales a comer los restrojos y las gallinas a comer las plagas después que haya cosechado. El humo es tan bueno para controlar las heladas, pero también he utilizado ceniza caliente. Para las tempestades no hay mejor cosa que rezar y producir humo de ramos benditos con romero. Eso en la casa de una persona no debe faltar. Profunda fe y esperanza en la siembra de santa Teresita, todos casi sembramos en Santa Teresita, nadie se atraza.</p>
CONCLUSIONES	<p>- A su edad Doña Paula es una enamorada de su tierra, porque nunca vendió su lote, tomó la decisión de dejar el terreno por sus hijas, para que tengan donde vivir, sembrar y comer.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Respetar a nuestra madre tierra porque nosotros somos parte de ella.</p>

## GRANJA N. 25. ROSA PILLCO

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Doña Rosa Pillco es pequeña, quizá unos 3000 metros cuadrados. Pero, “*tengo en el cerro también*” nos dice. Sus hijos y vecinos le ayudan a cultivar; tiene serios problemas del oído, su hija María nos ayuda esclarecer ciertos conceptos.

Trabaja su terreno gracias a la ayuda de sus hijos, y en ocasiones de sus vecinos; cultiva únicamente maíz y unas pocas hortalizas como col chaucha, lechugas y cebolla paiteña.

Tiene varios árboles frutales en su propiedad (durazno, capulí y manzanas). Los árboles forestales como eucalipto se encuentran en los linderos de la propiedad como cortinas rompen viento.

Si tiene rasgos huerta agroecológicos, posee cientos de población vegetal con hierbas útiles como raygrass, la misma que aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	ROSA PILLCO. CAÑARO BAJO
EDAD	80 Años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Cañaro es un barrio de la parroquia San Joaquín muy próspero por su agricultura tradicional; se pueden observar algunas chacras de campesinos oriundos que poseen dos tipos de cultivos; Cultivos de la parte baja y cultivos de altura.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> La familia de Doña Rosa eran trabajadores de hacienda. Agricultores por siempre, como obreros agrícolas, y sembrando su propia tierra. Trabajó unos sesenta y cuatro años en agricultura, es lo único que sabía hacer.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Nuestro oficio es la agricultura, no tenemos ni sabemos otra cosa. Desde niños nos hemos ganado la vida en el campo. Hemos trabajado y aprendido la agricultura de nuestros antepasados.</p> <p>Primero hacíamos el desmonte con hacha, sacábamos los troncos con barreta y sembraba habas y avena. Luego ya quedaba listo el suelo para el maíz, esto en el cerro. No había el pico ni la pala todo era con barreta, especialmente la sacada de los troncos. Luego entraba la yunta.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Mi familia era pobre, mi papá ganaba dinero cogiendo yunta, arando, desmontando, haciendo parba de calcha, cuidando ganado a medias. Para la deshierba siempre hacíamos mingas o cambia manos.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> Todos somos chacareros, porque es la única actividad que sabemos hacer. Nuestra vida ha sido siempre sembrar y cosechar el maíz, fréjol, papa chíó, mellocos, nabos, sambos. Tenía pocos cuyes, no más de veinte. Cuando me casé tenía ya una vaca con leche.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> En su domicilio la propiedad es pequeña, todo cultivado de maíz. Su terreno tiene una ligera inclinación. <i>“Siempre he sembrado maíz y fréjol, pero cada año siembro una melguita de arveja en las picotas sembramos; pero nunca en el mismo lugar, siempre vamos cambiando el lugar para la arveja”.</i></p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> La pampa de Rosa Pillco es una chacra. Encontramos un pequeño cuyero, muchas gallinas criollas, tres ovejas, animales domésticos y al entorno de su casa gran cantidad de plantas medicinales y aromáticas.</p> <p>Su terreno está lleno de maíz y fréjol. Pero también existe achoccha, reygrass, habas, coles chauchas, lechugas.</p> <p>Se percibe en su “textura” ser productos naturales, entre los más destacados tenemos: Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>), Claveles (<i>Dianthus caryophyllus</i>), Chamburo (<i>Carica pentagona</i>) Ají (<i>Capsicum anun</i>) Capulí (<i>Prunus serotina subsp</i>), Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), y Ortiga (<i>Urtica dioica</i>).</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Las mejores siembras de maíz fueron las de San Miguel (29 de septiembre); la siembra de las Merceditas también se daba muy bien, acota También tenemos por costumbre adelantar la siembra un pedacito para tener productos para la Semana Santa, especialmente choclos, porotos, sambos y zapallos.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos.</b> Toda la vida utilizó el abono de cuy y de ganado para abonar la chacra, ahora sus hijos y yerno utiliza abono de pollo.</p> <p>Yo digo a mis hijos que no pongan abono químico porque el terreno se acostumbra y después se cansa. Cuando sacudían la mala hierba hacía unos pilos grandes y lo podrían unos dos meses y luego botaba en la pampa para sembrar alguna hortaliza o papas. Toda mi vida he tenido animales para el abono.</p> <p><b>b. El riego.</b> No he tenido riego, el maíz no es de regar, solo con el riego de Dios es suficiente.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> La barreta y la yunta. Barreta y machete siempre son las herramientas que se tiene en el cerro. Ahora rompemos las chambas con azadón, antes era con un buen palo.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Antiguamente se hacían mingas para componer los caminos, especialmente en el cerro. También las reuniones de la comunidad para trabajar por el agua.</p> <p><b>e. La siembra.</b> Al inicio no tenían yunta porque eran muy pobres, entonces el papá lo obligaba a trabajar con barreta y lampa. Se cosechaba en abundancia el maíz y el fréjol, duraba para el año y restaba. Sembraba en melgas (pedazos o hileras grandes de maíz y fréjol), habas, y a veces cashiles de cebada y trigo y arveja. Todos sembraban el maíz y fréjol.</p> <p>En Quinaloma sembraban mis parientes quinua, era muy buena la producción. El maíz siempre se sembraba con cebada., trigo o avena. En la parte baja el CHÍO o papa chacra era abundante; igualmente el zambo. Sembrábamos el maíz, tres a cuatro granos en la raya. El poroto regaba el más entendido calculando lo que se puede trabajar con la yunta.</p>

	<p><b>f. El aporque.</b> La agricultura es de mucho empeño o afán. A los veinte días se deshiera s y el aporque era para cubrir el asiento de la mata de maíz con bastante tierra para que la planta resista el viento.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha del maíz y fréjol era abundante, había matas hasta con tres mazorcas grandes. A veces se desojaba en pie, pero en ocasiones se calchaba para luego desojar. Yo también tenía la costumbre de guardar el maíz con pucón en el alto de la casa.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Mis hijos ahora fumigan hasta en el cerro. Antes no había enfermedades. La lancha caía en el fréjol, nada más. A mis vecinos siempre les hablo que no debemos fumigar poner químicos porque quema el suelo.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Para la semilla en todo se escoje el menor grano. La semilla de maíz y fréjol conservo más de cincuenta años.</p> <p>Todos los campesinos guardábamos el maíz y fréjol para la semilla en tinajas de barro; nunca polillaba.</p> <p>Cuando nos faltaba el maíz para las aves o para el mote compraba, pero el maíz de semilla jamás se tocaba.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> Nunca sembrar, deshierbar, ni cosechar en luna tierna ya que pudre todo el grano decían los mayores.</p> <p>Mi papá jamás cortaba los árboles para madera, polilla en seguida. <i>“Mi mamá me enseñó que la ropa buena, jamás se debe lavar en luna tierna, entra la polilla”.</i></p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Cuando va a llover el cielo se vuelve negro, vientos fuertes y los truenos.</p> <p>Decían mis papás que cuando se va iniciar el invierno siempre venían las garzas de la costa.</p> <p>Para la cosecha veíamos que cuando los nidos de los chirotes quedaban vacíos el maíz está casi seco.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Teníamos en la comunidad y en la casa la costumbre de que la olla de mote y fréjol nunca falte.</p>

	<p>Para la siembra y deshierba y otras actividades lo primero era las tinajas d chicha de maíz que se tomaba como agua para la sed.</p> <p>También para la siembra del maíz tanto las familias y los vecinos tenemos por costumbre engordar cuyes, gallinas para brindar el almuerzo y en veces la merienda a los “mingados”.</p> <p>Una golosina era la leche calostro, las coladas de maíz con leche; mote con quesillo se convidaba cuando los vecinos nos visitaban. La pepa, el maíz, la cebada, el trigo molíamos en la piedra.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> A veces jugaba buscando nidos de pájaros para comer, era una alegría encontrar nidos con pajaritos.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Para que el maíz no se tienda en el suelo por acción de los vientos, poníamos palos. Cuando el fréjol cargaba bastante a veces viraba la chacra, entonces para ayudar a soportar el peso había que ayudar con palos, dice.</p> <p>La ceniza caliente era buena para alejar las tempestades con granizo. Cojía una lavacara vieja y ponía carbón encendido con hojas de ramos benditos, romero y a veces incienso y salía tras de la casa para humear.</p> <p><i>“Las mejores siembras de maíz fueron las de San Miguel (29 de septiembre); la siembra de las Merceditas también se daba muy bien”,</i> acota. Brindar en todas las actividades agrícolas y fiestas el popular mishki tullitu (dulce de hueso).</p> <p>No utilizo químicos porque soy pobre, solo con guanito de mis animales abono el suelo, todo lo que ud ve en mi terrenito es natural. El secreto para una buena cosecha es poner bastante abono orgánico.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El abono de animales domésticos es eficaz para que la chacra desarrolle y se tenga una buena cosecha.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidemos el campo, porque allí se siembran los alimentos para la ciudad.</li> <li>- En el campo no hay hambre, solo el ocioso sufre.</li> </ul>

## GRANJA N. 26. JOSÉ SARAGURO HUERTA

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor José Saraguro se ubica en el sector Barabón Grande de la parroquia San Joaquín en una extensión de 2000 metros cuadrados, la mitad plano y lo demás con una ligera inclinación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica.

Es una granja familiar detrás de la casa se ubica el maíz y en la parte posterior se cultivan las distintas hortalizas, distribuidos de acuerdo al criterio de don José.

Pocos árboles de sauce se encuentran en linderos, corlos tinas como una especie de cortina rompe viento, los frutales como duraznos y chamburos están detrás de la casa, algo dispersos en la granja. Al lindero de la parcela se encuentra una sequia para drenar el agua lluvia que cae de la parte alta y baja a depositar en el río Yanuncay. Como las demás sementeras de Barabón Grande, la Inmaculada y San José, se caracterizan por tener gran cantidad de vegetales entre los sembríos de chacra.

En la propiedad de Don José encontramos las hortalizas descritas, más la chacra acompañada de cashiles de arveja, cebada y trigo. Tiene la chacra de este personaje de Barabón muchos rasgos agroecológicos lo que a decir de los entendidos aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005). Posee un sistema con una alta diversidad de especies y un suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que prevenga las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	JOSÉ AGUSTÍN SARAGURO HUERTA. BARABÓN GRANDE
EDAD	76 años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del sector San José de la parroquia San Joaquín. Antiguamente como no había escuela no pude estudiar, todos fuimos chacareros, trabajábamos la mañana y tarde con el ganado y entre el día en la agricultura. La característica de nuestro barrio es que somos unidos y solidarios en todo momento con familiares y vecinos.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Desde niño trabajaba junto a su padre en la hacienda del Sacerdote Serrano Abad en San Joaquín sembrando maíz y fréjol; trabajo que se prolongó por 25 años. Mantenía a mi familia con la cosecha de maíz y</p>

	<p>fréjol, el exedente vendía a 1 sucre el tarro (seis galones), comíamos todas las bendiciones que producía la chacra. Sus abuelos, suegros, padres y hermanos fueron agricultores, cultivaban sus propias tierras ya que no había terrenos comunales.</p> <p>Luego pasé a trabajar en la hacienda de Doña Corina Farfán y allí conocí la presencia de los pulgones ya que abonaba con el abono que nos daba el Municipio de Cuenca. El Municipio preparaba el abono para darnos a nosotros, llevaba a unas grandes aboneras donde hacían podrir por dos meses y nos daban para pongamos un puñadito en cada mata.</p> <p><b>e. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Antes no había egoísmos, los mayores enseñaban a trabajar la tierra a los renacientes, incluso se enseñaba con mucho rigor. Yo trabajé con toda mi familia; suegros papás, vecinos y casi todos teníamos la misma forma de cultivar. Algunas familias trabajaban despacio para aporcar bastante</p> <p><b>f. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Fui trabajador desde niño, tenía bajo mi cuidado los cuyes, las gallinas, patos. Para ir a la escuela tenía que dejar alimentando a todos; cuando regresaba de la escuela también volvía a ciudarlos. Nuestra vida con mi esposa e hijos siempre fue la agricultura.</p> <p>Toda la comunidad trabajaba la tierra para asegurar la alimentación de la familia. En el campo no faltaba nunca el maíz, fréjol, habas, zhicamas, ocas, nabos, sambos, zapallos, limeños y mellocos. Ahora a veces nos toca comprar la tierra ya no produce como antes.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> El chacarero bueno es aquel que tiene de todo. Una buena cementera de maíz, arveja, cebada, vaca con leche, animales como caballos, aves y cutes, porque todo sirve. Cuando uno no tiene dinero coge cualquier animalito, vende y satisface la necesidad. La chacra es todo para nosotros.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> La huerta de hortalizas del Señor Saraguro Huerta es pequeña; quizá unos 2000 metros cuadrados donde abunda grandes repollos de col chaucha, lechugas, coliflores, acelgas de semilla propia. La col chaucha tengo desde unos 20 años atrás, basta con sembrar un retoñito, dice.</p>

	<p>Sembraba el maíz junto al fréjol porque el fréjol se envuelve en el maíz y el trabajo de poner palos es menor. La papa CHÍO o papa chacra era abundante y crecía junto al maíz. Todo el tiempo siembro por lo menos una melguita de arveja. A veces siguiendo los cantos, aunque es malo porque comen los pájaros.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Nuestros padres cada año tenían por costumbre dejar un buen pedazo para potrero o para poner a los animales, luego de abonar sembraba arveja con avena y cebada para el ganado.</p> <p>Cada año quedaba botado un buen pedazo para ir rotando los cultivos según las necesidades. El terreno está cubierto de variedad de plantas y sembríos. Las tres cuartas partes de su propiedad esta llena d rastrojo para el ganado, el resto está con algunas especies sembradas a decir de su dueño de acuerdo a las necesidades de la familia.</p> <p>La huerta de hortalizas del Sr. Saraguro es familiar, destacan pocas lechugas, coliflor, coles, cebollas paiteña. Únicamente es para la familia de tres 5 miembros, señala.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Hasta hace unos diez años todos coincidíamos con el mismo calendario agrícola. Ahora la gente se adelanta o retrasa la siembra del maíz.</p> <p>Otros tienen otras semillas de tres meses, siembran dos veces al año. Pero antiguamente el maíz se sembraba en los meses de septiembre a noviembre y junio, julio la cosecha, de acuerdo a la ubicación geográfica.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Utilizaban en las dos haciendas donde trabajaban gran cantidad de abono, especialmente de ganado y caballo. Se recogía el abono seco de los potreros y se hacía montones y luego de dos meses aproximadamente se lo polveaba con un palo.</p> <p>Luego de convertir en polvo el abono esparcía en el suelo para la siembra de todos los productos. Solo utilizaba abonos orgánicos, también como había bastante ganado se aprovechaba las picotas donde sembraba habs y papas y la cosecha era abundante para los patrones.</p>

	<p>En mi terreno nunca puse ese abono, solo he trabajado con abono de cuy; mi secreto es hacer secar 15 días el abono, luego quemo las puzhas que no se han podrido y secado y procedo a regar por toda la pampa, la producción es bastante hasta ahora. Mi abono es muy bueno.</p> <p>También recojo el abono del ganado, a veces incluso cojo del camino y hago secar unos dos a tres meses luego golpeo con un palo hasta que se haga polvo, y luego tengo un abono muy bueno.</p> <p>El abono de gallina que se compra es malo, puro viruta. Todos teníamos en enero achojcha, melloco rojo, nabo de chacra, coles chauchas, cebollas. <i>“Todo sano y rico. Nunca me he enfermado, pero ya estoy viejo”</i>, manifiesta.</p> <p><b>b. El riego.</b> Nuestros terrenos jamás han necesitado de riego, ahora yo si riego las hotalizas con agua de una vertiente que pasa junto a mi posición. Su propiedad es una hermosa planicie donde está sembrado el maíz y frèjol.</p> <p>En la prte ligeramente inclinada està el huerto horticola, dividida por dos acequias laterales, que desembocan en la via principal; cada vez que sembramos el maizito hacemos las acequias para que el agua no arrastre el suelo.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Para arar tenía una buena yunta. Tengo tres yugos y dos arados; los mismos que utilizaban mis abuelos y suegros hace unos 60 años. La lampa, barreta, reja, palos finos de guagal para sembrar y virar las chambas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Cuando èramos jóvenes la carretera, caminos, la capilla, puentes hicimos mediante mingas. Se ha perdido también costumbres valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración, estudio; se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad.</p> <p><b>e. La siembra.</b> En la parte alta sembraba el 24 de septiembre y el 15 de octubre en la parte baja. Algunas veces sembraba hasta en noviembre para poder tener los pargos para las tortillas y el maíz choclo. Yo sembraba atrás de la yunta, botando tres granos de maíz.</p> <p>Mi papá era un excelente regador de frèjol con la mano, esparcía el grano en forma pareja en el suelo y yo el maíz lo</p>
--	--

	<p>depositaba en la raya. La chacra era robusta y siempre estaba acompañada de cashiles de arveja, cebada, todos tipos de trigo. La cebada y a veces el trigo cortaba para las bestias, lo demás maduraban bien.</p> <p>También en los lugares como laderas sembraba con pico y lampa, y poníamos sobre la semilla un buen puñado de abono fino.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Tanto la deshierba y el aporque o segunda mano se realizaba bajo el sistema de mingas (apoyo del trabajo entre familiares y vecinos de la comunidad, intercambios de mano de obra). La primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, la segunda se hace poniendo bastante tierra alrededor de la mata de maíz o papa para que abunde la raíz.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha hacíamos en canastas enormes, hacíamos secar bien la mazorca para luego con la familia desgranar y guardar en sacos y tinajas grandes. Todos los cuartos eran llenos de maíz. Para la siembra se guardaba los mejores granos, los más brillocitos se guardaba en las tinajas de barro.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> A En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas, como la papa, por lo que no había la necesidad de utilizar pesticidas. Yo recogía el abono de caballo ya que mezclando con tierra blanca servía para pañetar las casas, sin embargo yo nunca fumigo.</p> <p><b>i.</b> La gente en Cuenca me pregunta de dónde son estas lechugas, el maíz, la cebolla y el culantro, yo digo soy de barabón Grande, la gente me compra a mi primerito. Ahora que estoy viejo solo siembro 2 almito (6 galones). Como y vendo mis granitos y hortalizas.</p> <p><b>j. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Pude observar un saco enorme con granos de maíz muy grandes y brillosos. Tengo bastante semilla, clasificábamos las mazorcas, las mejores se hacían semillas y el resto se guardaba para cocinar. Todo agricultor tenía su propia semilla, caso contrario los vecinos regalaban o vendían.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la cosecha, ya que al sembrar en</p>

	<p>luna tierna la chacra crece delgada y el viento lo vira. Siempre tenemos que dejar pasar la luna tierna. Cuando se siembra la lechuga en luna tierna las lechugas florecen.</p> <p><b>b.</b> Para calcular el tiempo siempre se miraba al sol. También veíamos la hora a través de su propia sombra a través del sol, a través de la sombra de la casa.</p> <p><b>c. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno.</p> <p><b>d. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> Toda fiesta de Maria Auxiliadora era con vísperas, música, cohetes, escaramuza y bastante comida, especialmente el cuy, el borrego. A todas estas comidas nunca faltaba los cántaros y tinajas de chicha que llevaban la gente para la ocasión. En la siembra también se brindaba cuy con papas y algunas familias daban hasta gallina criolla. Yo siempre he organizado fiestas religiosas.</p> <p><b>e. Juegos y aspectos lúdicos.</b> No también hemos jugado a nada.</p> <p><b>f. Mitos, leyendas y creencias.</b> Curaba a sus hijos y vecinos del mal viento con poleo; ara el espanto es muy buena la santa María. El mal humor yo curaba con aceite de bacalao blanco, con chulco molido y sábila, con este remedio los animales se curaban y se volvían bien gordos. En un tiesto se ponía romero, ramos benditos e incienso y se ponía tras de la casa y las tempestades se iban. Sembrar junto a la casa plantas de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>) como vegetal protector de malas energías tanto para animales y personas. Todos mis hortalizas, maíz y todo lo que siembro madura con la fuerza d la tierra.</p> <p>Yo cambio la semilla cada tres años. Voy a Paute a comprar maíz para semilla y la cosecha es buena. Todos en San Joaquín utilizan líquido para fumigar y abono de gallina, allí creo que vienen las enfermedades.</p>
CONCLUSIONES	<p>- Tenemos que conservar nuestra tierra. Se ve que es difícil recuperar los suelos. Los abonos químicos no son la solución, se pensó que sí podían ayudar pero se queman los suelos.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Nosotros los mayores tenemos que enseñar a nuestros hijos, nietos a cuidar la naturaleza. Que nuestros hijos y renacientes amen el trabajo en el campo, porque ya nadie quiere trabajar; eso nos preocupa.</p>

## GRANJA N. 27. RUBÉN GÓMEZ

### ANTECEDENTES.

La propiedad del Señor Rubén Gómez, se ubica en el sector de Balzay Alto, de la parroquia San Joaquín en una extensión de 10000 metros cuadrados, suelo totalmente plano, fértil, con una vocación para cultivo de hortalizas debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica y un sistema de riego por micro aspersion. Es un huerto hortícola de corte empresarial, trabaja con obreros hortícolas oriundos de San José de Raranga.

El Señor Gómez cultiva básicamente brócoli, col, lechuga y coliflor. Siembra una pequeña parcela de maíz asociado con fréjol. A los linderos se observa gran cantidad de plantas de pencas dispuestas en filas, lo que permite que la propiedad tenga una especie de cerramiento natural y cortina rompe vientos. En la huerta existen gran cantidad de cultivo de achira, se venden las hojas a los restaurantes para los tamales, tengo que entregar cientos de hojas por semana, manifiesta.

También existe una huerta de árboles de tomate en producción. La parcela misma está distribuida por pequeñas hileras de hortalizas, no hago asociación porque el suelo se pelmasa al cosechar el cebollín, nabo o rábanos. Nunca aconsejo asociar los cultivos. A los costados de la propiedad siempre tenemos acelga porque es plata para todas la semana; botamos gran cantidad de úrea y la acelga crece rápido para el mercado. Tenemos gran cantidad de agua limpia para regar los cultivos, es una obra de la Prefectura de Azuay y la Junta Parroquial.

No ve esperanza de volver a la agroecología, los terrenos no son recuperables, si no abonamos no hay producción, manifiesta. Todos fumigamos, caso contrario se pierde los cultivos. Para mi familia tenemos cultivos de hortalizas más orgánicas, no fumigamos pero si abonamos. Considero de la presente investigación que esta huerta no tiene signos agroecológicos, en lo relacionado a la fertilización, asociación de cultivos y mercado.

Cultiva para abastecer el mercado de Machala y a veces a Guayaquil. Antes mandaba tres camiones al mes de col a Guayaquil, pero ahora máximo va un camión a los dos meses. *“La horticultura del centro del país proporciona toda la hortaliza a Guayaquil, será porque allá los terrenos no necesitan de mucho abono que ueden vender barato, manifiesta algo preocupado”*.

En lo relacionado si existe gran población vegetal en su huerto, la misma que en cierta manera aumenta la eficiencia biológica, preserva la biodiversidad; mantiene la capacidad productiva y de autorregulación del agroecosistema (Iceda, 2005).

Posee un sistema con una alta diversidad de especies vegetales como hierba para cuyes; el suelo biológicamente activo; un sistema que promueve el control natural de plagas, el reciclaje de nutrientes y una alta cobertura del suelo que previene las pérdidas de recursos edáficos (Altieri, 2001).

DATOS	
PROPIETARIO	RUBÉN GÓMEZ BALZAY ALTO
EDAD	80 años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo del sector Balzay de la parroquia San Joaquín. La mayor parte de ciudadanos de San Joaquín somos agricultores y hemos dado fama a nuestra parroquia enviando cada semana 3 a 4 camiones de col a Guayaquil y Machala.</p> <p>Ahora ya no es así, pocos sembramos coles, en Guayaquil prefieren la col de Ambato, eso nos preocupa.</p> <p>Antiguamente con nuestros padres sembraba bastante cebada, arveja, maíz; toda la casa estaba llena de maíz y fréjol.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Actualmente somos cuatro hermanos que estamos dedicados al cultivo intensivo de hortalizas, especialmente para el mercado local y regional.</p> <p>Desde niño trabajaba junto a su padre en la siembra de maíz, fréjol y desde hace treinta y cinco años únicamente hortalizas. Mis hijos todos son profesionales, ninguno trabaja en agricultura, todos ellos tienen buenos puestos.</p> <p>El maíz nunca fue negocio, no da dinero pero sirve para la mantención de la familia todo el año. Las hortalizas dan dinero todas las semanas y ese es el motivo por el cual todos han dejado de cultivar.</p> <p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo hemos aprendido de nuestros padres. Papá a los 8 años ya me enseñó a uncir a la yunta. Papá enseñaba las actividades relacionadas con los hombres y mamá cosas de mujeres a mis hermanas, pero todos trabajamos en la chacra y el cuidado de los animales.</p> <p>Antes no había egoísmos, los mayores enseñaban a trabajar la tierra a los renacientes, incluso se enseñaba con mucho rigor, demostrando enojo cuando no se deshiebaba bien o se aporcaba poco.</p>

	<p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Toda nuestra vida nos hemos dedicado a la siembra de maíz y hace unos 35 años a la horticultura. Junto a mi esposa trabajadores que vinieron desde JIMA, siempre cultivamos la tierra.</p> <p>Al inicio en mi juventud sembraba maíz y fréjol, frutales y pocas hortalizas. El terreno era lleno de piedras, pero desde hace unos 35 años empecé a sembrar col híbrida, entonces hemos sacado toda la piedra a los linderos.</p> <p>Toda la comunidad trabajaba la tierra para asegurar primero la alimentación de la familia y los excedentes para ofertar en el mercado local y en ocasiones para enviar a Guayaquil.</p> <p>Antes en el campo no faltaba nunca el maíz, fréjol, habas, zhicamas, ocas, nabos, sambos, zapallos, limeños y mellocos. Ahora sale más barato comprar los choclos, el fréjol tierno ya que lo nuestro es hortalizas.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra son todos nuestros cultivos con cual uno vive diariamente. Nuestros animales domésticos que se benefician de lo que la tierra nos da. Se decía antes “Yo soy bien chacarero” y era el personaje que tenía de todo en la pampa. Una buena cementera de maíz, arveja, cebada, vaca con leche, animales como caballos, aves, cuyes, hortalizas; porque todo sirve.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> El terreno es propicio para sembrar col, coliflor, lechuga, brócoli, acelga, espinaca, zanahoria, remolacha, cebollín, rábano, ajo, etc. Estas variedades se alternan cada vez según las necesidades del mercado.</p> <p>Actualmente Don Rubén en una Ha, tiene más de 6000 coles híbridas, que es, como se diría, el producto representativo del pueblo. En pequeñas parcelas, Gómez cultiva zanahoria, cebollín, lechuga y tomate de árbol.</p> <p>A tiempo que camina por los sembríos, Rubén arranca un repollo y los muestra orgulloso: “Estas coles son mejores que las de Ambato o Riobamba, muy apetecidas en Guayaquil. Las semillas vienen enlatadas desde Japón”, revela.</p> <p>Los vegetales que más tardan en crecer son las coles, se las cosecha en cuatro meses; el ajo y la zanahoria salen en tres meses. El nabo y el cebollín tienen un ciclo más corto: poco más de un mes.</p>

	<p>Las plagas que más atacan a estas plantas son el viñau, la babosa y el pulgón, que demandan de una a tres fumigadas para desaparecer.</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Antes todos rotábamos los cultivos de maíz y fréjol con la arveja. Pero también dejábamos descansar el suelo 1 año, 2 años para potrero y luego roturábamos para sembrar maíz.</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Bueno, yo no siembro maíz aquí, son 35 años que únicamente siembro hortalizas. Por ejemplo las coles se venden mucho más en carnaval, navidad. En época de clases se vende la lechuga por las papas fritas. Todo los horticultores sembramos de acuerdo a lo que nuestros clientes nos piden. Antes yo sembraba el maíz en septiembre a noviembre y junio, julio la cosecha.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Se recogía el abono seco de los potreros y se hacía montones y luego de dos a tres meses aproximadamente se lo polveaba con un palo, se movía cada quince días y teníamos un abono hecho tierrita.</p> <p>Ese abono se esparcía en el suelo para la siembra de todos los productos. Solo utilizaba abonos orgánicos, también como había bastante ganado se aprovechaba las picotas donde sembraba habs y papas y la cosecha era abundante para los patrones.</p> <p><b>b. El riego.</b> Tenemos todos en San Joaquín especialmente en el centro buena agua para riego, el Consejo Provincial nos ha ayudado a reconstruir los ramales. Para drenar nuestras posesiones hacemos las rayas por la mitad y costado del terreno, se pasaba dos a tres veces la raya, limpiábamos con la lampa para que el agua de la lluvia salga a la sequia grande del camino.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Antes con mingas o solos arábamos con la yunta de bueyes todos los días hasta terminar toda la pampa. Antes había buenas yuntas. Ahora alquilo la yunta para trabajar.</p> <p>La lampa, barreta, reja, garrochas eran nuestras herramientas.</p> <p><b>d. La participación social.</b> Reunimos a la familia en carnaval, en navidad, en alguna misa religiosa y cuando nos convoca la Junta parroquial o el Prefecto vamos a las mingas de la</p>

	<p>comunidad. Siempre la comunidad se reúne en las fiestas de María Auxiliadora para las chamizas, la escaramuza y las invitaciones de los sacerdotes.</p> <p>Se ha perdido también costumbres valores comunitarias como la minga, el cambia mano, la generosidad al compartir los productos de la chacra con la vecindad y la familia; por causa de la migración, estudio; se han perdido las prácticas productivas y alimentarias en la comunidad.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La gente acostumbraba a sembrar un pedazo adelantado para poder vender algunos productos como choclo, fréjol, achochcha, zapallo, limeño para la fanesca de Semana Santa. Pero en ocasiones sembraba hasta noviembre para poder tener los pargos para las tortillas y el maíz choclo.</p> <p>De niño sembraba atrás de la yunta, botando tres y cuatro granos de maíz.</p> <p><b>f. El aporque.</b> La técnica de un campesino es el aporque ya que un trabajo bien hecho garantiza que las raíces tenga espacio a donde crecer y la planta engroce rápido.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La cosecha hacíamos en canastas enormes, hacíamos secar bien la mazorca para luego con la familia desgranar y guardar en sacos y tinajas grandes. Todos los cuartos eran llenos de maíz. Para la siembra se guardaba los mejores granos, los más brillocitos se guardaba en las tinajas de barro o en saquillos de yute.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> A En aquellos tiempos no había muchas plagas y enfermedades que atacaban a las plantas. Ahora todos fumigamos en San Joaquín, nadie quiere perder las siembras. Otros vecinos fumigan hasta tres veces las hortalizas. Yo fumigo solo dos veces par el mercado, para mi cosumo no fumigo.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Escoger la semilla siempre fue una alegría, ya que contaba con la posibilidad de seguir cultivando. La gente decía cuando se preguntaba ¿Qué tal la cosecha?; respondíamos: Por lo menos para la semilla. Todos teníamos nuestra propia semilla de maíz y fréjol. En las hortalizas todo es comprado.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> No creo nada de esas cosas. Mi esposa y mis hermanas si creen entonces ellas toman en cuenta las fases de la luna: para la siembra, el deshierbe, y la</p>

	<p>cosecha, ya que al sembrar en luna tierna la chacra y las hortalizas pudren o se aniquilan.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros y otras aves pero yo digo que vienen de la Costa por el ambre, ya no tienen que comer.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> En todas las fiestas nunca faltaba la buena comida y la chicha de jora. Una bebida se brindaba antes y después de las comidas. Las fiestas de la parroquia antes eran más solidarias, todos colaborábamos con cosas para hacer la comida para las autoridades y la gente.</p> <p>La fiesta de María Auxiliadora en San Joaquín son grandes, todos con devoción y alegría íbamos a las vísperas donde la música, cohetes, escaramuza y bastante comida, nos unía y hacía de nosotros una comunidad unida.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Cuando niño jugaba los trompos, pelota con pie descalzo, la rueda y nada más.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Yo no creo en nada, tengo poca fe y esperanza en el humo de lo que sea, cuando cae las heladas, no hay nada que lo detenga.</p> <p>Nunca he sembrado ninguna planta de floripondio (<i>Brugmansia arbórea</i>) la que tengo ha nacido sola. lo que sé es que curan el mal aire mediante limpias a los niños, eso sí he visto aquí en mi casa. Mis suegros ponían romero, ramos benditos e incienso y colocaba tras de la casa y las tempestades parece que calmaban.</p>
CONCLUSIONES	<p>- La situación de la agricultura cada día es difícil ya que nada produce si abonamos y fumigamos, pero eso daña los suelos, se cansan y después quedan como quemados.</p>
RECOMENDACIONES	<p>- Cuidar la naturaleza caso contrario que será la vida para nuestros nietos de aquí en adelante, a pesar que nadie en la agricultura siembra hoy para perder, pone bastante químico sin importar la salud del consumidor.</p>

## GRANJA 28. ETELVINA ESTHER BERREZUETA

### ANTECEDENTES.

Su huerto hortícola familiar básicamente está constituido por: coliflor (*Brassica oleracea*), zanahoria (*Daucus carota*), lechuga (*Lactuca sativa*), alfalfa (*Medicago sativa*), maíz (*Zea mays*). Entre las flores destacan tenemos el clavel (*Dianthus caryophyllus*), margaritas (*Chrysanthemum leucanthemum*), ilusión (*Eragrostis amabilis* (L) y filas de cartuchos (*Zantedeschia aethiopica*).

Entre los arbustos y árboles se identificaron los siguientes: aliso (*Alnus acuminata*), unas pocas matas de retama (*Espartum junceum*), chilca (*Baccharis sp.*).

La propiedad de Doña Etelvina se ubica en el sector Balzay Alto de la parroquia San Joaquín en una extensión de 3000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas y especialmente flores, debido a su textura y gran cantidad de materia orgánica. Es una granja pequeña con gran producción semanal de flores y hortalizas para la familia y el excedente para el mercado.

Pocos árboles forestales se encuentran en el contorno de la propiedad como linderos y cortinas rompe viento; también existen algunas plantas de penca negra, alisos y retama. Algunos frutales como duraznos están dispersos en la granja, acompañados de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*).

DATOS	
PROPIETARIO	ETELVINA ESTHER BERREZUETA ALVARADO BALZAY ALTO
EDAD	65 años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativa de San Joaquín. Con nuestro trabajo en las flores hemos dado un nombre a nuestra tierra, aunque no por las hortalizas pero sí por la belleza de nuestras flores. Dicen nuestros antiguos que san Joaquín era un pedregal, pero con nuestro trabajo hemos hecho la mejor tierra, el mejor huerto y jardín del Azuay.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Desde los cinco años de edad con mi hermano y abuelos preparaba la tierra con la yunta todo el año para sembrar las ilusiones. El trabajo era duro, arar, cruzar y pulverizar, parcela y parcela para sembrar flores que vendíamos en la ciudad de Guayaquil. Nuestras flores se enviaba en avión de la compañía AEREA. Estas actividades se realizaban en lotes pequeños, sembraba un lote de alelí, ilusión blanca, gladiolos. Ahora únicamente siembro ilusiones.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Yo aprendí de mamá y mi tía. Desde pequeña yo pulverizaba el abono y la tierra para dejar como polvo para que mamá siembre las flores.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?</b> Nuestra vida fue dura, el campo y nada más. No pudimos estudiar. Ahora mis hijos y sobrinos son profesionales, incluso un sobrino mío es Ministro en la ciudad de Quito. Ellos para llegar a ser abogados también trabajaron en las flores.</p> <p>Antes en el campo no faltaba nunca el maíz, fréjol, habas, zhicamas, nabos, sambos, zapallos, limeños. Ahora sale más barato comprar los choclos, el maíz se está perdiendo; la gente siembra hortalizas y nosotros flores.</p>
<p>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> “Yo también soy chacarera” pero he dejado de sembrar maíz, porque las flores nos dan dinero en tres meses máximo.</p> <p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> Su huerto hortícola familiar básicamente está constituido por: coliflor (<i>Brassica oleracea</i>), zanahoria (<i>Daucus carota</i>), lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), alfalfa (<i>Medicago sativa</i>).</p> <p>Entre las flores cultivadas destacan el clavel (<i>Dianthus caryophyllus</i>), margaritas (<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>), ilusión (<i>Eragrostis amabilis</i> (L)) y filas de cartuchos (<i>Zantedeschia aethiopica</i>). Entre los arbustos y árboles se identificaron los siguientes: aliso (<i>Alnus acuminata</i>), unas pocas matas de retama (<i>Espartum junceum</i>), chilca (<i>Baccharis sp.</i></p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Estas actividades se realizaban en lotes pequeños, sembraba un lote de alé, ilusión blanca, margaritas, gladiolos y claveles. Ahora únicamente siembro ilusiones.</p> <p>La huerta de hortalizas de Doña Etelvina es pequeña, únicamente familiar, destacan pocas lechugas, coliflor, coles, acelgas de semilla propia. Ella siembra las hortalizas según sus necesidades familiares y lo que sobra aporta al mercado. Actualmente tiene un lote con una flor llamada margarita doble que trajo un pariente de New York, cuyas flores vende para las distintas tiendas de flores de la ciudad de Cuenca.</p>

	<p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Antes todos sembraban en septiembre hasta octubre el maíz. Por ejemplo las flores se venden todos los días, pero en San Valentín y día de la madre pagan mejor.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p><b>a. La fertilización de los campos:</b> Utilizaba abono orgánico (mezcla de estiércol de cuy, borrego y vacuno), y lo más usual era las picotas de ganado, que daba mayor resultado en el cultivo de flores. En mi terreno nunca puse abono químico, solo he trabajado con abono de cuy; mi secreto es hacer secar 15 días el abono, luego quemo las puzhas que no se han podrido y secado y procedo a regar por toda la pampa. El abono de gallina que se compra es malo, puro viruta.</p> <p><b>b. El riego.</b> Ahora en San Joaquín todos tenemos agua de riego. Con microaspersores regamos las matitas de flores, especialmente cuando están pequeñas. Después no mucho, porque el agua marchita la flor. Para controlar el agua del invierno se hace pequeños canales a los costados de la parcela a la sequía grande del camino.</p> <p><b>c. Instrumentos o herramientas.</b> Antes utilizaban para la roturación del suelo, el arado. Ahora como son huertos pequeños con el pico o azadón hacemos rápido. El lampón, rastrillo, trasplantador, cuchillo son nuestras herramientas del día.</p> <p><b>d. La participación social.</b> La comunidad se reúne en las fiestas y cuando existen reuniones de la Junta parroquial o cuando nos visita cierta autoridad. En lo que es la familia a veces nos invitamos en carnaval. Se ha perdido también costumbres y valores comunitarios como la minga, el cambia mano, el compartir con la vecindad. Parece que somos más egoístas.</p> <p><b>e. La siembra.</b> La primera tarea era arar, luego cruzábamos, luego abonaba con abono mezclado de borrego, cuy y ganado bovino, dejando reposar unos diez días y luego sembrábamos las flores con nuestras propias semillas; la deshierba se realiza después de un mes aproximadamente con mucho cuidado, siempre teníamos que limpiar las malas hierbas, acota.</p> <p>Las flores es algo distinto, tiene que estar el suelo polvito y bien abonado y dependiendo la flor se hace semilleros o se siembra la plantita en hileras y luego se riega. El mes de enero era el mejor mes para sembrar las flores y en febrero las ilusiones Nunca debemos dejar que el monte gane a la flor; siempre tenemos que con una pequeña lampita o la mano sacar la mala hierba.</p>

	<p><b>f. El aporque.</b> Solo el maíz se deshierba y aporca. La flor no solo se remueve el suelo alrededor de la plantita y se saca las hierbas malas y cuidar que los animales no entren.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> La ilusión se cosechaba a los tres meses y las otras flores a los cuatro meses. La cosecha del maíz era en grandes saquillos de yute y canastas de carrizo y suro. En cambio las flores iban también en grandes canastos de carrizo hasta Cuenca donde empacaban para mandar a Guayaquil.</p> <p>Para el maíz siempre se escogía las mejores mazorcas y luego se desgranaba para guardar en tinajas de barro.</p> <p><b>a. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Cuando el suelo está bien abonado la planta resiste cualquier enfermedad. Antes no había mucho cogollero ni babosas, no era necesidad utilizar pesticidas. Ahora si no se mata a las babosas no se cosecha nada.</p> <p><b>b. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Tengo cuarenta años la semilla de margaritas. En cuanto a la semilla de maíz y fréjol, también siempre hemos tenido. También tengo bastante semillas de flores en este saquillo, para sembrar frote puñados de semilla en mi mano y soplo las hojas y me quedan las semillas para sembrar.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna, especialmente para sembrar el maíz; para las flores la luna no es tan preocupante, acota. Lo que nunca hago es lavar ropa en los cinco primeros días de luna, especialmente la ropa nueva, porque se hace huecos, eso he experimentado, señala.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> Antes de junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas. Se ha perdido muchas especies que había en san Joaquín como son los sapos multicolores por ejemplo.</p> <p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> En la propiedad teníamos cantidad de frutales, capulí manzanas, reinas, sacumas, peras. También sembraba maíz asociado con fréjol para nuestra alimentación.</p> <p>También conoció y comió la papa CHÍO o papa de chacra. La buena comida recalca; comíamos melloco, habas, papa chífo,</p>

	<p>nabo de chacra y zanahoria blanca. Su abuelo tenía en todas las propiedades como cercas vivas las pencas, de donde se obtenía el mishqui (jugo de ágave) que con maíz molido se hacía el sabroso “API” o colada de que se servía en olla de barro.</p> <p>Las fiestas de María Auxiliadora en San Joaquín son grandes, todos con devoción y alegría íbamos a ser parte y compartir las vísperas donde la música, cohetes, vaca loca, escaramuza, comida y la chicha de jora unía al pueblo.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Bueno juegos no, pero si con vecinos, trabajadores siempre apostábamos los panes quienes terminan primero las tareas.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> El maíz fue desplazado por las hortalizas y en algunos casos por las flores, ya que estos cultivos dan dinero cada semana, el maíz da frutos cada año. Realizar las picotas de ganado vacuno y hacer pequeños montones para que repose y se descomponga. También se araba en las picotas, donde las flores, maíz y hortalizas eran de buena calidad.</p> <p>Acostumbra a rezar el Santo Rosario todos los días. Combatía las heladas a base de tinas o recipientes de con agua, el hielo busca el agua y queda como una capa de vidrio sobre ella.</p> <p>El humo el humo de cortezas, ramas. Hojas también ayudaba a controlar las heladas, manifiestallantas, ramos, romero y vegetales secos que ahuyenta a las heladas, tempestades y granizo.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tierra nos da todo ya es hora que busquemos la forma de trabajar con menos químicos, caso contrario seguirán viniendo tantas enfermedades desconocidas en contra de toda la gente.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidar la naturaleza, tratar de rescatar algunas especies que por la contaminación agrícola han desaparecido. No vemos años el uco que para vivir necesita agua limpia.</li> </ul>

## GRANJA N. 29. JUAN LUIS VILLACÍS

### ANTECEDENTES.

La propiedad de Don Juan Luis Villacís se ubica a pocos metros del centro parroquial (Balzay Alto), de San Joaquín en una extensión de 12000 metros cuadrados, totalmente plano con una vocación para cultivo de hortalizas debido a la gran cantidad de materia orgánica (capa de unos 35 cm). Es una granja muy diversa con gran cantidad de especies hortícolas asociadas según su criterio reforzado por la experiencia, toda la producción está destinada para el mercado.

Pocos árboles forestales se encuentran en el contorno de la propiedad como linderos y cortinas rompe viento; también existen algunas plantas de penca negra, alisos. Algunos frutales como duraznos están dispersos en la granja, acompañados de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*).

En la finca del Señor Juan Luis Villacís, existe un bosque de eucaliptos de unos 50 años, del cual se aprovecha la leña para cocinar, también se hacen tablones y son utilizados en la misma finca para la construcción o remodelación de la vivienda.

DATOS	
PROPIETARIO	JUAN LUIS VILLACIS
EDAD	82 años
ANTECEDENTES	<p><b>a. Historia del lugar.</b> Nativo de San Joaquín. Don Cristóbal Guerrero compró los terrenos en San Joaquín, y solicita al CREA, que termine la obra del canal de riego para San Joaquín y comienza la historia hortícola, sumado a esto la carretera Cuenca – Guayaquil, iniciando con la venta de col chaucha, cebolla en Guayaquil.</p> <p>Don Manuel Guerrero, hermano de Cristóbal fue el primero en traer las semillas importadas, terminando con las semillas locales. La huerta de hortalizas de Don Juan Luis es grande con una gran variedad de hortalizas, destacando lechugas, coliflor, coles, acelgas y ajos.</p> <p><b>b. Historia de su familia.</b> Desde mi niñez he trabajado en agricultura junto a mi padre Víctor Villacís, ya que a mi madre lo perdi de niño. Con mi papá y hermanos trabajamos en la agricultura debido a la pobreza de la zona. Sembraba maíz y fréjol, cebada, trigo, arveja, melloco, oca y el Chío que producía en la chacra; todo la manutención de la familia durante todo el año.</p>

	<p><b>c. ¿Cómo obtuvo los conocimientos sobre las prácticas agrícolas?</b> Todo lo que sé yo y mis hermanos aprendimos de nuestros padres cuando jóvenes; ahora hemos experimentado en el campo gracias a las continuas prácticas realizadas todos los días. Hemos aprendido mucho para poder asesorar a mucha gente, incluso a profesionales del agro que han venido a visitarme.</p> <p>Nosotros teníamos manzanas de toda calidad y variedad, papá injertaba todas las reinas y nos enseñaba. Los capulíes y nogales abundaban, pero la mayor parte tumbamos para sembrar las hortalizas por la sombra que causa a las hortalizas. Ya no existe capulíes y nogales actualmente, por Pinchizana quedan pero muy pocos. Aquí en San Joaquín son más de cuarenta años que se perdió ella papa chíó. Antes toda fruta y productos eran sabrosos y natural, por ejemplo la papa chio, chicama, nabo de chacra, ciglagónn y los nogales.</p> <p><b>d. ¿Cómo era su vida, la de su familia y la comunidad?.</b> Mi vida era dura, quedamos huérfanos cuando éramos niños y eso repercutió en nuestra vida. Trabajé junto a mi padre en la agricultura y cuando joven busque trabajar en todo lado; haciendas, vecinos y luego en la costa donde aprendí muchos conocimientos gracias a la necesidad que se tenía.</p> <p>Fui médico naturista ante las circunstancias, partero para ayudar a dar a luz a las mujeres. Investigué y pud inclusive descubrir remedios contra las picaduras de culebra. San Joaquín antiguamente era grandes haciendas que poco a poco se convirtió en lotes debido a herencias, compras, lotizaciones.</p> <p>Existía gran cantidad de piedra que casi todos hemos recogido para hacer grandes cercas a los lindros de la propiedad. Antes en San Joaquín no faltaba el maíz, fréjol, habas, zhicamas, ocas, nabos, sambos, zapallos, limeños y mellocos.</p>
<p><b>PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS ANCESTRALES</b></p>	<p><b>a. Su concepto sobre la chacra.</b> La chacra es la pampa llena de productos que nos da la tierra desde sus entrañas. La chacra es la vida misma del campesino, la que a lo largo de la vida lo da de comer; es el fruto del trabajo del campesino.</p> <p>Una buena sementera de maíz, arveja, cebada, ganado, animales como caballos, aves, cuyes, hortalizas, plantas medicinales, todo eso es lo necesario para vivir en el campo.</p>

	<p><b>b. Cultivos asociados; qué plantas se asociaban.</b> La propiedad de Don Juan Luis Villacís es grande, trabaja con obreros agrícolas y también arrienda su propiedad en pequeños pedazos. En su huerta existe una gran variedad de hortalizas destacándose: Zanahoria (<i>Daucus carota</i>), Brócoli (<i>Brassica Oleracea</i>), Alcachofas (<i>Cynara Scolymus</i>), Culantro (<i>Coriandrum sativum L.</i>), Lechuga (<i>Lactuca Sativa</i>), Col (<i>Brassica oleracea</i>) Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>), Apio (<i>Apium Graveolen</i>), Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>), Acelga (<i>Beta Vulgaris</i>), Rábano (<i>Raphannus sativus</i>), Col Morada (<i>Brassica oleracea</i>) Col de Milan, suquini, (<i>Cucurbita pepo</i>) Pimiento (<i>Capsicum annum</i>), Remolacha (<i>Beta vulgaris</i>), Acchochas, Calabazas (<i>Curcubita Maxima</i>), Puerros (<i>Allium Porrum</i>), Orégano (<i>Origanum vulgare L</i>) Hierbas medicinales Ataco (<i>Amaranthus quitoense</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Cedrón (<i>Aloysia triphylla</i>) Manzanilla (<i>Matricaria recutiata</i>), Toronjil (<i>Melissa officin</i> (Carica pentagona) Ají (<i>Capsicum anun</i>) Ruda (<i>Ruta graveolens</i>), Mortiño (<i>Solanum nigrum</i>), Poléo (<i>Mitostaquis mollis</i>), Verbena (<i>Verbena litoralis</i>), Sábila (Aloe vera), Borraja (<i>Borago officinalis</i>), Hierba Luisa (<i>Cymbopogon citratus</i>), Menta (<i>Mentha pulegium</i>), Tilo (<i>Sambucus nigra</i>), Ortiga (<i>Urtica dioica</i>), Kin Kin (<i>Pennisetum purpureum</i>), Menta (<i>Mentha pulegium L.</i>) Diente de león (<i>Taraxacum officinale Weber</i>), Mortiño (<i>Solanum nigrum</i>). Árboles forestales a los costados de los cultivos como: Aliso (<i>Alnus acuminata subsp</i>), Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>) Acacia (<i>Acacia farnesiana</i>, <i>Albizia</i>, Tilo (<i>Tilia platyphyllos</i>), Capulí (<i>Prunus serotina subsp</i>).</p> <p><b>c. Rotación de cultivos; cómo se realizaba la rotación y cada qué tiempo.</b> Antes todos rotábamos los cultivos de maíz y fréjol con la arveja. Pero también dejábamos descansar el suelo 1 año, 2 años para potrero y picotas, para luego roturar para sembrar arveja o maíz. En la horticultura es diferente por cuanto el suelo está saturado de materia orgánica. Siembro de acuerdo a las necesidades del mercado; lechuga, brocolí, ajo, coliflor y col tengo todo el tiempo. Lo demás siembro asociado a los cultivos descritos</p> <p><b>d. El calendario agrícola: Cómo se determinaban los distintos ciclos agrícolas.</b> Bueno yo todavía siembro una</p>
--	---

	<p>parcela de maíz y fréjol, siembro entre septiembre y a veces hasta en octubre. <i>“También siembro el maíz de tres meses para el mercado y para mi casa. Por ejemplo las coles se venden mucho más en carnaval, navidad ya que las familias por tradición matan chanco y necesitan col para la morcilla”</i>.</p> <p>e. En época de clases se vende la lechuga para ensaladas que acompaña a las papas fritas. Todos los horticultores sembramos de acuerdo a lo que nuestros clientes nos piden.</p>
<p>LOS CULTIVOS ANCESTRALES</p>	<p>a. <b>La fertilización de los campos:</b> Utilizaba el abono de ganado para sembrar la chacra, luego de amarrar a las ovejas y chanchos en los rastros. Utilizaba abono de ganado para el maíz y fréjol; pero para las hortalizas y legumbres tenía por costumbre amarrar a los chanchos por ocho días en el mismo lugar (aprovechaba estiércol y orina), y así íbamos abonando el suelo para sembrar especialmente la col chaucha, ajo, lechuga crespita y ceda. Mi mamá utilizaba abono de cuy y borrego para cultivar flores como claveles y azucenas en forma abundante.</p> <p>b. <b>El riego.</b> Desde que yo era niño recuerdo que todos los campesinos mayores tenían que drenar la propiedad para que en invierno no se inunde los cultivos. Las familias de San Joaquín conocían y dominaban perfectamente el uso, mantenimiento y mejoramiento de la tierra para sus diferentes cultivos, utilizando la construcción de acequias para el drenaje y pequeños canales para regar. Las acequias lo hacíamos con yunta a través del arado y luego limpiábamos con la lampa.</p> <p>c. <b>Instrumentos o herramientas.</b> Utilizaba para la roturación del suelo, el arado, el mismo que no ha cambiado en mayor grado desde hace unos 50 años. Araba con la yunta de bueyes durante 8 días consecutivos hasta terminar la arada. Cada cuatro días la yunta descansaba 1 día. Para arar tenía una buena yunta. Tengo tres yugos y dos arados; los mismos que utilizaban mis abuelos y suegros hace unos 60 años. La lampa, barreta, reja, palos finos de guagal para sembrar y virar las chambas.</p> <p>d. <b>La participación social.</b> Reunimos a la familia en carnaval, en navidad, en alguna misa religiosa y cuando nos convoca la Junta parroquial o el Prefecto vamos a las mingas de la comunidad. Siempre la comunidad se reúne en las fiestas de María Auxiliadora para las chamizas, la escaramuza y las invitaciones de los pandoneros y sacerdotes. Comparte también el criterio de que la migración, estudio; es causa de la pérdida de prácticas productivas y alimentarias en la parroquia.</p>

	<p><b>e. La siembra.</b> Sembrábamos maíz y fréjol junto, cuatro granos de maíz y dos de fréjol. El maíz y el fréjol no necesita de mucho abono, si el terreno es muy abonado todo va en vicio. El cashil se acostumbraba a poner cada dos metros de distancia, eso nos permitía tener alimentos como arveja, cebada, trigo, chíó, nabo, achojcha y zhicama que comíamos disecando al sol para sea más dulce.</p> <p><b>f. El aporque.</b> Tanto la deshierba y el aporque o segunda mano se realizaba bajo el sistema de mingas (apoyo del trabajo entre familiares y vecinos de la comunidad, intercambios de mano de obra), la primera deshierba se realiza después de un mes aproximadamente, la segunda se hace luego de 15 días para que la planta engrose.</p> <p><b>g. La cosecha.</b> Como todos desojábamos en pie o calchábamos para luego desojar el maíz. Del gran montón de mazorcas escogíamos para la semilla, para la venta, aves y los podridos. La cosecha del maíz era en grandes saquillos de yute y canastas de carrizo y suro. En cambio las flores iban también en grandes canastos de carrizo hasta Cuenca donde empacaban para mandar a Guayaquil.</p> <p><b>h. Enfermedades y saneamiento de las plantas.</b> Jamás utilizo herbicida, sacudo las hierbas y hago podrir hasta tener abono orgánico para mis hortalizas. Tengo una infinidad de plantas como romero y cedrón que cumplen un papel importante en el control de plagas y relaciones amigas con la huerta.</p> <p><b>i. Selección de semillas para el próximo ciclo agrícola.</b> Para el maíz y fréjol siempre la mejor mazorca y los mejores granos de fréjol se escogía. Las hortalizas hoy compramos semillas importadas, las nuestras ya no se utiliza por cuanto demoran mucho en madurar. Las semillas actuales son las llamadas precoces.</p>
ASPECTOS CULTURALES	<p><b>a. Conocimientos astrológicos en general.</b> En las actividades agrícolas siempre tomaba en cuenta las fases de la luna: especialmente para sembrar el maíz, para las flores la luna no es tan preocupante, acota. Lo que nunca hace es lavar ropa en los cinco primeros días de luna, especialmente la ropa nueva, porque se hace huecos, señala.</p> <p><b>b. Bioindicadores para la siembra y la cosecha.</b> De junio a diciembre era verano y a veces en el invierno vienen las garzas y los garrapateros. Se ha perdido los chirotes, cuchichugos, gorriones, tórtolas pata roja, colibríes a causa de los químicos que utilizamos.</p>

	<p><b>c. Ritos, festividades y gastronomía durante los ciclos agrícolas.</b> En todas las fiestas nunca faltaba la buena comida y bebida. Ya sea nuestras fiestas religiosas o santos (San Ramón, mi hermano). Las fiestas de María Auxiliadora en San Joaquín son grandes, todos con devoción y alegría íbamos a las vísperas donde la música, cohetes, escaramuza y bastante comida, nos unía y hacía de nosotros una comunidad unida.</p> <p><b>d. Juegos y aspectos lúdicos.</b> Cuando niño jugaba a buscar los porotos de colores para sacar de la ronda con las bolitas de cristal.</p> <p><b>e. Mitos, leyendas y creencias.</b> Muy seguro relata que en muchas ocasiones el reventaba muchos cohetes para combatir las tormentas y granizadas; la fuerza expansiva y el aire caliente fruto de reventar el cohete ahuyenta las granizadas. En San Joaquín teníamos cueteros que nos vendían los cohetes; ahora ya no existe. Las heladas también se combate con el humo de cortezas, ramas. Hojas también ayudaba a controlar las heladas, el humo de ramos, romero y vegetales secos.</p> <p>Curaba el ojo con el conocido Chuca-chuca (ajo, sal, panela, carbón molido y poner en la frente, espalda y en el pupo; luego lo chupaban al enfermo, santo remedio). Curo los cólicos menstruales con hongo seco (callamba), con zarza parrilla, mortiño, flor de Cristo, ataco, todo ello se hace hervir y mezclado con licor puro de caña es efectivo, hasta ahora curo, hace tres semanas curé a mi nuera del pal parto, con los mismos remedios. Curaba del mal aire a todas las personas con la orina mezclado con pólvora, era efectivo, salvé mi vida y de muchas personas con este remedio. La orina era buena para la digestión e intoxicación, señala. Para el inchazón de la panza del ganado era efectivo el chulco con <u>siempre viva (vegetal de los sercos)</u> floripondio, sal; se chancaba bien y se ponía en una botella de litro y se le daba al ganado, santo remedio.</p>
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadie quiere ser agricultor por los costos de agroquímicos, entonces debemos investigar para con los mismos remedios que nos da la naturaleza poder cultivar nuestras hortalizas.</li> <li>- Todo sale de la tierra tanto para nosotros y los animales. Ya es hora que busquemos la forma de trabajar con menos químicos, volviendo a los tiempos de nuestros abuelos donde no se contaminaba la tierra.</li> </ul>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que el GADs parroquial investigue todo cuanto nuestros antepasados hicieron por tener una agricultura limpia y respeto a la naturaleza y pueda socializar con la juventud para lograr un equilibrio entre ciencia y práctica y poder salvar la agricultura de San Joaquín.</li> </ul>

# CAPÍTULO VI

## 6.1 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

En la primera década del siglo XXI, hablar de conocimientos y saberes ancestrales en San Joaquín es utópico, pero, tenemos que aceptar que los campesinos de estas tierras, antes del 1950, vivían del policultivo del maíz, fréjol, papa chío, oca, melloco, nabo, flores, frutas, animales mayores y domésticos. Todos ellos tenían un conocimiento pleno de como trabajar la tierra, como abonarla, como drenarla y como defenderla contra la erosión.

Conocían perfectamente algunas costumbres para controlar las heladas ya que al ser una planicie siempre ocasionaba pérdidas en los sembríos. En esta zona, las tempestades de granizo y heladas son muy frecuentes, especialmente en la parte central de San Joaquín, en los meses de junio, julio y agosto, donde se siembra gran variedad de hortalizas. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el país están sembradas 650. 107 hectáreas de maíz, lo que demuestra que nuestros campesinos continúan con esta siembra tradicional, (Diario el comercio: Publicación de Sábado 18/05/2013).

Para José Zhunio Agrónomo Azuayo *“El maíz es una planta sagrada para el agricultor y es considerada el corazón de las zonas rurales”*. Su producción, desde hace algunos años en San Joaquín ha disminuido debido a la horticultura. Entonces concluyo que:

1. El consumo es cada vez menor de productos ancestrales por parte de los habitantes de San Joaquín, situación que motiva que vayamos perdiendo identidad, todo esto por el desconocimiento y por la mala difusión que hacen los empresarios de agroquímicos y los cambios en el consumo de alimentos
2. Se aprecia poco interés de las autoridades locales y regionales, que no tratan de promover e impulsar la importancia de la producción ancestral o agroecológica, y tomar con mayor fuerza para que no se pierdan las prácticas productivas del sector campesino de San Joaquín.
3. Los agricultores y horticultores de San Joaquín siempre utilizaron abonos naturales y de animales, fruto del estiércol de sus propios animales, tanto mayores como menores, haciendo picotas, como también recogiendo y secando el abono; combinando con el descanso del suelo, la rotación y asociación de cultivos. Situación que conllevó a garantizar la autonomía alimentaria.
4. La agricultura campesina "tradicional" de algunos barrios de San Joaquín. basa su producción en principios establecidos en saberes que se han

acumulado, respondiendo a una perspectiva de producción agrícola sostenible, como una alternativa, no solo ecológica sino cultural. . Cada uno de estos cultivos aporta de distinta manera al sistema productivo; así, los porotos y el haba aporta con nitrógeno al suelo, el zambo aérea el suelo y el maíz aporta con sustento a las plantas enredaderas como las tortas y el mismo fréjol.

5. El GADS, de San Joaquín debe impulsar la agricultura campesina con sus sistemas de producción diversificada, el desarrollo de los territorios rurales, la valorización de los productos campesinos en los mercados locales, nacionales e internacionales, como un impulso que contribuya a la soberanía alimentaria de los pueblos del Austro.
6. Uno de los principios que sustentan la agricultura agroecológica es el uso eficiente de los recursos naturales, por lo tanto, la agroecología se basa en el uso eficiente del trabajo en familia para el manejo sostenible de la finca, situación que en san Joaquín cada vez se viene a menos.
7. La biodiversidad cultivada antes de la etapa hortícola comprendía especies como maíz, fréjol, sambos, calabazas, achojchas, tortas, nabos, ocas, mellocos, que constituyeron la base principal de la seguridad alimentaria de los habitantes de San Joaquín. Actualmente predomina la horticultura convencional con fines de mercado.
8. En San Joaquín muchos de los conocimientos y saberes ancestrales corren al riesgo de perderse debido a la migración y al sistema globalizante que vivimos. También corren riesgo especies nativas o endémicas de la zona, por ejemplo los sapos, esto posiblemente tenga que ver con algún otro tipo de contaminación derivada de los insumos agrícolas.
9. Los abuelos y abuelas entrevistadas, mantienen este conocimiento vivo; pero no existe interés por parte de muchas personas en aprender los mismos, por ello se deben buscar estrategias para enlazar los conocimientos entre los mayores y las personas interesadas en aprender. Este enlace, considero, está llamado a realizar los colegios, universidades e instituciones públicas y privadas relacionados con el sector agrícola.
10. Las prácticas de conservación de las comunidades rurales de San Joaquín, deben contribuir con sus conocimientos ancestrales al manejo de los agroecosistemas. Este conocimiento, en general, no está reconocido ni es valorado o tomado en cuenta. Resulta clave, en esta perspectiva, que los pueblos rurales de la región participen en los espacios de discusión y definición de políticas de conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, caso contrario, existe una amenaza al suelo por erosión,

desertificación, deforestación y contaminación, especialmente en el sector del Cañaro.

11. Las prácticas y conocimientos ancestrales siempre respondieron a las necesidades de alimentación y cuidado de la naturaleza por parte de las comunidades. Hoy frente a la contaminación y crisis ambiental, surge la necesidad de una educación ciudadana a todo nivel, para desde la academia tratar de interpretarlos, valorarlos y aplicarlos en el sector agropecuario, con actividades amigables con la naturaleza
12. En San Joaquín existe el riesgo inminente de la pérdida de la ruralidad debido a la expansión urbana y partición de los predios, ya sea por herencias o lotizaciones, rompiendo los patrones culturales de la parroquia.
13. Los campesinos entrevistados manifiestan su preocupación por las enfermedades de tipo estomacal que sufren los renacientes debido al consumo de alimentos contaminados con agrotóxicos. También expresan su preocupación por la desaparición de la micro flora y fauna endémica de San Joaquín.
14. Los pueblos ancestrales han mantenido una serie de costumbres y reglas sociales fundamentadas en la solidaridad familiar y el sentido comunitario. En muchos casos han institucionalizado prácticas comunitarias de ayuda mutua como es el caso del cambia mano en las faenas agrícolas y/o de trabajo comunitario como fueron las mingas. Hoy prácticamente, las mismas, se han perdido.
15. Los indicadores climáticos son observados y evaluados procesualmente desde varios días antes de la siembra y durante el ciclo vegetativo de los cultivos agrícolas. Después de la observación e interpretación de esos indicadores climáticos, los campesinos programan estrategias tecnológicas básicas: El uso del espacio; designación de determinados suelos; infraestructuras agrícolas y el uso del agua para los cultivos en razón de, si el año será muy húmedo o muy seco. El uso de la diversidad de cultivos: rotación de cultivos; mezclas de semillas de especies y variedades apropiadas, sistemas de abonamiento natural con estiércol debido a que conserva más tiempo la humedad en el suelo; la rotación de ganado de acuerdo a tipos de pastos y zonas de producción.

## PROPUESTAS

1. La agroecología es una práctica que se sustenta en el conocimiento tradicional campesino; pero también puede combinarse sus procesos con los avances de la ciencia agrícola moderna (menos la biotecnología transgénica y los pesticidas), es decir, los principios que se relacionan con la ecología, con la biología del suelo y el control biológico de plagas. Todo esto abarca la agroecología, y motiva un diálogo de saberes cuyos destinatarios son los seres vivos y los recursos naturales.
2. La Universidad, ONGs y demás organismos relacionados con la búsqueda de la sostenibilidad agrícola deben profundizar las investigaciones sobre el contexto de los conocimientos, saberes ancestrales y bioindicadores, para su mejor entendimiento y aplicación ante los fenómenos como las tempestades con granizo que pone en riesgo la horticultura en toda la parroquia y región.
3. Es importante fomentar a través de organismos académicos y de gobiernos descentralizados cuyas competencias coincidan con las necesidades expuestas, mediante talleres, foros (círculos interpretativos), de estos conocimientos y saberes de los campesinos dentro de las comunidades, con la participación de abuelos y abuelas, junto a niños y niñas, para ayudar a preservar los mismos.
4. Que el GADs, parroquial de San Joaquín edite revistas, cuadernos de trabajo sobre conocimientos y saberes de nuestros ancianos en lo que respecta a la agricultura de San Joaquín y la región y su contexto cultural, para el fomento de los valores culturales locales de las comunidades.
5. Crear planes de trabajo para la prevención de la extinción de la mayoría de especies de flora y fauna indicadas como bioindicadores, al igual que su contexto natural. Éstos son algunos de los ejes que sustentan un nuevo ensayo civilizatorio, amigo de la vida, de la naturaleza y de la Tierra. Aprendemos estas cosas por convencimiento, o lo haremos por padecimiento. Éste es el camino que la historia nos enseña, (Boff, L: 2010 - 01- 08. La hora y el turno de la ecología mental )
6. Crear una organización parroquial especial, en donde se puedan reunir a una serie de personas con estos conocimientos y puedan monitorear a nivel local, los fenómenos y ciertos cambios climáticos, proporcionando una mejor y más confiable información a las autoridades involucradas.

7. El interés que demuestren tanto instituciones gubernamentales como las no gubernamentales en la recuperación y difusión de los conocimientos y saberes ancestrales agrícolas, elevará la motivación a las comunidades de San Joaquín, en tanto se manifiesta lo que nuestros antepasados hacían y ahora son revalorados.
8. En San Joaquín en barrios como Barabòn, Càñaro y Pinchizana existen campesinos que todavía conservan semillas propias de maíz y frèjol; que no usan agroquímicos, y aunque la producción no es tan rentable en términos económicos, sus tierras conservan la fertilidad, sus productos son sanos y apetecidos. Entonces todos los involucrados debemos iniciar un camino de retorno a esos tipos de agricultura.

Estas chacras a más de mantener la soberanía alimentaria de las familias, pueden servir además de fuentes de abastecimiento para otros campesinos de la región. A este planteamiento se une Leonardo Boff (Ibid), 2010; quién manifiesta que no somos tan obtusos como para decir que no necesitamos la política y la técnica. Es necesario considerarlas pero desde los saberes agroecológicos de los pueblos.

9. Nuestra juventud, gracias a campañas de publicidad debe ser inducida a consumir lo nuestro y natural como por ejemplo disfrutar de un queso o requesòn hecho por nuestros campesinos de Tarqui; una mermelada de uvillas elaborada en Cotacachi, saborear nuestros helados de taxo, guanábana; elegir los lugares donde se encuentra la mejor especialidad, fomentar la producción de alimentos naturales como la miel que compramos en puestos de las carreteras, recobrar el orgullo de lo cuencano, lo manabita, lo guayaco, lo serrano es parte de un sueño, casi diría una ideología.
10. Fomentar el uso de la diversidad de cultivos, rotación de cultivos; mezclas de semillas de especies y variedades apropiadas, sistemas de abonamiento natural con estiércol debido a que conserva más tiempo la humedad en el suelo; la rotación de ganado de acuerdo al tipo de pastos y las zonas de producción.



# **ANEXOS**



## **NORMATIVA ECUATORIANA RELEVANTE EN MATERIA DE SABERES ANCESTRALES.**

La Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología, para dar cumplimiento a lo que dispone la Constitución de la República, en el Título VII Régimen del Buen Vivir, en su Capítulo I Inclusión y Equidad y su Sección Octava Art. 385 al 388, crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología Innovación y Saberes Ancestrales.

Finalidades

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- 2. Recuperar, fortalecer y potenciar saberes ancestrales.**
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y la productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Existen Artículos constitucionales que mencionan los saberes ancestrales:

**Art. 25.-** Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

**Art. 58.-** Se reconocen y garantizarán a las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución los siguientes derechos colectivos:

“Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y **saberes ancestrales**; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional; y el conocimiento de los recursos y propiedades de la fauna y flora. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas”.

**Art. 277.-** Para la consecución del buen vivir, son deberes generales del Estado:

“Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los **saberes ancestrales** y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada”

**Art. 320.-** Se reconoce la propiedad intelectual con arreglo y en las condiciones de Ley. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre conocimientos colectivos: ciencias, tecnologías y **saberes ancestrales**. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro biodiversidad.

**Art. 349.-** El sistema de educación superior, tiene como finalidad la formación académica y profesionales con visión científica y humanista; la investigación

científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y **difusión de los saberes** y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país con los objetivos del régimen de desarrollo.

**Art. 394.-** La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico de la sociedad ecuatoriana, que obliga al Estado a: “Recuperar y preservar los **saberes ancestrales** y recursos genéticos como patrimonio del pueblo ecuatoriano, garantizar el derecho al uso y conservación de las semillas y promover su libre intercambio”

El organismo coordinador conjuntamente con los actores aspira:

- Incorporar al país a la sociedad del conocimiento.
- Promover la generación y producción de conocimiento, fomento de la Investigación científica, **potenciar saberes ancestrales**, contribuir al buen vivir.
- Asegurar la difusión y acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, al usufructo de los descubrimientos.
- Garantizar la libertad de creación e investigación, en el marco del respecto a la ética, naturaleza, ambiente y rescate de los saberes.

Los saberes ancestrales, exigen nuevas dimensiones a los procesos de investigación, así como nuevas relaciones entre actores del sistema de ciencia y tecnología, actores del sistema de educación, actores del sistema productivo, y actores de saberes ancestrales.

### **PROPUESTA DE TRABAJO PARA RECUPERAR, FORTALECER Y POTENCIAR LOS SABERES DESDE EL ESTADO ECUATORIANO**

Para la SENACYT los saberes ancestrales, deben ser tratados como un Programa de impacto nacional y regional. Debe contar con actores específicos en este campo, por lo tanto será indispensable el contacto con los pueblos y nacionalidades, integrando a todos los actores que sean relacionados y tengan acciones específicas en los campos del rescate, fortalecimiento y potenciación de los saberes ancestrales. En virtud de lo expuesto el programa debe buscar cubrir los elementos antes mencionados con las siguientes líneas de acción en lo básico y que pueden ser complementadas con el apoyo de los diferentes actores y según las (3) líneas del conocimiento que se consideren importantes:

#### **RESCATE:**

- Identificación y registro de actores de saberes ancestrales, sean académicos, investigadores, estudiosos, mediante encuentros y talleres de socialización, (concilios), lo cual permita viabilizar:
- Recopilación y Sistematización de Información en:

- Estudios arqueo astronómicos, historia, relaciones, impactos, etc..
- Estudio de la semiología iconográfica ancestral.
- Estudio de biodiversidad, caracterizaciones de plantas y genéticas biológicas
- Estudios geológicos y cambios climáticos.
- Estudio de las ciencias físicas, relaciones químicas alternativas y matemáticas.
- Estudio de las tecnologías agrícolas, agroecológicas y zootecnias ancestrales.

### **FORTALECIMIENTO:**

- Identificación y creación de mecanismos que permitan el afirmar y apropiar el conocimiento ancestral, a nivel social y nacional, en términos culturales.
- Crear procesos educativos de primer, segundo y tercer nivel.
- Reconocer y acreditar expertos en la materia a nivel nacional.
- Creación de la Biblioteca clásica y virtual de Saberes y Ciencias ancestrales.
- Realizar publicaciones didácticas y de complejidad académica, producción de audio videos, pagina Web, blogs y todo medio de comunicación que permita la circulación de los saberes.

### **POTENCIACION:**

Articular la dispersión institucional en torno a los temas de saberes ancestrales, así como impulsar el uso, apropiación y beneficio de estos saberes a favor de la sociedad, pueblos y nacionalidades del Ecuador.

- Crear el Subsistema Nacional de Saberes y Ciencias Ancestrales.
- Integrar los componentes y actores del programa, tanto a nivel sectorial, como a nivel temático, según las líneas del conocimiento determinadas.
- Conformación del banco de información de los saberes, ciencias y tecnologías ancestrales,
- Realizar talleres de concienciación sobre los temas relacionados, tomando en cuenta aspectos de rituales, y buscando la integración a nivel de los cuatro sectores antes mencionados: SNCTI, los Actores de Saberes, El sistema de Educación y el Sistema Productivo.



## BIBLIOGRAFÍA

- Agricultura familiar agroecológica campesina en la Comunidad Andina. Comunidad Andina de Naciones. Perú. Mayo 2011. Heifer Project Ecuador.
- Altieri, M. and Toledo V.M.2011. The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies* Vol. 38, No. 3, July 2011, 587–612.
- Altieri MA (1994) Biodiversity and pest management in agroecosystems. Hayworth Press, New York. 185 pp.
- Altieri MA & CI Nicholls (1999) Biodiversity, ecosystem function and insect pest management in agricultural systems. In: *Biodiversity in Agroecosystems*. Collins WW & CO Qualset (Eds.) CRC Press, Boca Raton.
- Altieri, M.A. 1999. Applying agroecology to enhance productivity of peasant farming systems in Latin America. *Environment, Development and Sustainability*, 1, 197– 217.
- Altieri, M.A. 2009. Agroecology, small farms and food sovereignty. *Monthly Review*, 61(3), 102–111.
- Altieri, M.A. 1995. *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder CO: Westview Press.
- Altieri, M.A. 2004. Linking ecologists and traditional farmers in the search for Sustainable agriculture. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2, 35–42.
- Altieri, M.A. 2002. Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93,1– 24.

- Altieri M.A.1999: Contribuciones de Susanna Hecht, Matt Liebman, Fred Magdoff, Richard Norgaard, y Thomas O. Sikor. AGROECOLOGIA Bases científicas para una agricultura sustentable.
- Altieri, M.A. 2008. Papel estratégico de la sociedad científica latinoamericana de agroecología (SOCLA) frente a los desafíos y oportunidades para una agricultura sustentable en la América Latina y el Caribe del siglo XXI. Department of Environmental Science, Policy and Management, University of California 137 Mulford Hall-3114, Berkeley, CA 94720-3114. E-mail: agroeco3@nature.berkeley.edu.
- Codina, Víctor: 1993: Teología Simbólica De La Tierra, Ed. Seapas, Santa Cruz – Bolivia, 1993).
- Claverías, R.2010: Conocimientos de los campesinos andinos sobre los predictores climáticos: elementos para su verificación. PDF.
- Crespin Rivera Ismael. 2010: Acercamiento a los saberes ancestrales de las comunidades en el Salvador.
- Diario Mercurio de Cuenca. Saberes ancestrales. Publicado el 2011/12/21 por Editorial. Napoleón Almeida.
- Diario el Comercio: Publicación de Sábado 18/05/2013).
- García de Pedraza, Lorenzo: 1985. Las nubes como indicador de tiempo. Madrid.
- Godelier, Maurice.1976: Antropología y Economía. Barcelona (España), Anagrama. Traducción de J. Contreras. Ediciones Bellaterra.
- Harris Marvin: El desarrollo de la teoría antropológica: una historia de las teorías de la cultura (1968, 1a. edición en español: 1979) (revisado y reeditado en 2001).
- Joutard, Philippe; 1986: Esas voces que nos llegan del pasado, p. 9.

- Levi-Strauss, Claude, Mito y significado. Alianza Editorial, Primera Impresión en Ciencias Sociales 2002, Segunda Reimpresión 2008, Madrid. p. 42.
- Nuñez, Miguel Ángel (junio 2013). La raíz de la base productiva está en la agricultura campesina. Entrevista. Diario el TELÉGRAFO.
- Ocampo Susana: Cosmovision, ritos y rituales relacionados con la proteccion y uso de recursos naturales.
- Ordenanza Municipal: 2002: Plan de ordenamiento territorial de la parroquia San Joaquín: Determinaciones para el uso y ocupación del suelo de la zona de protección agrícola, forestal, ganadera y natural. 2002. Art. 8 - 13).
- Perdomo. M.A. 2010. La entrevista en la recuperación de la biodiversidad cultivada. Curso: Com fer prospecció de varietats locals 12 de junio 2010.Finca de Can Poc Oli, de l Escola Agrària de Manresa.
- Ramirez, Ángel (2001). Problemas teóricos del conocimiento indígena: presupuestos e inquietudes epistemológicas de base.Yachaikuna. Revista del Instituto Científico de Culturas Indígenas, Ecuador. Vol 1: 6-17 p
- Reascos, Nelson: Curso de epistemología. PUCE. Junio del 2000. Quito-Ecuador. P. 1.
- Revista Ciencia y Cultura. La Paz Aug. 2005. Capítulo 2. Observaciones de la naturaleza y técnicas empíricas. Dr. R.P. Hans van den Berg O.S.A. Rector Nacional de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo".
- Rodriguez Orellana, Hèctor Honorio. Los valores humanísticos de la agroecología. “Tres Reconstrucciones Biográficas”. Dr. Luis Guillén.
- Seminario de Expertos de América Latina y el Caribe sobre indicadores pertinentes para las comuniades indígenas locales y

convenio sobre diversidad biológica .Quito, 11 a 13 de Diciembre del 2006.

- Solano Ramos Rómulo: Regeneración de sabidurías en el mundo andino. 2009: CEDAP-Ayacuch.
- Solano Ramos Rómulo: La información y el conocimiento en el mundo andino. 2009 *Revista AIBDA/v30/Solano.pdf*.
- Tapia Ponce, Nelson. 2002. Agroecología y agricultura campesina sostenible en los Andes. Plural Editores. Octubre 2002. Rosendo Gutierrez. Ecuador.
- Van den Berg, Hans. O.S.A. 2008. Esfuerzos humanos I Observaciones de la naturaleza y técnicas empíricas. Revista Ciencia y Cultura. *Versión impresa* ISSN 2077-3323. La Paz, Bolivia.

## LINKOGRAFÍA

- [www.rafaelcantero.es/prensa/transmision.htm](http://www.rafaelcantero.es/prensa/transmision.htm). Pagina oficial del escritor e investigador Rafael Cantero Muñoz.
- Comportamiento *animal* - Repsol: resultados, dividendos [www.repsol.com](http://www.repsol.com) . *Modos no científicos de predicción*. 2014.
- [http://www.elcomercio.com.ec/agromar/agricultura-maiz-austro-Cultivo\\_de\\_maiz-maiz\\_hibrido\\_0\\_921507900.html](http://www.elcomercio.com.ec/agromar/agricultura-maiz-austro-Cultivo_de_maiz-maiz_hibrido_0_921507900.html)).
- La industria de los alimentos es una mafia criminal. Carlos Petrini "El 80 por ciento de las semillas en el mundo pertenecen solo a cinco multinacionales" Por: Ecoportal-Semana | Jueves, 26/09/2013 01:29 AM.
- <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num =362>. La hora y el turno de la ecología mental. Leonardo Boff. 2010-01-08
- Stedile João Pedro. 2013. Miembro de la Coordinación Nacional de La Vía Campesina-Brasil y del Movimiento Sin Tierra (MST). *Revolución Agroecológica. Prólogo de la vía campesina*.