

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y PECUARIAS
“DR. MARTÍN CÁRDENAS”



**PROCESO DE ELABORACIÓN DE CHICHA DE MAÍZ (Zea mays):
CASO MUNICIPIOS DE PUNATA, CLIZA, ARBIETO, SIPE SIPE,
TAPACARÍ E INDEPENDENCIA DEL DEPARTAMENTO DE
COCHABAMBA.**

**TESIS DE GRADO PARA
OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

SONIA MEDRANO HUAQUIRA

COCHABAMBA - BOLIVIA

2007

I. INTRODUCCIÓN

La chicha de maíz data desde la época Incaica, la elaboración era exclusivamente para el consumo de los Incas poco a poco fue ampliándose a la población pero solamente en ocasiones especiales, tales como rituales o fiestas que ofrecían estos Reyes, ya en la época de la colonización se convirtió en una bebida popular siendo lo único que les daba fuerzas para seguir adelante de los mal llamados *Indios* que su cotidiano vivir se transformó en una pesadilla e ingerir esta bebida era un verdadero refugio para sus penas.

Hoy en día la chicha es la bebida más popular, está presente en todo tipo de acontecimientos, con un costo de adquisición muy bajo a comparación de otros licores, y además forma parte de nuestra cultura que difícilmente podrá ser remplazada, claro está que ha perdido bastante espacio a causa de la cerveza y otros tragos baratos, pero esta pérdida se hace notar aún más en aquellos lugares urbanizados donde ya llega adulterada y empuja al consumidor a optar por otras bebidas, en cambio en las comunidades rurales se mantiene esta costumbre del consumo de chicha ya sea en el trabajo, después de servirse la comida o en recepciones sociales. Esto hace que se tome al proceso de elaboración como un eslabón muy importante en la cadena productiva, porque la forma de elaborar determina la calidad final del producto.

La chicha juega un rol muy importante dentro de la sociedad, sirviendo como un elemento socializador entre personas y hasta de comunidades, se conforma todo un tejido social entorno a esta bebida, está presente en todo tipo de acontecimientos sociales, así mismo en la vida cotidiana de la población boliviana principalmente cochabambina.

La elaboración de chicha de maíz es una actividad importante y frecuente en el Valle Alto y Sipe Sipe, siendo el sustento económico de varias familias productoras de chicha y maíz, asimismo de familias que se dedican a la comercialización de la misma, esto se debe a que estos municipios se caracterizan por su buena producción de maíz, en cambio en Independencia y Tapacarí no tiene la misma importancia porque la producción de maíz es mucho menor por las características climáticas y topográficas, es por esta razón que en estos municipios la elaboración de chicha es solamente de apoyo a la economía familiar.

El proceso de elaboración es el principal eslabón en la cadena productiva de chicha, el cual tendrá diferencias significativas dependiendo del destino del producto el cual incide en la calidad final, tomando en cuenta que no existe solamente una forma de elaborar chicha, más al contrario se cuenta con una diversidad dependiendo del contexto del lugar y de la persona misma.

La producción de chicha encierra toda una cadena con diferentes eslabones los cuales están siendo estudiados por otros investigadores dentro del proyecto de “Mejoramiento de la Calidad y Competitividad Económica y Sociocultural de la Chicha Tradicional de Maíz (*Zea mays*) en los Municipios de Punata, Cliza, Arbieto, Sipe Sipe, Independencia y Tapacari” que tiene un objetivo general de “Conocer, describir y analizar las perspectivas de mejoramiento de calidad y competitividad económica y sociocultural de la cadena productiva (proceso de elaboración, control de calidad bromatológico, distribución y comercialización) de la chicha tradicional de maíz (*Zea mays*).” donde el presente trabajo pretende aportar desde el análisis del proceso de elaboración de chicha.

Según Antunéz de Mayolo (1991), Rodríguez y Solares (1990); Uno de los usos más importantes del maíz ha sido y es todavía la elaboración de la chicha como bebida, alimento y medicina tradicional de los campesinos del Valle de Cochabamba y otras regiones del país. Por tanto la importancia de la chicha se debe también a su reconocimiento como alimento y medicina en nuestra cultura.

Según Saygues (1993); El maíz y la chicha han tenido y tienen aún un alto valor simbólico en las culturas y los pueblos originarios en los Andes y Centroamérica, que se destaca en todo su desarrollo histórico.

Uno de los factores importantes que se debe tomar en cuenta en la cadena agroalimentaria de la chicha de maíz es el proceso de la elaboración, en el cual se debe identificar los elementos esenciales que determinan e inciden en la calidad del producto final, puesto que es determinante para la calidad de la chicha de maíz ya que tiene implicancia en la salud de los consumidores, en la competitividad económica del producto y por otro lado en la erosión cultural y el sentido profundo de su uso en la interrelación de la vida social, material y espiritual de los pueblos andinos.

No existen estudios suficientes sobre la elaboración de chicha y menos desde un enfoque integral (socio - cultural, económico y tecnológico), los escasos y puntuales estudios sobre la chicha muestran la necesidad de realizar una investigación que refleje la importancia de la chicha en la sociedad y la cultura, resaltando la contribución en la economía familiar, comunal e incluso municipal, no solamente de la bebida sino también del uso de los subproductos que se obtiene de la elaboración de la chicha y mano de obra que se requiere, tomando también en cuenta la incidencia que causa ésta práctica en el medio ambiente, se pretende analizar las causas de los cambios tecnológicos que ha ido sufriendo en los últimos tiempos. Un trabajo como el propuesto en esta investigación pretende hacer un análisis de la elaboración de la chicha no sólo desde la perspectiva tecnológica que es lo que se ha estado haciendo hasta el momento, sino también desde un enfoque integral que tome en cuenta los aspectos sociales, culturales, económicos y tecnológicos.

Por tanto revisado la información acerca de la elaboración de la chicha, observamos una falencia para analizar desde un enfoque interdisciplinario que permita entender mejor que factores influyen en la toma de decisiones: la elección de insumos a emplear, volúmenes de elaboración de la chicha, tipos de eventos sociales para los cuales se elabora y se consume esta bebida, las diferentes tecnologías aplicadas para la elaboración, y poder analizar cómo influyen estos aspectos en la calidad final de este producto.

1.1 Objetivo General

Describir y analizar el proceso de elaboración de los diferentes tipos de chicha de maíz, considerando la influencia de los aspectos económicos, sociales, culturales y tecnológicos en la toma de decisiones de las familias productoras de chicha en los municipios de Punata, Cliza, Arbieto, Sipe Sipe, Tapacarí e Independencia.

1.2. Objetivos Específicos

1. Describir y caracterizar los procesos de elaboración¹ de la chicha de maíz.
2. Identificar y analizar los aspectos económicos, sociales, culturales y tecnológicos que influyen en las decisiones de los productores respecto al proceso que seguirá la elaboración de la chicha de maíz.
3. Identificar y analizar los principales cambios en el proceso de elaboración de la chicha de maíz a partir de la Reforma Agraria (1953)
4. Revalorizar las tecnologías ancestrales y tradicionales de la elaboración de chicha de maíz a través de la elaboración de fichas de revalorización.

1.3 Hipótesis.

- La calidad de la chicha depende principalmente del tipo y la disponibilidad de insumos utilizados en la elaboración de la chicha y el destino de la producción.
- El proceso de elaboración de la chicha está determinada por la interacción de los aspectos económicos, sociales, culturales, tecnológicos y ambientales siendo factores importantes que inciden en la calidad.

¹ Proceso de elaboración para esta investigación se entiende a los pasos que se sigue para obtener la chicha, desde el momento que se calienta la primera paila de agua hasta el momento que sale a la venta lista para el consumo.

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Concepto de Chicha

El nombre de esta bebida es “Akha²” en quechua, término que etimológicamente significa también “agrio” ya que “akhayay³” es el proceso de agriado o avinagrado de una sustancia. La chicha de maíz tiene en verdad, cierto sabor agrio agradable que hace apreciable como refrescante. (Cárdenas, 1989:188). Este autor nos expresa que el término de akha hace referencia al proceso de fermentación causado por las levaduras, adquiriendo el sabor característico a agrio.

Cárdenas (1989), le da otro significado, el término de chicha entre nosotros, se entiende por la bebida popular fermentada que se prepara del maíz y es consumida en ocasiones de festividades religiosas, cívicas o de simples reuniones sociales o familiares y en muchas ocasiones es consumido en el trabajo, sobre todo en las labores agrícolas y en albañilería. Aunque actualmente preparan chicha de maíz u otros productos amiláceos. El contenido alcohólico varía según el modo de preparación.

Hatch (1981), hace una crítica muy similar, la chicha es una bebida a base de maíz sumamente popular entre la gente del área rural y del área urbana principalmente a lo largo de toda la región de los Valles, ya sea como simple refresco o como una bebida embriagante para la celebración de ocasiones especiales. Los miembros de las familias campesinas casi siempre toman por lo menos un vaso de chicha cada vez que van al mercado. Esta bebida es considerada como requisito indispensable durante los días de trabajo principalmente de las labores agrícolas como ser la preparación del terreno para las siembras y las cosechas de las mismas. Siempre se bebe chicha durante la celebración del primer año y corte de pelo de un niño, matrimonios, cumpleaños, y también en los funerales, así mismo se prepara para los principales acontecimientos festivos del calendario social de las comunidades campesinas.

² Término quechua que traducido al español significa chicha que puede ser bebida alcohólica resultado de la fermentación o bebida no alcohólica.

³ Es el proceso de agriado mediante la fermentación de algunas levaduras.

2.2. Proceso de elaboración de la chicha de maíz

Se entiende por proceso de elaboración de chicha a todos los pasos que se siguen para obtener esta bebida, desde el momento que se cuenta con el maíz para realizar el wiñapu hasta que está lista para ser consumida, para poder explicar se citaran varios autores que tienen conocimientos sobre el tema.

Según Hatch (1981), hay dos tipos de elaboraciones de chicha, la chicha gratis es para invitar a los amigos y parientes durante el trabajo o en un evento especial, en cambio la chicha para la venta es elaborada directamente como una importante fuente de ingresos en efectivo para las amas de casa de la zona rural.

Este mismo autor resalta que la elaboración de chicha es una actividad exclusivamente de las mujeres, los hombres colaboran solamente en la recolección de la leña para el fuego y quizá su colaboración es más importante pues ellos cultivan el maíz que se necesita para preparar la bebida, pero la mujer es siempre la que decide desde la selección del maíz hasta que culmine todo el proceso de elaboración.

Según los estudios realizados por Cárdenas (1989), muestra que la elaboración de chicha no solamente es una actividad que tenía mucha importancia en Bolivia sino también en países vecinos como Colombia, Ecuador y Perú. La chicha de maíz es de fabricación muy elaborada y se constituyó en una industria muy lucrativa en los países mencionados. Actualmente, no se fabrica más la chicha en Colombia y su uso es moderado en Ecuador y Perú, en cambio en Bolivia y particularmente en el Departamento de Cochabamba, la chicha sigue siendo la bebida popular por excelencia y la base de los ingresos más saneados de la Municipalidad y la Universidad. Gran parte del desarrollo de este departamento se debe a los ingresos aportados por la chicha en su momento.

Según Cutler y Cárdenas (1981), Chicha no es solamente aquella bebida resultado de la fermentación sino también se entiende por aquellas que no son fermentadas como el caso de la chicha camba que es un refresco elaborado a base de maní, pero la mayoría de las chichas se prepara con métodos que aumentan el contenido alcohólico y mejoran el sabor, el aumento en

contenido alcohólico es logrado mediante la conversión de algunos de los almidones en azúcares, los cuales son más fáciles de fermentar.

Cárdenas (1989), Nos indica que hay varias formas de hacer la transformación del almidón de los granos de maíz en azúcar fáciles de fermentar, antiguamente se hacía mediante la masticación de los granos o de su harina con la intervención de la ptialina⁴ que se encuentra en la saliva, por la germinación de los granos remojados y mantenido en un ambiente abrigado o por tostado de los mismos. La chicha de maíz, con contenido alcohólico elevado, sólo podría fabricarse en las poblaciones de clima templado como los valles centrales de Bolivia.

2.2.1. Materia prima

La chicha corriente de venta en las chicherías, era preparada a base de maíz “willkaparu”. En Totora, población renombrada por su chicha clara y fuerte, se prefería el maíz amarillo de grano menudo y de la raza “uchukilla”. Del maíz “kully” se obtenía una chicha morada clara que se vendía de tiempo en tiempo en las chicherías sobre todo suburbanas. (Cárdenas, 1989:190).

El proceso de elaborar una buena chicha comienza en la selección del grano de maíz, pues debe tener una densidad y consistencia distinta que los cereales destinados para los demás usos. Recordamos que se seleccionaban las mazorcas y se desgranaban, se utilizaban los granos mejores de la zona central de la mazorca siendo los granos de los extremos destinados para la alimentación de las aves. (Antúnez de Mayolo, 1991:125).

2.2.2. Muk’u (por masticación o ensalivado)

En quechua “muk’uy⁵”, es la acción de tritura los granos con los dientes. Los “muk’eadores⁶”, por lo general, mujeres, tomaban la harina de un plato con el hueco en los dedos de la mano, seca o ligeramente moldeada con agua y la introducen en la boca para insalivarla revolviéndola con la lengua contra el paladar hasta obtener una pasta bien

⁴ Es una enzima que se encuentra en la saliva y ayuda a desdoblarse a los almidones del maíz en azúcares.

⁵ Acción de triturar los granos con los dientes, forma de incorporar saliva a la harina de maíz.

⁶ Personas que hacen muk’u.

insalivada de la forma de una placa palatina que luego la ponían sobre una servilleta para su desecación al sol. El tamaño de estas tortas de “muk’u⁷”, eran unos 3 a 5 cm de diámetro. En estas reuniones de “muk’eo⁸”, se originaban muchos matrimonios de los colonos. (Cárdenas, 1989:190).

El muk’u es la insalivación de la harina de maíz en la boca tal como lo describen Cutler y Cárdenas, 1981. Los granos de maíz son usualmente molidos a mano con un molinete de piedra con forma de media luna (maran uña⁹) sobre una piedra plana (maran¹⁰) tal como ha sido hecho por siglos; la harina es mezclada con saliva, en alguna de las haciendas mayores se acostumbraba todavía tener mujeres y niños reunidos en grupos para hacerlo. La harina es luego levemente humedecida con agua, redondeado como una bola de tamaño conveniente y luego echada a la boca. Ella es trabajada a fondo con la lengua hasta dejarla bien mezclada con la saliva, después de lo cual es prensada contra el paladar hasta formar una masa compacta, y sacada de la boca con los dedos.

Antúñez de Mayolo, 1991. Apoya el criterio de Cutler y Cárdenas mencionado que uno de los procedimientos para obtener una chicha con alto tenor alcohólico consiste en atacar a los almidones con ptialina de la saliva, estos almidones con acción de la ptialina son transformados en azúcares fermentables, que posteriormente se convertirán en alcoholes productos de la fermentación.

Los pequeños trozos salivados son secados al sol para su almacenamiento y transporte. Ellos se asemejan aproximadamente a dentaduras postizas superiores. Debido a que muk’u como se llama a la harina salivada, alcanza un precio mucho mayor a la harina no salivada. (Cutler y Cárdenas. 1981:252).

Según Hatch (1981), la chicha hecha con el muk’u es conocida como “simi muk’u¹¹” porque la insalivación se lo realiza en la boca siendo el método más tradicional para la preparación de la chicha. La otra forma es humedeciendo la harina de maíz y luego se la tuesta en una paila por 15 a 20 minutos una vez que ya está listo se lo rocía con agua caliente

⁷ Harina de maíz humedecida con saliva.

⁸ Acción de ensalivar la harina de maíz.

⁹ Piedra en forma de semi luna que sirve para triturar el grano sobre otra piedra.

¹⁰ Piedra plana sobre el cual se tritura el grano con ayuda de la piedra en forma de semi luna.

¹¹ Es la harina que ha sido ensalivado en la boca, simi traducido es boca

azucarada, recibe el nombre de “saice¹²”, se moldea la masa en pequeños bolos y se coloca en la batea, cubriéndolos con “phullus¹³” hasta que llegue la noche donde comienza la masticación del saice, este método es para facilitar el muk’eo teniendo como resultado el “saice muk’u”.

El muk’eo era toda una reunión así como nos indica Hatch (1981), Los invitados se sientan en un círculo, sobre cueros de oveja, al rededor de un recipiente en el que deben escupir cada uno, a su turno, se pone un bolo de saice a la boca y mastica casi durante un minuto hasta que la saliva convierta la masa en una especie de puré y luego se escupe. Este *saice muk’u* pegajoso se lo deja toda la noche para que fermente.

Normalmente el muk’eo se lo realizaba en “mink’as¹⁴” o “aynis¹⁵” así como menciona Hatch (1981). En una mink’a la masticación del muk’u tiene lugar en la noche, cuando ya han finalizado las tareas más urgentes. Para pagar a las personas que han colaborado en la masticación, la familia dueña de la casa generalmente sirve un plato especial de comida, a todos los participantes cuando la masticación ha concluido. En cambio en un Ayni la forma de pago es el mismo trabajo. Actualmente se ha perdido esta actividad matando por completo a todo el tejido social que giraba en torno al muk’eo.

Según Cárdenas, 1989. La chicha que se fabrica en Cochabamba, del “muk’u” de maíz, era muy apreciada por su gusto, aunque sus efectos sobre el organismo, eran muy nocivos sobre todo en orden a los desajustes emocionales y pasionales, que frecuentemente se veía en aquellas personas que habían ingerido en grandes cantidades, desde la euforia inocua hasta la enajenación completa que en muchos casos conducía al crimen.

2.2.3. Wiñapu

Para preparar el “wiñapu¹⁶”, se coloca los granos de maíz, en cántaros de barro cocido con una cantidad de agua que apenas los cubre y se los mantiene así, por una noche. Al día siguiente, los granos son extendidos en una capa de unos 10 cm sobre unas hojas anchas de

¹² Es una forma de preparar la harina antes de humedecerla con la saliva, esto para facilitar el trabajo.

¹³ Tejido a mano de lana de oveja o llama de diversos usos y colores.

¹⁴ Una forma de pago por un trabajo prestado, que es ofrecer una buena alimentación por trabajo.

¹⁵ Una forma de pago por el trabajo por trabajo

¹⁶ Maíz remojado, germinado, secado y molido de lo que resulta la harina de wiñapu.

diversas plantas y cubiertos luego con frazadas. Al iniciarse la germinación de los granos en estas condiciones, hay una elevación de temperatura que llega a unos 34°C. Cuando las radículas llegan a la longitud del grano que las origina, se suspende el proceso de germinación y se seca el maíz a pleno sol en frazadas. (Cárdenas, 1989:192).

En algunos lugares se acostumbra elaborar la chicha no solo de Wiñapu de maíz sino también se hace una mezcla con trigo como nos menciona García (1995), Para la preparación del wiñapu primeramente debemos obtener el grano, trigo “k’ara¹⁷” (trigo sin barbas) “k’ellu¹⁸” sara¹⁹ (maíz amarillo). Después hacemos remojar en una payla²⁰ o en un parti turril durante dos o tres noches, cada uno por separado. Aquí se hace germinar por un tiempo de una semana, en época seca germina en más de una semana. Cuando ya está bien germinado se hace secar al sol extendiendo en unos phullus por el tiempo de dos a tres días.

Un estudio realizado por Soto (2005), indica que una vez que se cuenta con la variedad deseada de maíz se procede al remojo en un turril²¹ o cántaro durante 3 días y 3 noches, luego se lo hace germinar en un cuarto oscuro o un corredor donde no le da la luz, ni el sol por 3 días y sus noches, debe recrecer el maíz, una vez seco se lo levanta en saquillos para luego hacer harinar para la elaboración de chicha, demorando en esta tarea casi dos semanas. Seguidamente se lleva los saquillos con maíz y trigo germinado a los molinos para hacer harinar, generalmente los molinos que ahora se usan son a motor y el molido es muy fino, sin nada de asperezas, el tiempo que se tarda que se tarda en harinar es corto puede ser todo un día como un medio día, dependiendo de la cantidad que uno tiene para hacer harinar y del tiempo que tiene el dueño del molino.

Hatch (1981) coincide con el criterio de Soto, indicando que se deja el grano cubierto con agua fría para que remoje durante tres días. Durante este tiempo se hinchará hasta el doble de su tamaño. Después de que ha remojado se saca el maíz del agua para colocarlo en una canasta de paja, donde debe escurrir durante varias horas. Cuando aún está húmedo, se esparce el grano sobre un phullu extendido en el suelo. Se lo cubre luego con hojas de eucalipto y

¹⁷ Pelado o descubierto.

¹⁸ Color amarillo.

¹⁹ Maíz

²⁰ Recipiente de metal con un fondo plano tendiendo a cóncavo.

²¹ Recipiente de metal en forma cónica con fondo plano semejante al barril.

encima con otra frazada para formar con ella una especie de techo. En esa forma caliente y oscura se deja el maíz húmedo durante un periodo de 5 a 9 días hasta que brote. Una vez que el grano este listo, se quita la cubierta. Luego se seca el maíz al sol durante 1 ó 2 días, cambiándolo de posición varias veces. Se coloca el grano seco finalmente en una talega para así llevarlo a un molino comercial. La molienda se efectúa con rodillos de piedra en vez de usar metal para obtener así una harina gruesa especial para hacer chicha.

Posteriormente, se comienza con la elaboración de la chicha de Wiñapu, que tiene una duración de tres días, en los cuales se siguen diferentes pasos, los cuales serán descritos por día, teniendo una duración aproximada de 10 días más la fermentación, que varía de acuerdo a Clima del lugar.

2.2.4. Primer día

Según Cutler y Cárdenas (1981), en un pote de tierra de boca ancha (wirkhi²²) es llenado hasta la tercera parte con granos malteados, secos y molidos (Wiñapu) o con harina insalivada (muk'u). Cuando se utiliza muk'u a menudo se acostumbra mezclarse con harina de maíz no salivada. Ocasionalmente se agrega azúcar crudo (chancaca) o la pulpa de un zapallo (*Cucurbita ficifolia*). Es llenado con agua calentada hasta aproximadamente a 75°C. No se usa agua hirviendo, debido a que se dice que se produce una consistencia pastosa no deseada. Después de agitarla bien por cerca de una hora, se llena el bote y se deja decantar y enfriar. Se puede entonces distinguir tres capas, una líquida superior (upi²³) una casi gelatinosa en el centro (q'eta²⁴) y partículas más gruesas (janch'i²⁵) en el fondo.

El upi es el líquido más claro que se encuentra en la parte superior del wirkhi, este upi se lleva directamente al p'uñu²⁶ o a los cántaros para el agriado. Después de hacer hervir se hace enfriar un día. (García. 1995).

Según Hatch (1981), una vez que se ha vaciado el líquido conocido con el nombre de “upi”, lo que queda en la vasija se forma dos capas de sedimento: una capa fina superior

²² Recipiente de cerámica cocida muy profundo y boca ancha.

²³ Líquido fluido y de color claro que es la primera capa de la mezcla sedimentada de harina de maíz con agua caliente.

²⁴ Sustancia algo más densa y fina de color blanco.

²⁵ Sustancia más gruesa resultado de las partículas más gruesas de la harina.

²⁶ Cántaro o recipiente de cerámica cocida con boca muy angosta y la parte media bastante ancha.

conocida como la “q’eta” y la capa más gruesa que es la que queda abajo se llama “janch’i”. Con mucho cuidado se saca la q’eta de la vasija y se la coloca en la paila, donde cocerá durante las próximas 20 horas, primero a fuego fuerte y luego a fuego lento, removiendo constantemente para evitar que el jarabe se queme. Para poder realizar esta tarea, la ama de casa está permanece despierta durante toda la noche, removiendo el líquido con una qaywina²⁷, que es una paleta con punta de metal para evitar que se queme.

La q’eta se saca de la parte media del wirkhi es un poco más espeso que el upi, se lleva directamente a la paila de fiero para su hervido y cocido. (García. 1995). Anteriormente este proceso se lo realizaba en olla de barro por toda la noche a fuego lento.

La capa intermedia es transferida a una gran cacerola de fondo plano (perol), permanentemente instalada en un soporte de cerámica sobre un fuego. Durante las últimas horas del día, esta segunda capa hierve a fuego lento y se concentra. (Cutler y Cárdenas, 1981:245).

La q’eta que es cocida a fuego lento a menudo está hecha con porciones de azúcar lo cual hace que se la conozca con el nombre de “misk’i q’eta²⁸” (q’eta dulce). Este endulzamiento hace que la chicha sea más fuerte y por lo tanto embriague más rápido. La misk’i q’eta se conoce también con el nombre de arrope. (Hatch, 1981:304).

Después de que la q’eta ha sido extraído, queda un sedimento o borra gruesa. Dentro de esta borra se coloca una canasta sin fondo; y nuevamente se añade agua hirviendo. La mezcla del janch’i con el agua hervida forma un líquido que se escurre a través de los costados de la canasta. Este líquido es conocido como “k’aima q’eta²⁹”. (Hatch, 1981:305).

El janch’i es la parte más espesa que se va al fondo del wirkhi, se saca y se hace coser para su consumo. También se le puede aumentar a la chicha echando agua hervida. (García. 1995:6).

²⁷ Paleta de metal o madera que sirve para remover.

²⁸ Sustancia espesa de color café oscuro de sabor muy dulce llamado también arrope dulce.

²⁹ Arrope no dulce.

Al janch'i se le puede adicionar más muk'u o un poco de maíz levemente triturado (t'iki) y más agua caliente esta mezcla es luego agitada nuevamente, dejada decantar y la fracción líquida es luego adicionada al upi original. (Cutler y Cárdenas. 1981:252).

2.2.5. Segundo día

El upi continúa reposando. El juego bajo del perol es reactivado y la mezclas hervida a juego lento por varias horas más hasta adquirir un color y sabor acaramelado. Este producto llamado misk'i q'eta es transferido a un wirkhi y dejado enfriar. El janch'i dejado en el fondo del wirkhi es drenado de su humedad restante. Muchos de los subproductos de la fabricación de la chicha ya no son importantes debido a que han sido remplazados. (Cutler y Cárdenas. 1981:252).

2.2.6. Tercer día

El upi el cual se ha avinagrado ahora es ligeramente, es transferido al perol, la gran cacerola de fondo plano colocado sobre un fogón. Un sedimento blanco queda en el wirkhi. Este sedimento conocido como "upi allpi³⁰", es a continuación tratado agregándole azúcar, canela, y algunas hojas de naranjo, y luego hervido. Es comido luego como un fino bocado por la familia donde se produce la chicha. Después de que el upi se ha hervido por cerca de tres horas en el perol, es transferido a un wirkhi para que se enfríe. Al final del tercer día la misk'i q'eta es agregado al upi, una operación llamada localmente q'etacha³¹. (Cutler y Cárdenas. 1981).

Finalmente, se llega a la etapa de preparar la chicha en sí. Cuando la enfriado el upi que se encuentra en la vasija, se le añade el arrope que ya está seco y ha tomado un color café oscuro. Primero se disuelve esta sustancia en un poco de upi y se mezcla vigorosamente. El contenido es distribuido en los cántaros; cada uno de éstos es tapado fuertemente con un pedazo de plástico y se deja la bebida para que fermente durante cuatro días hasta convertirse en chicha. (Hatch, 1981:305).

³⁰ Sedimento de color blanco de textura fina y espesa, con un sabor ligeramente amargo.

³¹ Acción de mezclar la misk'i q'eta con el upi para que inicie la fermentación.

2.2.7. Cuarto día

La mezcla del upi y la misk'i q'eta ha comenzado ahora a fermentar y burbujea violentamente. Esta acción se reduce pronto y el líquido es transferido a potes de boca más angosta en lugar el lugar donde la chicha será vendida o consumida. (Cutler y Cárdenas. 1981:253).

2.2.8. Del quinto al décimo día

En el valle de Cochabamba, muy pocas burbujas suben, y la fermentación se considera completa después de aproximadamente seis días. A alturas mayores y más frías, más días son necesarios mientras que en las cálidas tierras bajas menos de dos días pueden ser suficientes. (Cárdenas, 1981:253).

En las regiones tropicales la conservación de esta bebida así como su fermentación, no son muy regulares. En las alturas frías como nuestro Altiplano, la fermentación es prácticamente imposible. Por estas razones de orden climático, la fabricación de la chicha de maíz alcanzó un grado de perfeccionamiento admirable en los valles de Cochabamba. (Cutler y Cárdenas. 1981:253).

Antes de beber la chicha, la espuma sobre nadante (akha ñawi³²) es cuchareada con la mano. Esta espuma contiene aceite, mucha levadura y algo de material extraño. Los jarros son lavados con ceniza y agua, luego son cepillados con ramas de molle (*Schinus molle*). Después de que la chicha haya sido consumida queda en el fondo del pote una capa de sedimento. Este sedimento, la borra de la chicha, es esparcida sobre un saco de yute estirado. (Cutler y Cárdenas. 1981:253).

2.3. Tipos de Chicha

2.3.1. Chicha Sut'u

Después de que la chicha haya sido consumida queda en el fondo del pote una capa de sedimento. Este sedimento, la borra de chicha, es esparcida sobre un saco de yute estirado

³² Ojo de la chicha, es una sustancia aceitosa que se sobrepone, esto debido a los lípidos que contiene el maíz.

sobre un pequeño jarro. Un líquido, el *sut'u*³³, que se parece a la chicha en color, pero que carece de la efervescencia y sabor a sidra de la chicha, gotea a través del tejido. El *sut'u* es muy apreciado por su reputación de tener un mayor contenido alcohólico que chicha. Usualmente es consumida en casa, endulzada con azúcar y coloreada a color vino con *airampo*³⁴. Por cada cuarenta litros de chicha se obtiene sólo cerca de un litro de *sut'u*. Después de drenar el *sut'u*, la borra restante es dada a los cerdos o gallinas, o es guardada para la fabricación de la chicha suave. (Cutler y Cárdenas. 1981:254).

2.3.2. Chicha K'aima

Al final del segundo día de fabricación de la chicha queda un grueso sedimento, el *janch'i*. Este es frecuentemente dado a los cerdos y gallinas, pero también puede utilizarse para hacer *k'aima*³⁵, una chicha suave y barata. Agua fría es mezclada con el *janch'i* y después se deja reposar. Después de un corto tiempo un sedimento se acumula en el fondo. La parte superior de este sedimento es suave y cremoso, *q'eta* ordinaria como se llama, puede ser cocinado con azúcar rubia para hacer flan, o puede ser adicionada a la *misk'i q'eta* cuando este se está concentrando. Si se agrega *q'eta* ordinaria a la *misk'i q'eta*, queda más borra después de que la chicha ha sido consumida. (Cutler y Cárdenas, 1981:254).

El líquido sobre nadante es recuperado y hervido en el perol por dos horas, luego transferido a un gran pote (cántaro) y dejado reposar por dos o tres días. Se agrega luego borra, usualmente proveniente de un lote anterior de chicha. La bebida así producida se llama *k'aima*. Ella es consumida principalmente por los labradores indios cuyo trabajo bajo el fuerte sol los hace especialmente susceptibles al alcohol. Ellos prefieren *k'aima* en vez de chicha, que es más fuerte, porque es posible beber más sin quedar borracho o somnoliento. El sedimento del *k'aima*, también llamado *janch'i*, se da a los cerdos. (Cutler y Cárdenas, 1981:256).

³³ Drenar un líquido.

³⁴ Planta con frutos pequeños que contienen un pigmento de color rojo.

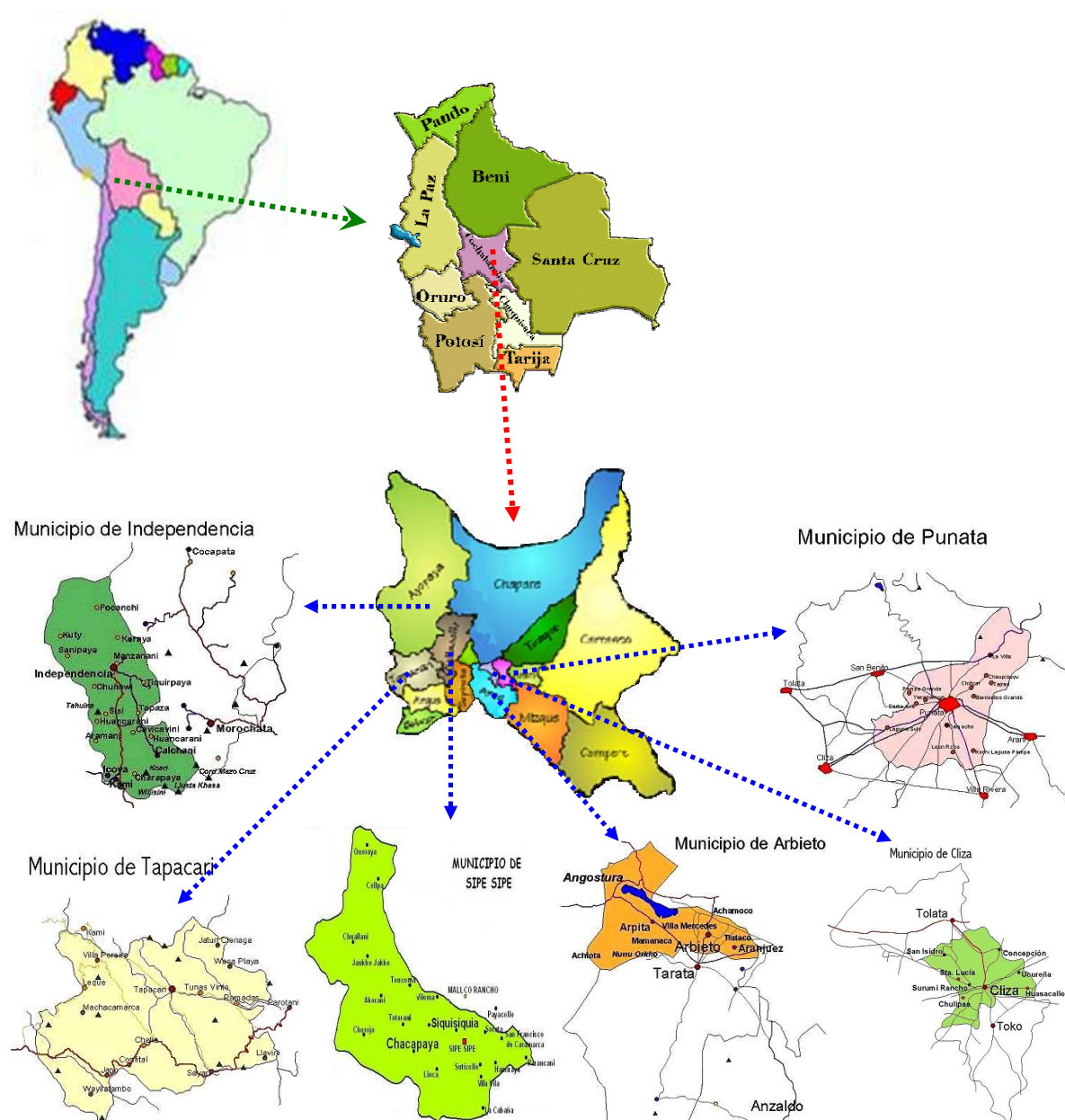
³⁵ Sin azúcar o sal, en la investigación nos referimos a una chicha de menos calidad.

III. MATERIALES Y METODOLOGÍA

3.1. Ubicación de los municipios de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en los municipios de Punata, Cliza, Arbieta, Sipe Sipe, Independencia y Tapacarí del departamento de Cochabamba.

Figura 1. Ubicación geográfica de los municipios de Arbieta, Cliza, Punata, Sipe Sipe, Tapacarí en Independencia



Fuente: PRO GEO - UMSS modificado según la ubicación de los municipios, 2007

3.1.1. El Municipio de Punata:

La primera sección del municipio de Punata se encuentra situada a 46 Km. de la ciudad de Cochabamba, ubicado en la zona del Valle Alto del departamento de Cochabamba al sudeste de la ciudad entre los 17°31' y 17°37' de latitud sur y entre los paralelos 65°48' y 65°54' de longitud oeste, entre los 2700 a 2850 msnm. Limita al Oeste con el Municipio de Cliza, al norte con el Municipio de San Benito y al sur con el Municipio de Villa Rivero. La superficie calculada por el CLASS es de 86,734 Km².

Punata es uno de los municipios con mayor producción de maíz dentro del Valle Alto llega a una producción de entre 500 a 600 fanegas, cuenta con una gran diversidad de maíces donde el principal destino de esta producción es la elaboración de chicha, este municipio se destaca por su buena chicha, ya que antiguamente era el centro de comercio más grande donde acudía mucha gente tanto de comunidades y del pueblo mismo, con los años ha ido manteniendo su tradición chichera, actualmente el consumo ha bajado en la población citadina pero no así en las comunidades donde el consumo es cotidiano, es por esta razón que no hay un día que falte “néctar” en la Perla del Valle.

Por cuestiones de metodología y considerando que este municipio es muy amplio se ha considerado solamente la primera sección para la investigación porque es la zona de mayor producción de chicha, se tomó en cuenta tres comunidades: El Rosal al Sud del pueblo, Paracaya que se encuentra en la entrada y el centro poblado de la capital de la provincia.

3.1.2. Municipio de Cliza

La Primera Sección de la provincia Germán Jordán (Cliza) limita al Norte con el Mojón Pilicocha, Río Sulti, Huerta Huasa; mojón Valle Hermoso, Mojón San Isidro y Tojlo; al Este con el Río Toco, mojón sobre el Camino que vincula Cliza – Punata, el camino Río Sulti, Mojón Sunchu Pampa; Mojón Villa Concepción y Ticani Pampa, al Oeste con el camino Tojo Loma – Liquinas, Mojón Auqui rancho, Río Ayoma, Surumi Rancho; al Sud con el mojón Villa San Marcos, Mojón Flores Rancho.

Geográficamente la provincia Germán Jordán, se encuentra ubicada en la parte central del Valle Alto del departamento de Cochabamba, limita al norte con la provincia de Chapare, al este con la provincia de Punata; al sur y al oeste con la provincia Esteban Arze (Tarata), un poco más distante a 20 Km. al este con la provincia Arani.

Cliza se encuentra ubicada en el departamento de Cochabamba, y es capital de la Provincia Germán Jordán. Está situada entre los paralelos 17°35'05" y 17°48'00" de latitud Sud, y los 65°57'15" y 66°05'10" de longitud Oeste. Se encuentra a una distancia de 37 kilómetros de la capital departamental. Con una superficie total aproximadamente 48.7 Km². Se encuentra a una altura de 2760 msnm.

La Primera Sección Municipal está dividida en cuatro cantones: Cliza, chullpas, Huasacalle y Santa Lucía. Por la importancia que cobró en la década de los años 50, Ucureña es tratada como cantón aunque no existe antecedente legal alguno que así lo determine. Con un total de 54 comunidades rurales y urbanas rurales están distribuidas en los cinco cantones antes mencionados.

Cliza se caracteriza por ser el municipio con mayor producción de chicha en el Valle Alto, ya que en este municipio se encuentran los chicheros más grandes que se dedican exclusivamente a la producción de chicha y su producto llega hasta Santa Cruz, Oruro, La Paz, etc. La chicha clizeña es muy conocida y comercial, porque es considerada la mejor chicha del Valle es por esta razón que su venta ha llegado a lugares muy alejados, pero la producción es tan grande que hace dudosa su calidad.

En este municipio, la investigación abarcó al sector más urbanizado por haber sido identificado como la zona de mayor producción de chicha comercial y la distribución a la ciudad de Cochabamba, y para poder realizar una comparación se tomó un estudio de caso en la comunidad de Chullpas.

3.1.3. Municipio de Arbieto

La sección municipal de Arbieto está ubicada en la provincia Esteban Arze al Sud Este del Departamento de Cochabamba, república de Bolivia, en la zona del valle Alto

cochabambino. Limita al norte con la provincia Cercado y Chapare, al Sur con la primera sección de Tarata, al Oeste con la provincia Capinota y al Este con la provincia Jordan.

El municipio de Arbieto pertenece a la tercera sección municipal de la provincia Esteban Arze. Geográficamente está situada entre los paralelos 17°34' y 17°45' de latitud Sur y los 66°00' y 66°56' de longitud Oeste, y una altitud de 2730 msnm Distante a 32 Km. de la ciudad de Cochabamba, posee tres distritos: Aranjuez, Arbieto y Arpita. Está constituida por 36 comunidades.

Tiene una superficie aproximada de 162.31 Km² y una población de 7.816 habitantes según el censo de 1992, con una densidad demográfica de 48 habitantes por Km².

Arbieto es un municipio pequeño donde la producción de chicha es una actividad de dedicación femenina, los varones ayudan con el trabajo pesado pero exclusivamente las mujeres son las que se dedican a este trabajo, la elaboración de chicha es más tradicional porque mantienen sus costumbres, el volumen de producción es poco por lo que es destinado a la comercialización local y autoconsumo.

En este municipio se trabajó en el distrito Arbieto la capital del municipio que es la identificada como la mayor productora de chicha ya sea ocasional o comercial para el consumo local.

3.1.4. Municipio de Sipe Sipe

El municipio de Sipe Sipe está ubicado en la provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, a 25 Kilómetros de la capital del departamento. Limita al Norte con el municipio de Vinto, al Sur con el Municipio de Capinota, al este con el Municipio de Quillacollo y al Oeste con los Municipios de Tapacarí y Ayopaya. Y está constituida actualmente por tres cantones cuyos nombres son: Sipe Sipe, Mallco Rancho e Itapaya.

La superficie aproximada de la Segunda Sección Sipe Sipe es de 472.1 Km² con una densidad demográfica de 42 habitantes por Km² según en censo realizado en 1992.

La Segunda Sección Municipal de Sipe Sipe, se encuentra en los paralelos 17°27'0.83" y 17°38'15.05" de Latitud Sud y los 66°21'23.26" y 66°39'45.03" de Longitud Oeste. Este municipio presenta cuatro pisos altitudinales, el primero es 2450 a 2650 msnm, donde se encuentra la mayor parte de las comunidades del cantón Sipe Sipe y Mallco Rancho. El segundo piso está entre 2650 y 2850 msnm, el tercer piso comprende entre 2850 y 3050 msnm y por último el cuarto piso con más de 3050 msnm.

Sipe Sipe se considera la cuna de las Manka Alhas (elaboración de chicha en ollas de barro), este municipio a pesar de que se conoce como guarapera también tiene una tradición chichera muy prestigiosa ya que es en el único municipio donde se puede degustar la deliciosa manka akha, una chicha muy particular en cuanto a la calidad organoleptica, y la chicha tiene bastante competencia con el guarapo, a pesar de esta competencia a mantenido su lugar rituales, fiestas patronales, matrimonios, etc. que difícilmente sea remplazada por otra bebida.

Por razones metodológicas en este municipio se ha trabajado solamente en el área urbana ya que es donde mayor producción de chicha se ha observado, en cambio en las comunidades la elaboración es muy ocasional.

3.1.5. Municipio de Independencia

El Municipio de Independencia es la primera sección Municipal de la Provincia Ayopaya. Se encuentra ubicada al Noroeste del departamento de Cochabamba (República de Bolivia), a 220 Km. de distancia de la ciudad de Cochabamba y a 200 Km. de la ciudad de Oruro. Su vinculación con la ciudad de Cochabamba es 100 Km. por la carretera a Oruro y luego 120 Km. por carretera principal generalmente.

Cuenta con una población de 26.825 habitantes según la encuesta nacional 2001, en una superficie territorial de 1.602 Km² con una densidad poblacional de 16.7 personas por Km², su población es de habla quechua.

Geográficamente se encuentra entre los paralelos 66°38' y 67°00' de longitud Oeste y los 16°46' y 17°00' de latitud Sud. Tiene una altura de 2788 msnm.

El municipio de Independencia, limita al Norte con el Municipio de Inquisivi, al sur con el municipio de Tapacarí, al Este con Morochata y al Oeste con los Municipios de Inquisivi y Colquiri del Departamento de La Paz.

La extensión aproximada del Municipio de Independencia, Primera Sección de la Provincia de Ayopaya es de 1602 Km². (160200 hectáreas).

Independencia es un municipio muy grande que comprende el pueblo y las comunidades que la rodean, el estudio se ha realizado en el pueblo llegando de una forma indirecta hasta algunas comunidades cercanas, en este municipio no tiene la misma importancia que en municipios del Valle Alto, ya que la producción de maíz es poca, y no se cuenta con la misma cantidad ni diversidad de maíces, la chicha en este municipio tiene bastante importancia ya que hay mayor población rural que acude al pueblo para proveerse y comercializar sus productos, el consumo en la población urbana está cambiando ya que está siendo muy influenciada por La Paz y Oruro donde hay mayor consumo de cerveza.

3.1.6. Municipio de Tapacarí

La provincia Tapacarí se halla situada al occidente del departamento de Cochabamba y se ubica entre los paralelos 66°21'30" y 66°55'15" de longitud Oeste y los 17°22'04" y 17°46'42" de latitud sur, abarcando una superficie de 1538 Km². Limita al Norte, al Sur y al Este con la provincia de Ayopaya, Arque y Quillacollo respectivamente y al Oeste con la provincia Inquisivi del Departamento de La Paz y Cercado del departamento de Oruro.

Política y administrativamente la provincia de Tapacarí se divide en 5 cantones que son: Leque, Ramadas, Tunas Vinto, Challa y Tapacarí, hallándose en este último la capital de la provincia.

En este municipio se ha trabajado en pueblo Tapacarí y en la comunidad de Tres Cruces para poder realizar una comparación entre la elaboración permanente que es caso del pueblo y una elaboración ocasional y sobre todo tradicional en la comunidad ya mencionada.

La elaboración de chicha en este municipio es escaso hay muy pocas familias que se dedican a esta actividad, la chicha que se elabora en este municipio es destinada a la venta

local en ferias comunales, en cambio en las comunidades la elaboración de chicha es muy ocasional, cabe resaltar que en las comunidades todos tienen conocimiento sobre el proceso de elaboración porque así les han enseñado los abuelos, cuando hay alguna fiesta la elaboración de chicha se ve en todas las casas, y esta chicha no es comercializada sino que es solamente para compartir con la familia.

En cambio en el pueblo hay familias que se dedican a la producción de chicha pero en ninguno de los casos esta actividad se ha convertido en la base de su economía, más al contrario es solamente una opción más de ingresos para la familia.

3.2. Materiales

- Información bibliográfica.
- Material de escritorio.
- Computadora.
- Disquetes.
- Discos compacto.
- Calculadoras.
- Libreta de campo
- Grabadora de bolsillo
- Cámara fotográfica
- Cámara filmadora
- Casetes.
- Baterías (pilas).

3.3. Metodología y procedimientos

3.3.1. Enfoque teórico histórico Cultural Lógico (HCL)

AGRUCO es un centro universitario que tiene experiencia de más de 20 años en comunidades originarias en la zona andina, revalorizando el “saber local”³⁶, la agroecología y el desarrollo sostenible adquiriendo experiencia en las organizaciones sindicales, autoridades originarias y municipios, pudiendo desarrollar un enfoque teórico – conceptual metodológico que se ha denominado como el ***Enfoque Histórico – Cultural – Lógico.*** (AGRUCO, 1998).

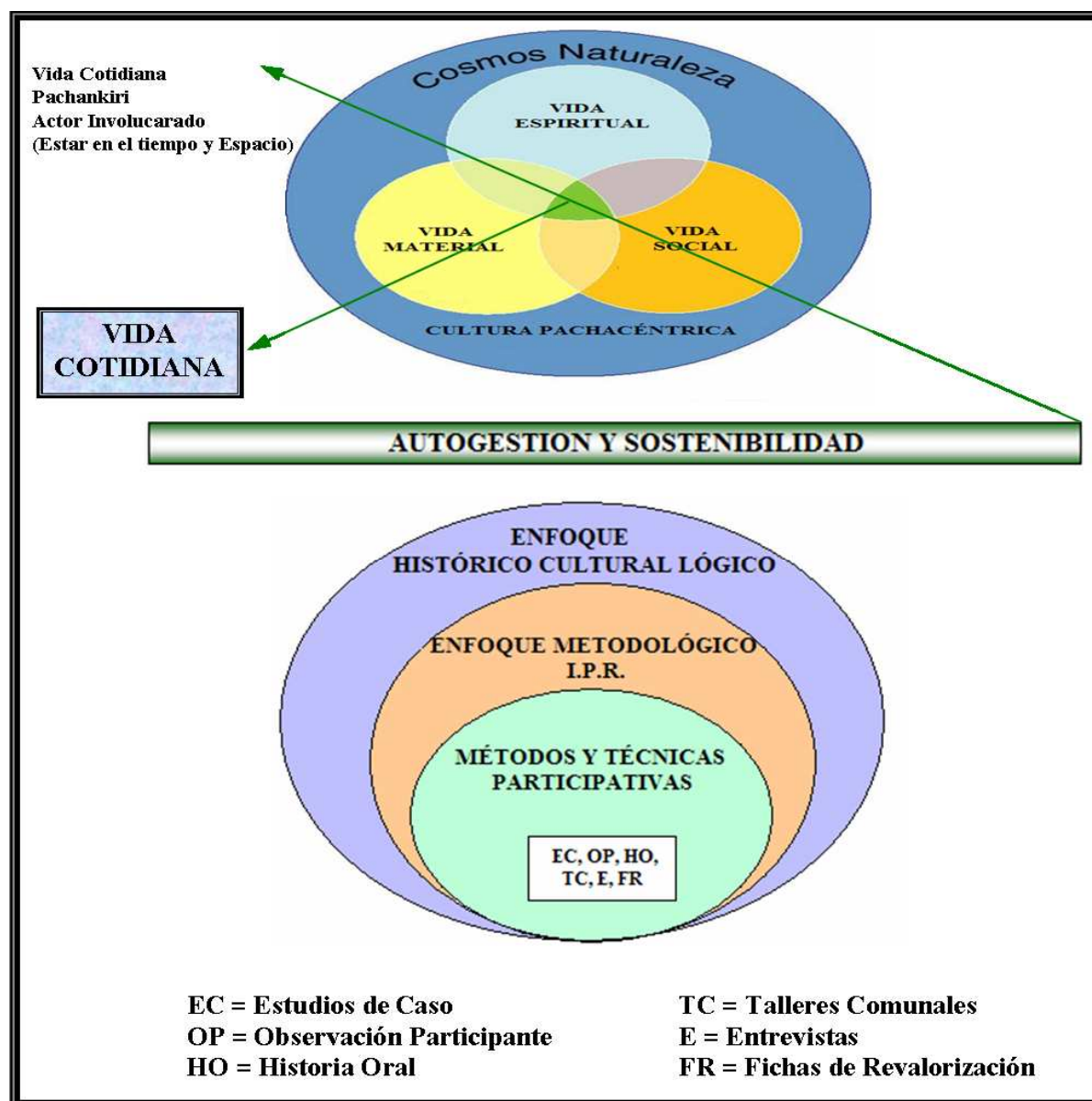
La investigación se realizó, tomando en cuenta el enfoque teórico-metodológico **HISTÓRICO CULTURAL LÓGICO**, que según Delgado y Tapia (1998) implica estudiar, comprender la realidad de la cultura en tiempo y espacio, fundamentada en la vida espiritual,

³⁶ Saber local: modo particular de percibir y entender el mundo y sus acontecimientos, objetos y sujetos como un todo, mediante la reproducción del cognoscitivo de una determinada cultura en su relación con su naturaleza. (AGRUCO, 1998)

social y material, desde la perspectiva de los actores sociales, estos tres ámbitos (vida social, vida material y vida espiritual) se encuentran en permanente interacción dando lugar a lo que se conoce como vida cotidiana.

La figura, resume la aplicación de este enfoque en las actividades que AGRUCO realiza bajo la interrelación de estos 3 ámbitos.

Figura 2. Enfoque Histórico Cultural Lógico



Fuente: AGRUCO (1998)

En la figura se puede observar claramente como interaccionan la vida espiritual, la vida material y la vida social en la vida cotidiana del productor de chicha. Se puede ver que estos tres ámbitos de la vida cotidiana siempre se complementan el uno al otro un ejemplo es la adquisición de los insumos que se realiza gracias a las relaciones que existe entre productor de maíz y productor de chicha, la vida espiritual se ve en la relación que tiene el productor con la religiosidad como son las ch'allas y k'oas.

En síntesis, el enfoque prioriza la revalorización del Saber Local para comprender la vida en la comunidad, en su que hacer actual, estudiando las alternativas y motivos del porque de sus actividades cotidianas para asegurar la reproducción de la vida social, material y espiritual.

3.3.2. Investigación Participativa Revalorizadora (IPR)

Es importante entender que la Investigación Participativa es un proceso investigativo inserto en el proceso de desarrollo sustentable en un contexto determinado (zona de estudio), por lo tanto una investigación aplicada tiene el rol de generar conocimientos en forma participativa y/o revalorizar saberes locales desde la perspectiva de los actores sociales (locales, externos) para la comprensión de la realidad (vida material, social y espiritual). (AGRUCO, 1998: 12)

Según Sotomayor (1997); la Investigación Participativa Revalorizadora plantea el encuentro del actor principal (comunidades campesinas) y los actores secundarios (proyectos), reconocidos como culturalmente diferentes pero que buscan dinamizar procesos de revalorización de los conocimientos y experiencias campesinas. Este proceso conjunto, está encaminado hacia la búsqueda de alternativas para el desarrollo rural sostenible de las comunidades campesinas.

Es un proceso que desde la revalorización del Saber Campesino busca respuestas métodos para la comprensión de la realidad encaminado un conjunto de alternativas integrales entre los actores sociales. Para el desarrollo rural sostenible en las comunidades campesinas “La Investigación Participativa Revalorizadora, considera la vida de los actores sociales que participan en un determinado contexto espacio – temporal como fundamento principal de un

proceso de desarrollo, que analiza desde la perspectiva de la integridad, avanza junto con las actuales corrientes o paradigmas de desarrollo, relativizando a la ciencia prospectiva y sus limitaciones” (San Martín y Delgado F. AGRUCO, 1997).

En este caso se aplicó la Investigación Participativa Revalorizadora ligada a las técnicas de investigación cualitativa para acompañar el proceso de elaboración de los diferentes tipos de chicha que nos permite contribuir a la generación de nuevos conocimientos en torno a esta tecnología.

Para llevar acabo el trabajo, se rescató conocimientos sobre el proceso de la elaboración de chicha, lo que permitió al mismo tiempo revalorizar saberes locales, con participación del investigador y los productores de chicha. En este marco se realizó una descripción y análisis del proceso de elaboración de los diferentes tipos de chicha de maíz, considerando aspectos económicos, sociales, culturales y tecnológicos.

3.3.3. Métodos y técnicas de Investigación Cualitativa

3.3.3.1. Estudio de caso

Según Sotomayor (1997), el estudio de casos, es un estudio dinámico de unidades de análisis, sean éstas: personas, familias, comunidades o regiones, dependiendo del radio de acción que se quiera investigar. Cuyo propósito es comprender el ciclo de vida, sus actividades, su relación hombre-naturaleza.

Los estudios de caso como método fundamental de la investigación participativa se asocian a determinados procesos, sucesos, acontecimientos e incidentes que vive es determinado grupo de personas no sólo en aspectos productivos sino también en socio-económicos y culturales. El estudio de caso hace referencia al estudio dirigido hacia una persona o un conjunto de personas en el propósito de comprender el ciclo vital de la unidad individualizada correspondiente a ese grupo, institución social, comunidad, región o micro región o macro región. (Tapia, 2000:101).

Los estudios de caso nos permite tener una visión integral de la unidad de análisis (familiar, comunal), además de ser este un proceso personalizado.

Dada las características de los objetivos planteados para este trabajo realizado en seis municipios donde se tiene una diversidad de productores de chicha de maíz, se emplea el estudio de caso como un método que permite trabajar a profundidad los objetivos que se ha planteado en esta investigación.

El estudio de caso se aplicó en cada uno de los municipios, tomando como base la tipología de productoras de chicha, establecido en el Sondeo realizado por todo el equipo de Investigación del Proyecto “Mejoramiento de la Calidad y Competitividad Económica y Sociocultural de la Chicha Tradicional de Maíz (Zea mays) en los Municipios de Punata, Cliza, Arbieto, Sipe Sipe, Independencia y Tapacarí”.

El sondeo realizado por el equipo de investigación muestra también las dificultades que se tiene en el campo para lograr un acercamiento a los productores de chicha ya que no todos están dispuestos a colaborar con la investigación pese al apoyo o techo institucional del gobierno municipal, por lo cual la predisposición de los productores de chicha a colaborar ha sido un criterio fundamental para que este trabajo sea llevado a cabo.

En base a lo indicado en párrafos anteriores los criterios de selección de estudios de caso para la investigación son:

- 1^{ro} Predisposición de familias productoras de chicha a colaborar y ser partícipes en el trabajo.
- 2^{do} Tipología de productores de chicha; según sondeo realizado, los tipos de productores de chicha corresponden a:
 - Familias productoras de chicha:
 - o **Volumen de producción.**
 - Grandes.
 - Medianos.
 - Pequeños.
 - o **Destino de la producción.**
 - Comerciales:
 - Venta externa e interna.
 - Consumo local.
 - Autoconsumo.

o Tecnología aplicada.

- Ancestral.
- Tradicional.
- Industrial

o Frecuencia de producción.

- Permanentes.
- Ocasionales.

Esta metodología permitió hacer un seguimiento del proceso de elaboración de 23 familias productoras de chicha que fueron seleccionados como estudios de caso cumplen con cuatro criterios de la tipología, que son: volumen de producción, destino de la producción, tecnología aplicada y frecuencia de producción, por ejemplo para que una familia productora de chicha sea un estudio de caso se toma mucho en cuenta el volumen de producción, es destino de esta producción, si es para la comercialización o para consumo propio, que tipo de tecnología aplica en dicha elaboración y con que frecuencia elabora chicha esta familia.

Cuadro 1. Estudios de Caso seleccionados en los diferente Municipios

Mun.	Nombre	Cod.	Frecuencia	Destino	Tecnología	Volumen
Arbieto	Bertha Balderrama	A	Permanente	Venta externa	Tradicional	Grande
				Venta local		
	Elena Tapia	B	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Constantina Quiroz	C	Ocasional	Venta local	Tradicional	Mediano
	Gladis Tapia	D	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
Punata	Carmen Torrico	E	Permanente	Venta externa	Industrial	Grande
	Celia Álvares	F	Permanente	Venta externa	Tradicional	Mediano
	Judith Orellana	G	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Bertha Vargas	H	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Isabel Fernández	I	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
Cliza	Francisco Vásquez	J	Ocasional	Venta externa	Industrial	Grande
	Pascuala Pinto	K	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Peregrina Iriarte	L	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
Sipe Sipe	Roberto Flores	M	Permanente	Venta externa	Industrial	Grande
				Venta local		
	Alicia Rojas	N	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Alberta Quiroz	O	Ocasional	Venta local	Ancestral	Mediano
	Margarita Rioja	P	Ocasional	Venta local	Ancestral	Pequeño
				Autoconsumo		
Tapacari	Hilda Herbas	Q	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Pedro Mérida	R	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
	Guadalupe Vallejos	S	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
	Senobia Solís	T	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño
Indep.	Rigoberta Pérez	U	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Felicidad Manani	V	Permanente	Venta local	Tradicional	Mediano
	Adriana Rodríguez	W	Ocasional	Autoconsumo	Tradicional	Pequeño

FUENTE: Elaboración propia en base a Estudios de Caso

3.3.3.2. Técnicas de investigación

a) Observación participante

La Observación Participante es un método de investigación participante en el cual el observador se involucra en los procesos y eventos que definan la realidad estudiada. (Tapia, 2002).

La Observación Participante se aplicó durante todo el proceso de investigación recabando información, observando y realizando las actividades junto a las familias productoras de chicha, como la preparación de insumos, proceso de elaboración y otras actividades.

b) Talleres Comunales

Según Delgado y Tapia (1998), los talleres comunales son denominados talleres campesinos, que son eventos desarrollados en un espacio y tiempo determinado, donde según la temática (socialización, validación, difusión, auto evaluación, planificación, etc.), los técnicos y comunarios participan, dialogan, analizan y reflexionan; así planifica acciones futuras de apoyo mutuo, dirigidos a la revalorización y vigorización del saber local.

Para AGRUCO (1996), estos son eventos de aprendizaje mutuo entre comunidades e investigadores u otros agentes externos, llegando a identificar y comprender con mayor aproximación la realidad comunal o de un tema en concreto, al mismo tiempo permiten orientar adecuadamente las acciones de investigación, apoyo y/o fortalecimiento tanto de las capacidades como de las potencialidades de auto desarrollo

Se realizó tres talleres dirigidos a validar, complementar la información sobre el proceso de elaboración de chicha, los talleres se realizaron en municipios representativos donde participaron elaboradores de todos los municipios en estudio.

El taller de intercambio de experiencia, complementación de la información y validación de resultados preliminares, se realizó en Cliza, en la comunidad de Chullpas, dirigido a productores y elaboradores de chicha, con la participación de productores de chicha de Cliza, Arbieto, Sipe Sipe, Tapacarí e Independencia, en este taller se validó el proceso de

elaboración mediante un panel con fotografías de todos los municipios resaltando las diferencias existentes en el proceso de elaboración de chicha, el intercambio de experiencias fue un éxito ya que los elaboradores expresaron con sinceridad sus secretos sobre la elaboración de chicha, las dificultades y riesgos que atraviesa esta actividad.

En la Comunidad de Tres Cruces que pertenece al municipio de Tapacarí se llevó a cabo otro taller de validación de información y degustación de diferentes tipos de chicha, el resultado de este taller es que se validó el proceso de elaboración de chicha de esta comunidad mediante un seguimiento de la elaboración de chicha de esta comunidad. En la degustación de la chicha que se llevó de los diferentes municipio, ellos reconocían con facilidad que tipo de chicha es, describían el proceso de elaboración que ha seguido esta chicha y los insumos utilizados sobre todo si es adulterada o no, la chicha punateña fue la que se llevó los créditos ya que todos expresaron su preferencia por esta chicha.

Independencia es un municipio muy alejado por lo que se decidió realizar un taller de validación de información, con la asistencia de más de 20 elaboradores de chicha, como resultado de este taller es que se tiene validado el proceso de elaboración de chicha de este municipio tanto ocasional y permanente, también se hizo una socialización de resultados de los otros municipios en estudio.

c) Entrevistas Semi-estructuradas

Tapia (2002), afirma que la entrevista semi estructurada es un formato de preguntas abiertas, no tienen que ser de carácter rígido, si no al contrario deben abrirse al diálogo entre el investigador y el actor local.

La técnica permitió recabar información mediante una serie de entrevistas preparada previamente, cuyas respuestas nos aproximan a la respuesta del objetivo planteado en la investigación.

Esta técnica se utilizó ampliamente durante el desarrollo de la investigación, acompañado en algunos casos a otras técnicas como los estudios de caso, que nos permite determinar el proceso de elaboración y la veracidad de la información generada.

d) Entrevistas Abiertas

La entrevista abierta es un formato de preguntas que no tienen que ser rígido, sino al contrario deben abrirse al diálogo entre el entrevistador y el actor local. (Tapia, 2002)

Esta técnica ha sido empleada en las diferentes visitas de a las familias y productores de chicha que no pertenecen a los estudios de caso seleccionados, con el fin de obtener aspectos generales sobre el proceso de elaboración de chicha.

e) Historia Oral

Según AGRUCO (1999), la historia oral tiene la característica de “construir el punto de intersección entre la historia histórica y lo vivido en lo cotidiano”. El testimonio oral no es simplemente la “historia desde abajo”, sino “es la reconstrucción de la experiencia histórica en su variada dialéctica integra”: es el modo más directo de dar la palabra a aquellos grupos étnicos, clases sociales e individuos que estaban tradicionalmente obligados al silencio o parecían mudos incluso cuando gritaban, dado que los grupos dominantes se tapaban los oídos y los historiadores tradicionales al servicio de la historia oficial decretaban su existencia.

Consiste en entrevistas semi estructurada de acuerdo a los objetivos, para construir hechos históricos sobre el proceso de elaboración de chicha, a partir de relatos desde la perspectiva del actor local, esta técnica permitió clarificar los cambios que ha sufrido el proceso de elaboración de chicha con el transcurso del tiempo.

f) Elaboración de fichas de revalorización

La revalorización definida por AGRUCO (1999), es devolver su vigencia, potencialidad y capacidad al saber, acción ó tecnología para lograr resultados sostenibles.

El saber es la expresión que refleja la realidad y experiencia social particular, es una forma particular de interpretar la realidad para producir conocimientos (AGRUCO, 2003).

Según AGRUCO (2003), las fichas de revalorización son pequeños documentos en el cual se describe la tecnología que se quiere revalorizar, con la ayuda de la persona dueño del

conocimiento donde es el autor de la ficha y el técnico es solamente un medio para que esa tecnología sea transmitida. Los objetivos con los que se realiza una ficha son los siguientes:

- Conocer, describir y analizar las tecnologías y/o costumbres de los comunarios y Comunidades, desde la vida cotidiana (material, social y espiritual), tal como la percibe el actor local.
- Fortalecer y recrear el saber local a través de la revalorización y difusión de estos saberes, que muestran una auténtica relación de la sociedad con la naturaleza, para elevar la autoestima de los comunarios y mejorar su calidad de vida.
- Contribuir a recopilar, e inventariar las prácticas, tecnologías, y saberes de importancia por su vigencia sostenible en cada espacio-tiempo para mantener el equilibrio de la relación Sociedad-Naturaleza.
- Fortalecer y recrear el saber local a contribuir a la formación de técnicos que trabajan en el Desarrollo rural complementando su conocimiento científico con el Saber Local, por medio de la elaboración de fichas de revalorización con tecnologías propias de las comunidades.
- Formular proyectos campesinos en base a las tecnologías recopiladas para la gestión sostenible de los Recursos naturales y la vigorización del saber local.

Para poder cumplir con estos objetivos que tiene una ficha de revalorización, los puntos que se deben seguir para la elaboración de la ficha de revalorización desde la vida cotidiana en las comunidades es:

1. Identificación de la tecnología
2. Entrevista al comunario o dueños de saber
3. Sistematización de los datos
4. Validación y complementación
5. Edición de la ficha de revalorización
6. Difusión.

Para la mejor comprensión se muestra la figura 3 donde se explica gráficamente los pasos mencionados en la elaboración de fichas de revalorización, cabe resaltar que está basada en los mismos puntos que sigue la Investigación Participativa Revalorizadora (IPR), propuesto por AGRUCO.

Figura 3. Proceso de Revalorización del Saber Local.

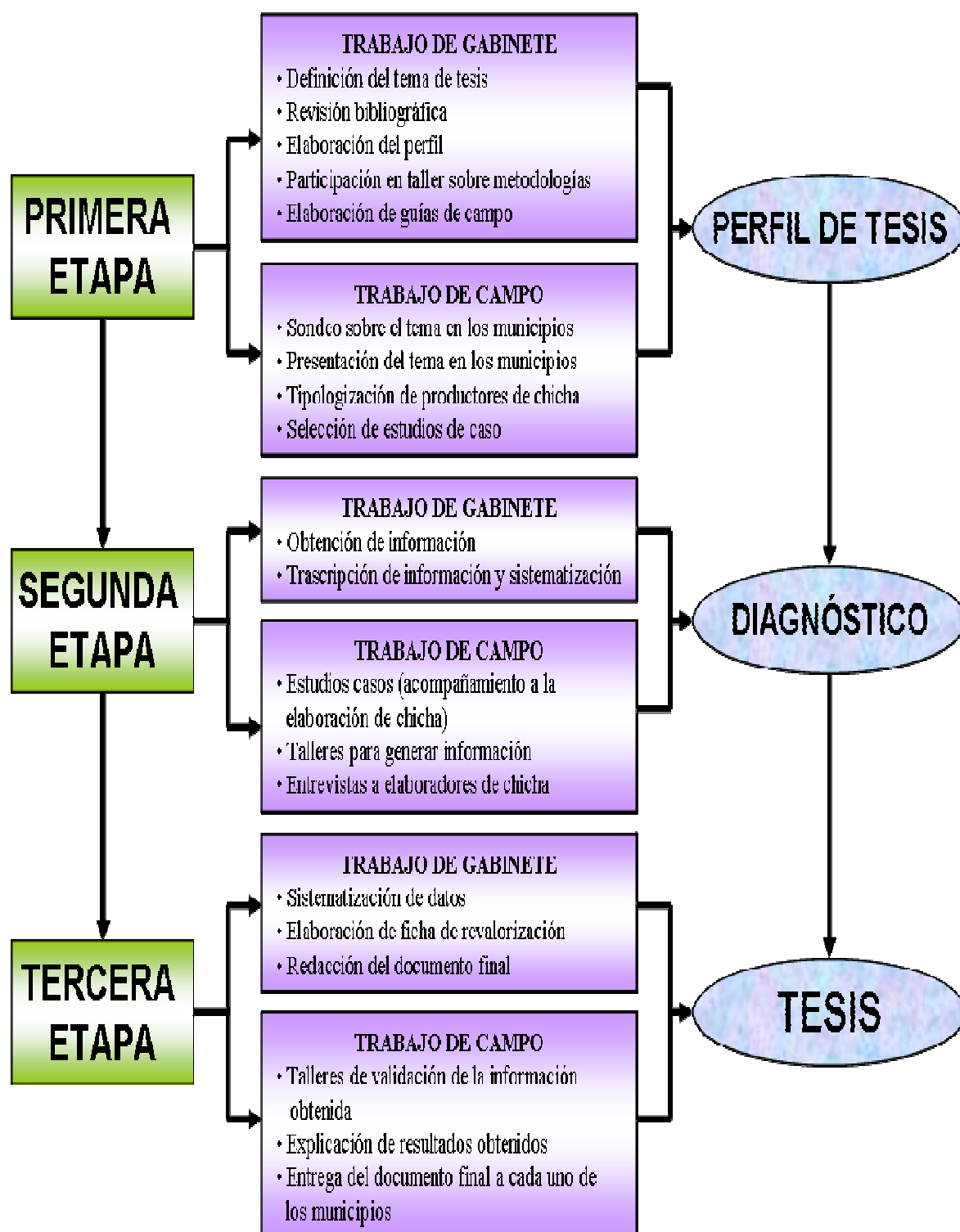


Fuente: AGRUCO (2000). Proyecto de Difusión de revalorización del Saber Local en CD y medios electrónicos

3.2.4 Proceso Metodológico y Etapas de la Investigación

El tema en investigación se ha dividido en tres etapas para optimizar los tiempos en el trabajo de gabinete, (sistematización de la información y redacción del documento) y el trabajo de campo (apoyo logístico para el ingreso a los municipios).

FIGURA 4. Procedimiento Metodológico



FUENTE: Elaboración propia en base al trabajo realizado el 2006 - 2007.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

1. TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES DE CHICHA EN LOS MUNICIPIO DE ARBIETO, CLIZA, PUNATA, SIPE SIPE, INDEPENDENCIA Y TAPACARÍ

En el sondeo realizado por el equipo de investigación del Proyecto de Mejoramiento de la Calidad Económica y Sociocultural de la Chicha de Maíz, se logró hacer una tipología de los productores de chicha de acuerdo a cuatro criterios que son:

- Volumen de producción
- Destino de la producción
- Tecnología aplicada
- Frecuencia de elaboración

1.1. Volumen de producción

El volumen de producción es la cantidad en latas de 16 litros de chicha que se elabora por elaboración que es conocido como “viaje” o “puesta”, esta cantidad de chicha o volumen por elaboración es muy variable en cada uno de los municipios en estudio, este cuadro 1 está en base a estudios de caso con los que se trabajó en los diferentes municipios:

Cuadro 2. Volumen de producción por puesta o viaje en los diferentes Municipios a partir de estudio de casos

Municipio	Latas
Arbieto	40 - 45
Cliza	50 - 60
Independencia	38 - 42
Punata	40 - 60
Sipe Sipe	30 - 40
Tapacarí	40

Fuente: Elaboración propia

Estos volúmenes de producción en latas por elaboración que se puede observar en este cuadro varían de un municipio a otro, cabe mencionar que se hizo un promedio de los elaboradores frecuentes de chicha a partir de estudios de caso, el cual nos dará una idea acerca

de los tipos de elaboradores de chicha que se describirá según el volumen de la producción entre los cuales tenemos grande, medianos y pequeños productores de chicha.

a) Grandes productores de chicha

Son aquellas que producen mayor cantidad de chicha en el lugar, mayor a la puesta normal descrita en el cuadro anterior en cada uno de los municipios de acuerdo al cuadro 3 estos elaboradores se caracterizan por elaborar grandes cantidades chicha con menor cantidad y calidad de insumos.

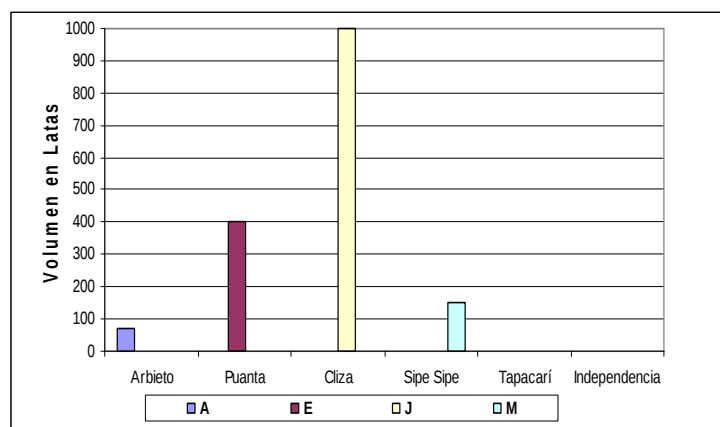
El volumen de producción de chicha varía de un municipio a otro, porque las características tanto del lugar como de la producción de chicha son diferentes, también se debe tomar en cuenta la cantidad de producción de maíz en el municipio lo que está muy relacionado con la producción de chicha.

En el Valle Alto se puede observar las siguientes elaboraciones:

En Arbieto el caso **A** elabora la mayor cantidad de chicha, siendo esta de 70 latas de chicha por puesta, utilizando 10 arrobas de maíz y 2 arrobas de trigo para obtener la cantidad mencionada, en cambio en Cliza grandes productores son aquellos que elaboran cantidades mayores de los 10 barriles de 24 latas por puesta, tal es el caso **J**, que elabora 30 barriles de chicha por puesta, en Punata de igual forma se considera grande productor de chicha a aquellos que elaboran más de 8 a 10 barriles por puesta, el caso **E** que elabora 12 barriles de chicha por puesta.

En la región andina ocurre lo contrario, los volúmenes de producción no siguen el mismo comportamiento, más al contrario se observa que la producción de chicha es a menor escala, tal es el caso **M** que elabora 150 latas por elaboración considerado el productor más grande de Sipe Sipe, en cambio en Tapararí e Independencia no existe grandes productores porque los pueblos son más pequeños y las comunidades están muy alejadas por lo que el consumo de la chicha es menor, además no se cuenta con suficiente maíz como para elaborar grandes cantidades de chicha.

Cuadro 3. Cantidad de Chicha elaborada por puesta de los Grandes Productores en área de estudio.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de campo

En este cuadro podemos observar claramente las diferencias que existe entre grandes producción de chicha en cada uno de los municipios, por ejemplo en Arbieta la producción de mayor volumen es de 70 latas en cambio en Cliza la cantidad es muchísimo mayor, siendo 1000 latas de chicha por elaboración del caso **J**, también se puede apreciar que en Tapacarí e Independencia no existe este tipo de productor.

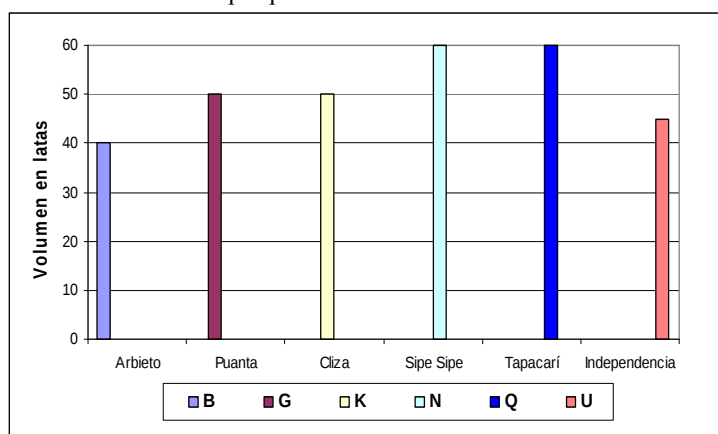
b) Medianos productores de chicha

Los medianos productores de chicha son aquellos que elaboran igual a una puesta por elaboración de acuerdo a lo indicado en el cuadro 2, las diferencias de volúmenes no son tan marcadas como en el caso anterior.

En el caso de los municipios en estudio del Valle alto se ha encontrado lo siguiente: Arbieta una puesta normal de 40 a 45 latas una gran mayoría de las chicheras elaboran esta cantidad en cada puesta, porque su infraestructura es pequeña y solamente se alcanza a elaborar esta cantidad, en cambio en Cliza se observa una situación diferente, las elaboraciones pueden ser de la cantidad que uno quiere dependiendo de la infraestructura, el caso **K** es de este tipo de productor de chicha, elabora 50 a 55 latas de chicha por puesta, en cambio en Puanta el volumen de producción mediana esta 40 a 60 latas de chicha por elaboración, en este municipio tenemos tres casos: **F** elabora 60 latas por puesta, **G** elabora 50 latas por puesta y **H** elabora 40 latas por puesta.

En la región andina la mayoría de productores de chicha son medianos, por la escasa producción de maíz, por consiguiente incrementa el costo del maíz para la elaboración de chicha, en el caso de Sipe Sipe se cuenta con dos casos de productores medianos, el caso **N** obtiene 60 latas por elaboración y el caso **O** elabora 40 a 45 latas por elaboración, teniendo un promedio de 50 latas por puesta; en Tapacarí se observa una menor producción de chicha, este rubro se concentra en el centro urbanizado del municipio donde se encuentra el caso **Q** que elabora 60 latas por puesta, en cambio en Independencia, al igual que en Arbieto se observa que la mayoría elabora entre los 40 a 45 latas de chicha por puesta, tal es el caso de **U** que elabora 45 latas por puesta.

Cuadro 4. Cantidad de Chicha elaborada por puesta de los Medianos Productores en área de estudio.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de campo

En este cuadro se puede observar claramente que las variaciones en la mediana producción de chicha esta de 40 a 60 latas de chicha entre los seis municipios en estudio, al parecer muestra una cierta contradicción en lo descrito en párrafos anteriores donde se afirmó que en los municipios de la región andina hay menor producción de chicha y este cuadro muestra que Sipe Sipe y Tapacarí presenta la mayor cantidad de producción, pero esto se debe a que la frecuencia de elaboración es diferente, ya que en el Valle Alto la elaboración de chicha es con mayor frecuencia y en la región andina la frecuencia de elaboración es menor.

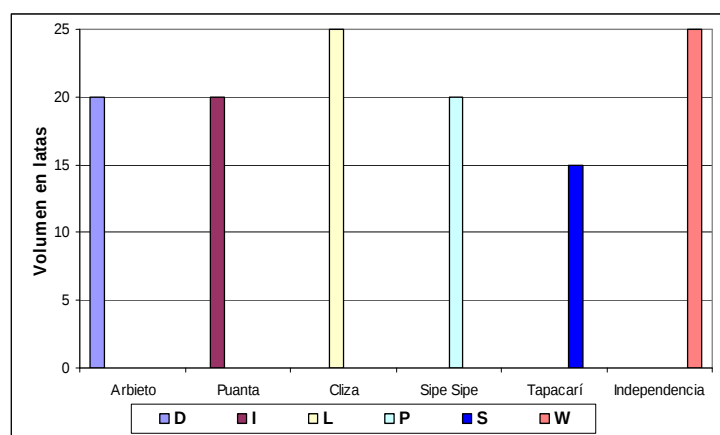
c) Pequeños productores de chicha

Se clasifica como pequeño productor de chicha a aquel que elabora menos de “una puesta” en cada elaboración, la característica de este tipo de productor es que elabora muy ocasionalmente, elabora en cantidades muy pequeñas y de una manera muy artesanal.

En el Valle Alto, los pequeños productores de chicha son pocos porque se está perdiendo los conocimientos sobre la elaboración de chicha, ya muy poca gente sabe sobre el proceso de elaboración de chicha y más aún los jóvenes desconocen el tema, en el caso de Arbieto hay pocos pequeños productores porque la mayoría son medianos, el caso **D** elabora 20 a 25 latas por puesta, en Punata el caso **I** elabora 25 latas por elaboración, algo parecido ocurre en Cliza con el caso **L** que elabora 20 latas por puesta.

En cambio en la Región Andina hay más productores pequeños, en Sipe Sipe se tiene el caso **P** siendo muy especial por ser una señora de unos 80 años que aún conserva todas las costumbres de los antepasados y elabora de una forma muy artesanal en las ollas de barro (manka akhas), elaborando 20 latas por puesta. En Tapacarí existe muchos productores pequeños, conservado las costumbres, los jóvenes y niños por más pequeños que sean tienen conocimiento sobre la elaboración de chicha, los abuelos se encargan de transmitir los conocimientos, teniendo el caso **S** una joven de 23 años que elabora 12 a 15 latas de chicha para ocasiones especiales. En Independencia el caso **W** elabora 20 a 25 latas de chicha por puesta.

Cuadro 5. Cantidad de Chicha elaborada por puesta de los Pequeños Productores en área de estudio.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de campo

El cuadro 5 muestra claramente las diferencias entre los pequeños productores de chicha en los diferentes municipios, cabe recalcar que estos cuadros están elaborados a partir de estudios de caso, con los que se ha trabajado en los diferentes municipios, la variación está entre los 15 a 25 latas de chicha por elaboración.

1.2. Destino de la producción

La chicha se elabora para comercializarla o para consumo propio, esto hace que el proceso de elaboración sea diferente, la chicha que está destinada a la comercialización está elaborada con menor cantidad y calidad de insumos, resultando de esta forma una chicha más diluida con poco maíz se llega a obtener mayor cantidad de chicha, estos productores de chicha buscan optimizar sus ganancias. Por otro lado tenemos a los productores de chicha destinada al consumo propio o autoconsumo.

1.2.1 Producción Comercial:

Los productores comerciales son aquellos que destinan toda su producción a la comercialización, hay dos tipos de productores comerciales: unos son los que destinan toda su producción a la venta externa y otros son aquellos que destinan su producción a la venta dentro del municipio o en la localidad misma.

a) Producción comercial para la venta externa

Este tipo de productor es aquel que comercializa toda o parte de su producción fuera del municipio, el término que emplean es “exportadores” porque llevan su producción ya sea a otros municipios, una mayoría de estos productores llevan a la ciudad de Cochabamba y también se ha visto en los estudios de caso que la producción llega a otros departamentos, para ello la elaboración seguirá otro tipo de proceso, como ser menor cantidad de insumos para elaborar mayor cantidad de chicha, estas chichas se denominan “estiradas” porque tienen una concentración o una densidad mucho menor para subsanar este vacío una mayoría utilizan alcohol y sacarina.

En Arbieta la única persona que se dedica a la producción de chicha para la venta externa es el caso **A** destina un 70 % de su producción al municipio de Tarata. En Punata existen mayor cantidad de familias que se dedican a la producción para la venta externa tal es el caso **E** que el 100% de su producción es destinada al consumo urbano, los días viernes transporta toda la chicha que se ha elaborado en la semana hacia la ciudad de Cochabamba; por otro lado en caso **F** destina el 100% de su producción al departamento de Santa Cruz donde es

distribuida entre los comercializadores de chicha. En Cliza ocurre una situación parecida donde se tiene en caso **J**, que destina el 100% de su producción al departamento de Oruro.

Sipe Sipe es el único municipio de la Región Andina que elabora chicha para la venta externa, el caso **M** elabora grandes cantidades de chicha y más del 50 % de su producción es distribuida en los municipios de Tiquipaya, Quillacollo y Colcapirua, asimismo en comunidades aledañas. En cambio en Independencia y Tapacarí no se encontró ningún caso de productor de chicha para venta externa.

b) Producción comercial para la venta local

Este tipo de productor es aquel que destina toda o parte de su producción a la comercialización o venta dentro del municipio, también se considera a las comunidades campesinas que se encuentran dentro del municipio, una mayoría comercializa su chicha en sus propios locales llamados chicherías en el pueblo.

En Arbieta tenemos al caso **A** que destina un 30% de su producción a la venta local el resto la venta externa como se ha mencionado en párrafos anteriores, el caso **B** su producción es exclusivamente para el consumo local, destinada directamente a los consumidores deportistas ya que ella elabora cuando hay partidos o campeonatos de fútbol en el lugar y el caso **C** de igual forma destina el 100% de su producción al consumo local.

En Punata el caso **G** destina toda su producción a la comercialización en su local los días sábado y domingo que es donde tiene una concurrencia de una gran cantidad de clientes, el caso **H** comercializa el 100% de su producción en su chichería donde atiende todos los días. En Cliza está el caso **K** que destina el 100% de su producción al consumo local, vende el día miércoles de todas las semanas.

Sipe Sipe no se queda atrás ya que una gran mayoría destina su producción al consumo de la misma localidad, ya que la producción de chicha en este municipio es mucho menor, los casos **N** y **O** comercializan la totalidad de su producción en la misma localidad. En Tapacarí el caso **Q** comercializa su producción en las comunidades más cercanas del municipio y una parte vende en su chichería el día domingo de cada semana, donde los consumidores son

pobladores de las comunidades campesinas que bajan al pueblo a comercializar su producto y de retorno no pueden irse sin probar una chicha.

En Independencia ocurre una situación muy interesante donde hay un día exclusivo de la semana que se comercializa chicha para el consumo de la gente campesina, este día la chicha que se comercializa es diferente o de baja calidad ya que solamente es para los campesinos, en cambio para el consumo del k'ara (gente de pueblo o ciudadanos) es otro tipo de chicha una de mejor calidad, tal es el caso **U** que tiene dos tipos de chicha, la chicha de interior de la casa que es para el consumidor del pueblo y la chicha de los cántaros de chicha expuesto a la venta es para el consumo del campesino, entonces cuando ella ve que tipo de consumidor entra a su chichería sabe que tipo de chicha ofrecerle, en cambio el 100% de la producción del caso **V** es destinada al consumo de la gente del pueblo, no les vende a los campesinos, al contrario al contrario del caso **W** que vende de la misma forma tanto a campesinos como a ciudadanos. En este municipio se puede observar una actitud de discriminación hacia los campesinos, que por su baja economía no tiene derecho a consumir una buena chicha teniendo esta un costo adicional, estos casos nos muestran claramente que el destino de la producción determina la calidad de la chicha.

1.2.2 Producción para el autoconsumo:

Este tipo de productor es todo aquel que elabora para su consumo propio, aquellos que solamente elaboran para ocasiones especiales o por contrato, esta elaboración es de una manera muy especial, con mayor dedicación y sobre todo con un ingrediente especial que es el cariño con la que se elabora esta chicha.

Arbieto se caracteriza por tener una buena parte de su población que elabora para su consumo propio o por “mandado” de algún pariente o amistad, el caso **D** elabora solamente para ocasiones especiales donde esta chicha es consumida por la familia, el caso **I** de Punata elabora solamente para alguna festividad religiosa o social donde su chicha es consumida exclusivamente por los miembros de la familia, amistades y los compadres, para lo cual ella elabora con un cariño y dedicación muy especial y como resultado se tiene una chicha de muy buena calidad. El caso **L** de Cliza mantiene sus costumbres con algunas variaciones en cuanto

a la elaboración, a pesar de que es para consumo familiar se ha observado que existe la presencia de una mínima cantidad de sacarina y alcohol.

En Sipe Sipe la chicha que se elabora para el autoconsumo son mayormente las *manka akhas* (elaboración de chicha en ollas de barro), este tipo de chicha se elabora solamente para el consumo familiar en ocasiones especiales, como es el caso de **P**, una señora de una avanzada edad que elabora chicha solamente cuando hay un acontecimiento familiar, en Tapacarí se tiene un caso en una comunidad y otro en el pueblo mismo, el caso **S** elabora chicha exclusivamente para el consumo familiar e invitar a sus amistades de la comunidad y el caso **T**, que elaboraba exclusivamente para un matrimonio. El caso **W** de Independencia elabora muy ocasionalmente y solamente para acontecimientos dentro de la familia o porque alguna amistad o compadre le pide de favor que se lo elabore.

Cabe recalcar que este tipo de productor sigue un proceso de elaboración con mayor detalle, paciencia sin omitir ningún paso y sobre todo siguiendo sus costumbres y conocimientos, elaboran de una manera muy especial, con maíz de la mejor calidad y no escatiman las cantidades porque una mayoría de estos productores elaboran con maíz de su propia cosecha y otro detalle muy importante en este tipo de elaboración es que elaboran cantidades pequeñas con mayor o igual cantidad de insumos que los grandes productores destinada a la comercialización, es por estas razones que se considera una chicha de mejor calidad.

1.3. Tecnología aplicada

La tecnología aplicada en la elaboración de chicha se refiere a: infraestructura o equipamiento del lugar, como ser: los peroles ya sean estos de cobre o de plancha, en algunos casos ollas de barro, la fuente de energía gas o leña, los cántaros de boca ancha y boca angosta, o los tachos de plástico, los conocimientos del proceso de elaboración, etc. estas características son indicadores para llegar a una tipología según la tecnología aplicada donde se llegó a determinar tres tipos: productores de chicha ancestral, productores de chicha tradicional y productores de chicha industrial:

a) Producción de chicha ancestral

La chicha ancestral se dice a todas aquellas elaboraciones de nuestros abuelos como son: la chicha elaborada con muk'u por ensalivado y las manka akhas (elaboración de chicha en ollas de barro), actualmente ya no existe la elaboración de chicha con muk'u por ensalivado en ninguno de los municipios en estudios, este conocimiento se ha perdido pero se cuenta con entrevista a personas que narran de este tipo de elaboración, en cuanto a las manka akhas aún se elabora pero solamente en el municipio de Sipe Sipe, que todavía se conserva las tradiciones, la infraestructura de estos dos tipos de elaboraciones de chicha que han sido denominadas ancestrales es lo que se utilizaban en la antigüedad, los cántaros de boca pequeñas y los cántaros de boca grande, la cocción se lo realiza con leña, en el caso de las manka akhas toda la elaboración se hace en cuatro ollas gigantes de barro empotrados en el fogón, normalmente en este tipo de elaboración se lo realiza en pequeñas cantidades.

Sipe Sipe es el único lugar donde se ha encontrado las manka akhas, el caso **P** es una de las pocas personas que elaboran chicha en ollas de barro, de una manera muy ancestral porque ella ha recibido los conocimientos que tiene directamente de aquellas personas que elaboraban la chicha de muk'u por ensalivado, el caso **O** es otra persona que elabora las manka akhas pero ya de una forma diferente, porque ella utiliza dos ollas de barro para la cocción del arrope dulce y peroles de cobre para el hervido de los upis.

b) Producción de chicha tradicional

La chicha tradicional es aquella elaborada en una infraestructura antigua como son los peroles de cobre, con leña y en cántaros de barro, una infraestructura no muy bien equipada sino que cuenta con lo indispensable para poder elabora chicha, los cambios que ha sufrido los conocimientos ancestrales es el cambio o el paso del muk'u por ensalivado al empleo del wiñapu.

En Arbieto todos los productores de chicha son tradicionales, ya que todas las familias que se dedican a la elaboración de chicha lo realizan una manera tradicional, manteniendo las infraestructuras y los conocimientos de los abuelos, esto también se atribuye a que en este municipio la mayoría son medianos productores. Punata es un municipio donde aún hay

muchos productores tradicionales de chicha, tal son los casos **G**, **H** e **I**, estas tres productoras de chicha elaboran de una manera tradicional.

En el caso del municipio de Cliza son pocos los casos de este tipo de elaboración entre los casos **K** y **L**, a pesar de que la elaboración es de una forma tradicional, se puede observar que hay el empleo de algunos insumos extras (sacarina y alcohol).

En Sipe Sipe como se ha mencionado anteriormente existe elaboración ancestral eso muestra que este municipio ha conservado con más fuerza lo que son las costumbres y tradiciones, gran parte de las productoras elaboran de una forma tradicional, el caso **N** elabora basándose en los conocimientos adquirido de sus abuelos, siendo una de las personas que elaboraba las manka akhas pero por cuestiones económicas decidió cambiar las ollas de barro por un peroles de cobre, por consiguiente la producción de chicha es más rentable.

Al igual que Arbieto en Independencia todos los productores de chicha elaboran de una forma tradicional ya que la distancia y la dificultad caminera no deja llegar alguna innovación tecnológica porque sale muy cara, como es el caso del gas natural por tubería, es por estas razones que ha conservado las características de la producción tradicional como se observa en los casos **U**, **V** y **W**.

En el municipio de Tapacarí, todos elaboran de una forma tradicional se conservado todos los conocimientos, infraestructura y características del proceso de elaboración teniendo como resultado una chicha tradicional.

c) Elaborador de chicha industrial

Es aquella elaboración donde se busca mayor producción a bajos costos, es por esta razón que se utiliza la sacarina y alcohol en grandes cantidades, ya no mantienen los conocimientos locales, la tecnología que se aplica a esta elaboración es bastante moderna y cambiada, utilizando gas en vez de leña y bombas para la succión y traslados del líquido. La producción es de volúmenes bastante grandes, con menor cantidad de insumos como el maíz y trigo. Este tipo de elaboración es donde las producciones es frecuente, ya es una chicha

adulterada, mayormente son aquellas que se llevan a otros lados por sus bajos costos de adquisición para la reventa.

En Arbieta no existe este tipo de productor, por se un municipio pequeño y la producción de chicha es a mediana escala, en Punata la producción de chicha Industrial es bastante siendo un lugar muy conocido por su buena chicha, el caso **E** es un productor industrial que se tiene en este municipio, los volúmenes de producción es de 150 latas de chicha por día, posee con una infraestructura muy moderna y equipada, tiene instalaciones de gas por tubería, cuatro peroles de plancha en función y otros cuatro en refacción, el traslado de los líquidos se realiza mediante bombas de agua, cuenta con más de 20 cántaros de boca ancha y la fermentación lo realiza en barriles de madera.

En Cliza el caso **J** es productor industrial de chicha, elabora 1000 latas de chicha por puesta, cuenta con una infraestructura muy equipada, instalaciones de gas por tubería, dos peroles de plancha de más de 60 latas cada uno, bombas de agua, 12 cántaros de 60 a 70 latas cada uno.

En los municipios en estudio de la Región Andina, Sipe Sipe es el único municipio donde se ha encontrado un productor industrial de chicha, el caso **M** cuenta con una infraestructura muy moderna y bien equipada con una capacidad de más de 200 latas por elaboración. En cambio en los municipios de Independencia y Tapacarí no existe este tipo de productor.

1.4. Frecuencia de elaboración

La frecuencia se refiere al intervalo en tiempo de una elaboración a otra, hay algunos productores de chicha que elaboran con mayor frecuencia que otros, entre los cuales se han determinado dos tipos de productores de acuerdo a la frecuencia que son: permanentes y ocasionales.

a) Productor Permanente

Un productor permanente es aquel que elabora por lo menos una vez al mes, tienen días fijos dentro de la semana o el mes para elaborar chicha, las frecuencias de elaboración son las siguientes:

- Diario (todos los días)
- 2 a 3 elaboraciones por semana
- Semanal (1 elaboración por semana)
- Quincenal (1 elaboración cada 15 días)
- Mensual (1 elaboración por mes)

La frecuencia varía de acuerdo al tipo de producción, hay familias que elaboran chicha con mayor frecuencia y otras con menor frecuencia.

En el caso de los municipios en el Valle Alto tenemos lo siguiente: en Arbieta el caso **A** elabora 2 a 3 puestas por semana, el caso **B** elabora cada 15 días (quincenal) y el caso **C** elabora una vez por mes (mensual), en Punata el caso **E** que elabora todos los días (diario), el caso **F** elabora una vez por semana (semanal), el caso **G** elabora 2 a 3 puestas por semana y el caso **H** elabora 2 veces por semana, en Cliza el caso **K** elabora 1 vez por semana, el caso de productores industriales elaboran con mayor frecuencia.

En los municipios de la Región Andina se tiene lo siguiente: en Sipe Sipe el caso **O** elabora 1 vez al mes, el caso **N** elabora semanalmente y el caso **M** elabora una puesta por semana la diferencia entre estos dos últimos es el volumen de producción. En Tapacarí el caso **Q** semanalmente, en este municipio la frecuencia mayor de elaboración es una elaboración por semana. En Independencia el caso **U** elabora una puesta por semana, el caso **V** elabora cada 15 días en turno con una vecina, en cambio en el Municipio de

b) Productor Ocasional

El productor ocasional es aquel que elabora chicha pocas veces al año, se tiene los siguientes:

- Bimensual (1 elaboración cada 30 días)
- 2 a 3 elaboraciones por año
- 1 elaboración cada dos o más años

En Arbieta el caso D elabora en ocasiones muy especiales algunas veces elabora una vez al año o cada dos años eso depende de los eventos sociales que haya dentro de la familia, en Punata el caso I elabora una o más veces al año, dependiendo de la petición de los familiares, en Cliza el caso L actualmente elabora solamente para ocasiones especiales, anteriormente elaboraba frecuentemente para la comercialización pero por cuestiones de salud ahora elabora ocasionalmente, para cumpleaños, matrimonios y otros eventos especiales de la familia, un caso interesante en este municipio es el caso J que a pesar de ser un productor industrial de chicha elabora ocasionalmente, porque elabora cada 60 días (bimensual).

Sipe Sipe, los productores ocasionales de chicha son aquellos que elaboran para ocasiones especiales, el caso P elabora solamente cuando hay algún cumpleaños, matrimonio y otros eventos en su familia, en esta ocasión elaboró para el corte de cabello de su sobrino, en

Tapacarí se tiene a los productores ocasionales de chicha en las comunidades donde elaboran para fiestas patronales, carnavales, todos santos, navidad y año nuevo, donde toda la comunidad elabora, y se ve que en todas las casas elaboran chicha y es únicamente para el consumo propio, como es el caso S una joven que elabora desde que murió su madre, el volumen es bastante pequeño como para que consuman los integrantes de la familia e inviten a algunos vecinos nada más, la fiesta más grande donde absolutamente todos elaboran chicha es la fiesta de la Virgen de Asunta el 15 de agosto, para esta fiesta toda la comunidad elabora chicha por esto podemos decir que elaboran por lo menos una vez al año; otro caso en este municipio es el caso T que elaboró chicha para un matrimonio donde toda la familia participan y ella misma no sabe cuando volverá a elaborar chicha.

En Independencia la fiesta más grande es la Virgen del Carmen el 16 de julio, donde mucha gente elabora chicha para compartir con sus amistades, el caso W elaboró para esta fiesta por mandado de una comadre, esta chicha fue destinada para el consumo de la fraternidad de Diablada. Ella elabora muy ocasionalmente dependiendo de los acontecimientos sociales dentro de la familia.

Cuadro 6: Resumen de tipología de los estudios de caso

NOMBRE	CÓDIGO	VOLUMEN (latas de 20 lt)	DESTINO	FRECUENCIA (N° de elaboraciones)	TECNOLOGÍA
Arbieto	A	70	Tarata y venta local	2 a 3/semana	Tradicional
	B	45	Venta local (Arbieto)	Semanal	
	C	40	Venta local (Arbieto)	Mensual	
	D	25	Consumo familiar	Ocasional	
Punata	E	150	Cercado	Diario	Industrial
	F	80	Santa Cruz	Semanal	Tradicional
	G	35	Venta local (Paracaya)	2 a 3/semana	
	H	40	Venta local (Punata)	2/semana	
	I	25	Consumo familiar	Ocasional	
Cliza	J	1000	Oruro	Bimensual	Industrial
	K	50	Venta local (Ucureña)	Semanal	Tradicional
	L	30	Consumo familiar	ocasional	
Sipe Sipe	M	156	Quillacollo, Colcapirua, Sipe Sipe, Viloma.	Semanal	Industrial
	N	72	Venta Local (Sipe Sipe)	Semanal	Tradicional
	O	48	Venta Local (Sipe Sipe)	Ocasional	Ancestral
	P	25	Consumo familiar	Ocasional	
Tapacarí	Q	60	Venta local (Tapacarí)	Semanal	Tradicional
	R	20	Consumo familiar	Ocasional	
	S	15	Consumo familiar	Ocasional	
	T	20	Consumo familiar	Ocasional	
Independencia	U	50	Venta Local (Independencia)	Semanal	Tradicional
	V	40	Venta Local (Independencia)	Quincenal	
	W	40	Consumo familiar	Ocasional	

FUENTE: Elaboración propia en base datos de estudios de caso

En este cuadro se hace un resumen sobre las características de los estudios de caso en los seis municipios, se puede ver claramente el volumen de producción, el destino de la misma, la frecuencia con que elabora cada uno de los estudios y la tecnología que aplican para dicha actividad.

2. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES PROCESOS DE ELABORACIÓN DE CHICHA

Para esta investigación se define al proceso de elaboración de chicha como los pasos que se sigue para obtener la chicha, desde que se calienta el primer perol de agua hasta el momento que concluye el proceso de fermentación y la chicha sale a la venta lista para el consumo.

2.1. Descripción del proceso de elaboración en los diferentes municipios de acuerdo a estudios de caso

La elaboración de chicha es muy diferente en cada uno de los municipios, pero sigue pasos generalmente iguales, dentro de estos pasos existe muchas diferencias, porque cada elaborador tiene una manera propia de realizar estos pasos mencionados.

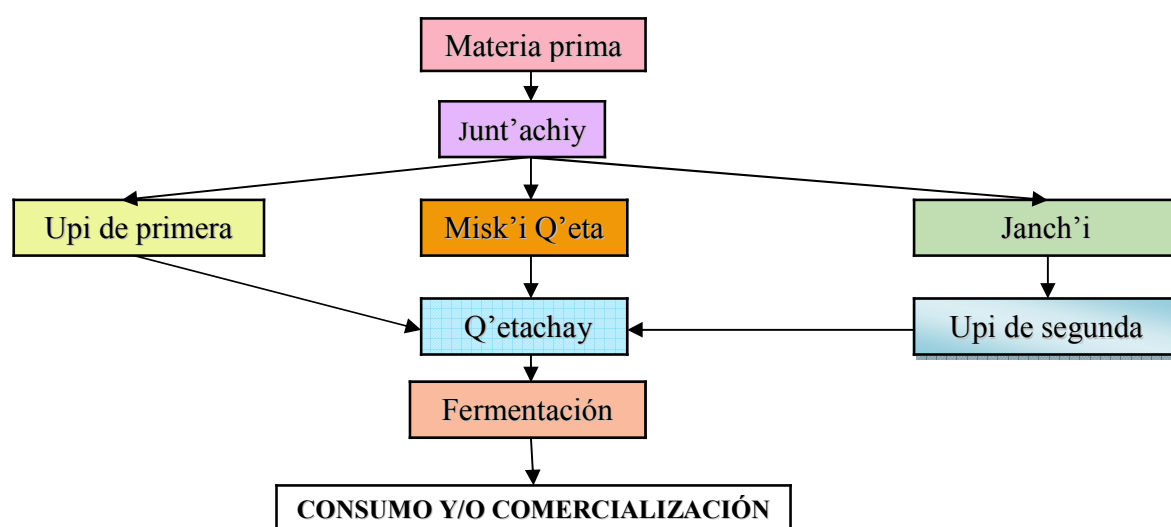


Figura 5: Pasos generales que sigue el proceso de elaboración de la chicha.

a) Primer paso: Alistar la materia prima y materiales a utilizarse

Para elaborar chicha primeramente se necesita contar con todos los insumos necesarios como es el maíz y azúcar, en algunos municipios emplean también el trigo y chancaca. Algunos otros insumos secundarios como es canela, culantro, clavo de olor, plátano, airampo, etc. como materiales principales tenemos un perol empotrado en el fogón, cántaros de boca ancha (wirkhis) y boca angosta (p'uñus), latas o baldes para el manejo de los líquidos, y no se

debe olvidar de la leña y si es necesario amarros de ramas de eucalipto esto solamente para apresurar el fuego. Cabe recalcar que se debe contar con bastante agua, porque sin agua no se puede hacer nada, a pesar de que se cuente con todos los insumos y materiales necesarios.

El maíz se emplea como harina blanca y como wiñapu la relación depende del elaborador, algunos utilizan puro harina de wiñapu, otros mezclan en diferentes relaciones, en cambio el trigo solamente se emplea como wiñapu y malteado, en pequeñas cantidades.

- **Wiñapu:** Para elaborar el wiñapu primeramente se debe contar con granos de maíz, puede ser la variedad Wilkaparu que normalmente se emplea en el Valle Alto o el amarillo que se utiliza en la Región Andina, también una mezcla de diversas variedades de maíz como emplea el caso **V**:

“Elaboro de la mezcla de variedades de maíces, como el amarillo, ch’ejchi, blanco, tuymuro, ch’uspillo, utilizo la variedad de maíz que me traigan los productores de maíz” (Rigoberta Pérez, junio 2006).

En el municipio de Arbieto y Tapacarí además de maíz se emplea el trigo duro de la variedad gabo o qholo uma.



Figura 6. Materia prima empleada en la elaboración de chicha. Izquierda y medio, variedades de maíces; derecha trigo qholo uma o trigo gabo.

Una vez que ya se tiene el maíz se hace remojar en cántaros, recipientes de metal o plástico con suficiente agua que cubra los granos, el tiempo de remojo es variable dependiendo de la variedad como indica el caso **O**:

“Cuando el maíz es amarillo se hace remojar 2 días y 2 noches y cuando el maíz es willkaparu se debe remojar 2 días y 1 noche, el tiempo depende de la variedad del maíz” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

Después de haber hecho remojar el maíz se saca del agua a unas canastas para que escurra el agua excedente, dejando escurrir por uno a dos días. Para que el maíz llegue a germinar debe tener la suficiente humedad teniendo es aspecto de mote.

Posteriormente tienden este maíz húmedo en el piso o sobre plásticos para no perder la humedad, las camas tienen de 10 a 15 cm. de alto, esto también dependiendo a la temporada como explica el caso **N**:

“El maíz se tiende sobre unas hojas de cartucho con un alto de 10 cm. en la época de verano el calor llegaría hacerlo podrir si la capa es más gruesa y en invierno se por 15 cm. porque el frío no dejaría que germine, mientras más grueso sea la cama se mantiene más calentito, pero no debe pasar los 20 cm. las camas debemos tapar con phullus (tejido de lana de oveja) o frazadas, algunos tapamos con plásticos para no perder la humedad, se deja germinar en estas camas por 5 a 7 días dependiendo de la estación del año, en verano germina más rápido en cambio en invierno se deja por 7 días porque el frío retarda su germinación” (Alicia Rojas, Octubre 2005).

El wiñapu de trigo se hace de la misma manera pero teniendo en cuenta que se utilice una variedad de trigo duro, como qholo uma, australiano o gabo como indica el caso **A**:

“El trigo se hace remojar igual que el maíz y luego se pone en camas, estas camas debemos cubrir bien y tarda en germinar aproximadamente una semana” (Bertha Balderrama, septiembre 2005)

El secado del wiñapu de trigo y/o maíz dura aproximadamente una semana dependiendo del clima como explica el caso **B**:

“Cuando el trigo y el maíz ya están germinados, tendemos en toldos, carpas o en phullus en el sol, el secado tarda de 3 a 5 días, hasta puede llegar a más dependiendo del clima, en días nublados seca en más de una semana en cambio en

días soleados tarda menos, el secado es también muy importante porque de este depende el molido, tiene que estar bien seco para llevar al molino” (Elena Tapia, enero 2006).



Figura 7. Derecho maíz willkaparu remojando; Medio diversas variedades de maíz germinado; Izquierdo wiñapu de maíz secando en carpa.

El molido del wiñapu antiguamente se lo realizaba en molinos de viento o agua y actualmente se lo realiza en molinos de motor como indica el caso **G**:

“El molido, se lo hace por arrobas en los molinos de motor que hay en los pueblos, esta harina se guarda en bolsas, tanto la harina como el maíz germinado recibe el nombre de wiñapu” (Judith Orellana, diciembre 2005).



Figura 8. Izquierdo molino de motor moliendo wiñapu; derecho wiñapu molido en bolsas listo para guardar.

- **Azúcar y chancaca:** se utiliza como una fuente de glucosa para la fermentación.



Figura 9. Derecho azúcar refinada; Izquierdo chancaca o azúcar no refinado.

La Chancaca (Panela) es azúcar cruda, sin refinar, sin centrífugar con un alto contenido de la melaza. El azúcar "sin refinar" es más oscura que el azúcar "refinado" porque contiene lo que llaman comúnmente "impurezas." Resulta que estas impurezas supuestas son minerales esenciales tales como calcio, potasio, magnesio, cobre, y hierro, así como cantidades pequeñas de flúor y de selenio. El azúcar "refinada" tiene valor alimenticio cero (y promueve obesidad, la diabetes del tipo II, la producción del colesterol en el hígado, y la caries) mientras que el azúcar "sin refinar" hace que el valor alimenticio aumente significativamente y ayuda prevenir las enfermedades mencionadas.

Entre los grupos de nutrientes esenciales de la chancaca deben mencionarse el agua, los carbohidratos, los minerales, las proteínas, las vitaminas y las grasas; se encuentran cantidades notables de sales minerales, las cuales son cinco veces mayores que el del azúcar moscabado y 50 veces más que las del azúcar refinado. Entre los principales minerales que contiene la chancaca figuran: el calcio Ca, potasio K, magnesio Mg, cobre Cu, Hierro Fe y fósforo P, como también trazas de fluor F y selenio Se.

La chancaca es un producto obtenido de la evaporación de los jugos de la caña y la consiguiente cristalización de la sacarosa que contiene minerales y vitaminas. Esta se puede utilizar para la industria alimenticia en la fabricación de productos alimenticios, además como proveedora de insumos para otras industrias y para la industria farmacéutica.

Tiene también propiedades medicinales como ser: es un buen cicatrizante y además es muy bueno para combatir los malestares de los resfriados y gripes por su propiedad de generar calor corporal.

En cambio el azúcar refinado no tiene tantas propiedades que la chancaca o azúcar no refinado pero se utiliza en la elaboración de chicha como una fuente glucosa para dar el sabor dulce a la chicha, se emplea como un conservante ya que esta bebida se puede mantener bastante tiempo solamente incrementando azúcar día por medio continuando el proceso de fermentación.

b) Segundo paso: Junt'achiy

El junt'achiy³⁷ significa llenado, en la elaboración de la chicha se refiere al mezclado de agua caliente con el wiñapu, una vez que ha mezclado se lo hace llenar los cántaros con agua hirviendo. Posteriormente este es tapado con plásticos o tejidos, como expresan las siguientes chicheras en Cliza:

“Se calienta agua en el perol, la temperatura del agua debe ser solamente lo que aguante la mano, si es más caliente se debe mezclar con agua fría, echamos el agua caliente a los cántaros de boca ancha y en estas mezclamos con el wiñapu hasta que no quede grumos” (Peregrina Iriarte, marzo 2006).

“Una vez mezclado lo llenamos con agua que está hirviendo y para no perder temperatura se lo tapamos con plásticos, phullus o aguayos y algunas veces no tapamos eso depende de la cantidad de chicha que se está elaborando, esto se deja reposar por unas 3 a 4 horas hasta que sedimente la parte gruesa en el fondo del cántaro” (Pascuala Pinto, noviembre 2005)



Figura 10: Izquierdo y medio, mezclado de wiñapu con agua caliente. Derecho, tapado y reposado de la mezcla.

c) Tercer paso: Ch'uway

Ch'uway³⁸ es el proceso de separado de las tres capas que se forma en el reposo, estas son: el upi es la capa superior es la más líquida, la segunda capa o la intermedia es llamado q'eta o arrope y la capa inferior se lo conoce como janch'i, estas tres capas es separado en diferentes envases.

³⁷ Término quechua que significa llenar, en esta investigación es el proceso de mezclado de harina de wiñapu con agua caliente en un wirkhi que posteriormente será llenado con agua hirviendo.

³⁸ Significa dormir en el lenguaje quechua.



Figura 11. Separación del Junt'achiy: Izquierdo, Upi; Medio, q'eta o arrope y Derecho, janch'i.

- **Upi:** Es la parte más líquida semejante al agua enturbada cuando es de maíz amarillo y morado cuando es de maíz morado o Kully:

“El upi es la primera capa, la parte líquida que queda en la parte superior tiene un color amarillento, el color también depende de la variedad de maíz, el upi se parece a la chicha, pero tiene un sabor dulce, algunos toman como refresco, este líquido se vacía a otro cántaro para su agriado” (Bertha Balderrama, septiembre 2005).

- **Q'eta (arrope):** La q'eta es la capa intermedia de un color blanco y una consistencia más espesa, esta es la que es destinada para el arrope dulce, esta capa se separa hasta encontrar la tercera capa que es mucho más áspera:

“La q'eta llamada también arrope dulce, tiene un color blando lechoso y tiene un sabor dulce, esto se separa directamente al perol o cántaros dependiendo de la cantidad de chicha que se está elaborando” (Alicia Rojas, Octubre 2005)

“El arrope no sale la misma cantidad que el upi, es mucho menor aproximadamente una cuarta parte de la mezcla, esta q'eta es vaciada a cántaros para luego hacer cocer teniendo un color blanco y espeso” (José Nuñez, Octubre 2006)

- **Jach'i:** El janchí es la parte más gruesa y áspera que queda en la parte inferior del cántaro, esta es la tercera y última capa del sedimento, se puede decir que son los residuos que no han sido triturados en el molino, el caso S y T de Tapacará nos comenta al respecto:

“Es lo que se asienta en el periodo del reposo, las partes más grandes que no son bien molidas, tiene una textura áspera, y es muy espeso, se llega a diferenciar muy claro en el momento del separado ya que en la misma tutuma se asienta con mucha facilidad, esto se hace secar y sirve para la alimentación de los animales o para preparar comidas, nosotros los llamamos comida para animales porque actualmente ya no se cocina con este subproductos de la chicha” (Guadalupe Vallejos, febrero 2006)

“A este janch'i aumentamos agua hervida y un poco de harina blanca de maíz para sacar la k'aima q'eta (arrope no dulce) y el upi de segunda llamado puñuy (hacer dormir o dormir) este upi de segunda no es dulce como el upi anterior y la k'aima q'eta se hacer hervir con un poco de canela, clavo de olor y algunas cáscaras de naranja para que le de sabor, esto es consumido por la familia y se invita a los vecinos” (Pedro Mérida, febrero 2006).

Esto solamente se hace en algunas comunidades rurales, en cambio en los pueblos urbanizados ya no se saca el upi de segunda ni la k'aima q'eta porque es un poco más de inversión, aún más en aquellas elaboraciones industriales ya no sacan el janch'i como expresa J:

“El maíz se hace moler bien fino, como para que no queden sedimento, y en el momento del separado de la mezcla se saca solamente upi y q'eta, como el maíz ha sido finamente molido no se forman tres capas, sino solamente dos y toda la segunda es destinada a la misk'i q'eta” (Francisco Vásquez, mayo 2006).

d) Cuarto paso: Cocción del arrope dulce

El arrope es echado al perol para su cocción, el tiempo de cocción varía de acuerdo al lugar, al tipo de elaboración y sobre todo cuenta mucho el criterio de elaborador como se puede ver en los siguientes testimonios:

“La misk'i q'eta o arrope dulce se hace cocer por un día y una noche hasta que esté bien seco” (José Núñez, octubre 2005)

Como se puede apreciar este elaborador hace cocer por más de 24 horas, en cambio otros elaboradores tienen diferentes opiniones como es el caso A en Arbieta:

“El arrope dulce hacemos cocer desde las 6 de la tarde hasta las 6 de mañana del día siguiente, la cocción es por 12 horas o más, depende del fuego y la coloración del arrope, a veces hacemos cocer hasta 18 horas” (Bertha Balderrama, septiembre 2005).

Esto también varía del perol que se utilice, cuando es un perol de plancha el tiempo es mucho menor en cambio si la cocción se lo realiza en un perol de cobre este tiempo se incrementa, es el caso de las manka akhas donde la cocción se lo realiza en ollas de barro, el tiempo de cocción es muchísimo:

“Cuando hacemos cocer el arrope en las ollas de barro tarda más tiempo en secar, puede llegar hasta dos días, por ejemplo si hoy martes pongo en la tarde a hacer cocer el arrope voy a sacar el jueves en la tarde, ya que en estas ollas de barro no se pega ni se quema, sigue hirviendo a fuego lento, de esta forma adquiere más sabor” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

El incremento de azúcar y chancaca depende del municipio y las costumbres del elaborador como el caso G:

“Yo pongo 8 ladrillos de chancaca en toda la elaboración, un quintal de azúcar y hago cocer hasta que se forme la cara de abuela en la parte superior, es donde uno se da cuenta del punto de cocción del arrope dulce, en una elaboración se obtiene 35 a 40 latas de chicha” (Judith Orellana, diciembre 2005).

En cambio en el municipio de Arbieta las cantidades que utilizan de estos insumos es mucho menor:

“Utilizamos una a dos chancacas y menos de media arroba de azúcar para una elaboración de 40 latas de chicha” (Bertha Balderrama, septiembre 2006).

En Cliza existe una gran cantidad de elaboradores industriales, donde se puede observar el empleo de grandes cantidades de azúcar y chancaca:

“Utilizamos 8 quintales de chancaca que equivales 64 ladrillos y tres quintales de azúcar para una elaboración de más de 900 latas de chicha” (Francisco Vásquez, mayo 2006).

Existen también lugares donde no utilizan nada de azúcar ni chancaca como es el caso de la comunidad de Tres Cruces del municipio de Tapacaré:

“Nosotros no ponemos nada de azúcar ni chancaca, nuestra chicha es natural sin ningún otro insumos más que el maíz y trigo” (Rosa Quiroz, febrero 2006).

En el caso de Sipe Sipe e Independencia emplean solamente el azúcar no acostumbran utilizar chancaca y argumentan que es dañino para la salud:

“Solamente utilizamos azúcar aquí no sabemos poner chancaca porque hace doler la garganta como es cálido hace daño al organismo” (Margarita Rioja, junio 2006).



Figura 12. Izquierdo. Agregado de chancaca al arropé en la cocción. Medio. Incorporado de azúcar en la cocción del arropé. Derecho. Formado de la cara de abuela.

Una vez que se ha formado la cara de abuela o cara arrugada como se ve en el lado derecho de la figura 12, quiere decir que ha concluido la cocción y es momento de vaciar a recipientes pequeños para su enfriado, el arropé dulce tarda de 36 a 48 horas aproximadamente en enfriar, el arropé dulce cuando enfría adquiere una consistencia gelatinosa y la parte superior se endura y tiene un sabor bastante parecido al de las mermeladas, algunos le han puesto el nombre de mermelada de maíz.

e) **Quinto paso: Hervido de los upis**

En seguida de haber vaciado el arrope dulce del perol se pone a hervir los upis, para poder hervirlos se debe tener un criterio muy importante el cual nos explica en caso L:

“El upi para ser hervido debe adquirir un sabor un poco agrio, mientras cuece el arrope dulce el upi agria, se puede decir que fermenta un poco, algunas veces no puede agriar se sigue manteniendo dulce para esto ponemos unas cuantas hojas de chala seca del choclo, otros ponen chuño y algunos le echan un poco de borra, esto se hace solamente para apresurar el agriado, si se hace hervir así dulce sin esperar que agrie, la chicha llega a echarse a perder porque se agria muy rápido, no dura o directamente la chicha resulta con un sabor agrio” (Peregrina Iriarte, marzo 2006).



Figura 13. Izquierdo. Vaciado del upi al perol con restos de arrope dulce. Derecho. Upi hirviendo en un perol empotrado en un fogón de barro.

El hervido del upi es muy importante porque parte de la calidad de la chicha depende de este paso, ya que si uno no hace hervir bien la chicha se agria rápido o tiene un sabor desagradable:

“La consistencia de la chicha depende del hervido de los upis, se debe hacer hervir hasta que disminuya un t’ajllu es una palma, se entiende como el tamaño de 4 dedos en el perol nosotros ya tenemos marcas, si haces hervir bien el upi la chicha sale bien, si no haces hervir bien la chicha sale aguanoso” (Bertha Vargas, febrero 2006).

Hay otras personas que hacen hervir controlando el tiempo, porque en un determinado tiempo disminuye una cierta cantidad:

“Desde el momento que empieza a hervir se controla con exactitud una hora y media a dos horas eso depende del fuego si se le pone mucha leña es en una hora y a fuego lento es dos horas, una vez hervido se vacía a los cántaros donde enfriará hasta el día siguiente” (Constantina Quiroz, abril 2006).

f) Sexto paso: Mezclado de arrope dulce con los upis.

El mezclado del arrope dulce y los upis previamente frío es llamado q’etachay³⁹, para poder entender mejor este paso se cita los siguientes testimonios:

“Primeramente se echa un poco de upi frío para mezclar y facilitar la mezcla, porque si no se diluye quedarían bolas y no se mezclaría bien, esto hace que no haya buena fermentación, pero una vez que se diluye al momento de echar a los cántaros grandes se mezcla uniformemente” (Jesús Vargas, septiembre 2006)

“El arrope dulce se pone a lo que endulce, se echa poco a poco y a media que se va agregando se prueba y además tiene que ser un poco espeso para que la chicha sea fuerte, porque si es aguanoso al fermentar no es fuerte, y es necesario aumentar alcohol” (Senobia Solís, septiembre 2006).

También en el mezclado del arrope dulce y el upi se debe tomar en cuenta el punto exacto para realizar este paso:

“El arrope dulce y el upi se debe mezclar una vez que ambos estén bien fríos o cuando ambos están un poco tibios, pero por nada del mundo se debe mezclar cuando uno de ellos está un poco caliente y el otro frío, esto hace que la chicha se agrie rápido y que pierda su consistencia en poco tiempo, la chicha no dura” (Enrique Rocha, septiembre 2006).

Este es un criterio muy importante que se debe tener en cuenta hay algunas personas que se esperan hasta el otro día para que enfríe totalmente y así garantizar su elaboración y

³⁹ Mezclado de upis con la misk’i q’eta

otros que sin importar que haya enfriado totalmente mezclan pero siempre cuando ambos estén fríos o tibios.



Figura 14. Izquierdo. Mezclado del arropo dulce con un poco de upi para diluir en envases pequeños. Derecho. Mezclado del arropo dulce diluido en los cántaros grandes.

g) Séptimo paso: Fermentación

Ahora que ya se ha mezclado el arropo dulce con el upi, se lleva esta mezcla a los cántaros de boca angosta para obtener una buena fermentación, estos cántaros son tapados con plásticos en algunos lugares después de taparlo lo sellan con barro alrededor para que no se desvanezca su grado alcohólico ni el sabor:

“Cuando se mezcla el arropo dulce con el upi se debe trasladar a los cántaros de boca pequeña, esto se tapa con plástico y se amarra con goma para obtener una buena fermentación, cuando no se tapa se requiere mayor cantidad de azúcar para obtener una chicha con un buen grado alcohólico” (José Nuñez, Octubre 2006).



Figura 15. Izquierdo y derecho. Fermentación de la chicha en cántaros de boca angosta.

En la comunidad de Tres Cruces una vez tapado los cántaros se sella con barro:

“Aquí nosotros cuando tapamos los cántaros los sellamos con barro al rededor para que fermente bien ya que aquí no utilizamos ni chancaca, azúcar y mucho menos

alcohol, es por esta razón que es muy importante tapar para no se desvanezca su fuerza” (Pedro Mérida, febrero 2006).

El tiempo de fermentación depende de la estación del año y del lugar de elaboración:

“En Punata hacemos fermentar 15 días, porque nuestra chicha tiene bastante azúcar, al séptimo día fermentación ya pierde su sabor dulce pero para que siga fermentando echamos un poco de azúcar pasado un día, de esta forma hacemos fermentar 15 días y la chicha resulta con buena fuerza es por eso que aquí vendemos en mayor precio a comparación de los otros municipios” (Celestina Guzmán, marzo 2006).

“En verano la fermentación tarda 5 días en cambio en invierno toma 7 días en fermentar, cuando hace mucho calor puede llegar hasta 3 a 4 días pero en frío no tarda más de 7 días” (Robustiano Ortega, enero 2006).

h) Octavo paso: Consumo y/o comercialización

Una vez que acaba la fermentación se destapa los cántaros y se observa una capa aceitosa parecida al caldo de gallina, este aceite se denomina ojo de la chicha, también se observa una capa blanca y grasosa parecido a la mantequilla denominado llojlo, esto se debe a los lípidos del maíz, se hace a un lado esta capa blanca y la primera tutuma o vaso de chicha que se saca se invita a la pachamama, esparciendo por todos los rincones del lugar donde se ha elaborado, este acto se llama *ch'alla*⁴⁰, se hace como agradecimiento por habernos dado todo lo necesario para elaborar esta bebida:

“Primeramente siempre se invita a la pachamama, ya que gracias a ella tenemos esta bebida, y como gratitud ella es la que recibe el primer vaso que es el mejor” (Guadalupe Vallejos, febrero 2006)

Una vez que se retira la capa blanca de la superficie se empieza a consumir o vender se conoce con el nombre de qallariy que significa empezar, en la superficie como ya se mencionó

⁴⁰ Ch'alla es un ritual de agradecimiento a la madre tierra por todas las bondades que nos ofrece ya que sin su voluntad no podríamos tener nada, se debe ser siempre grato con la pachamama caso contrarios ella se puede enojar y quitarnos todo lo que nos da.

se forma una capa de aceite que es servida en los primeros baldes y es lo que a mucha gente le gusta disfrutar indica el caso Q:

“una vez que abrimos los cántaros hacemos parar el ahka llanthu llamado también pendón en castellano, es una bandera blanca que indica que hay chicha para vender, a los primeros que llegan le toca la chicha con akha ñawi u ojo de la chicha, y a medida que se va vendiendo ya no tiene el aceite, la chichera invita una tutuma⁴¹ a todo el que viene a la chichería esto se llama galeta, es una forma de cariño para comprometer al consumidor a comprar la chicha” (Hilda Herbas, septiembre 2006).



Figura 16. Izquierda. Chicha con el aceite en la superficie. Derecho. Chicha sin el ojo de la chicha o el aceite.

En los municipios del Valle Alto y en los municipios de Sipe Sipe y Tapacarí la característica principal de que haya chicha en un local en la bandera blanca, en cambio en Independencia se ve una característica muy singular, donde no se observa una bandera blanca sino un ramo de flores colgado en un palo, Doña María nos explica la razón de esta particularidad:

“Nosotros siempre ponemos flores, aquí no se acostumbra poner la bandera blanca, si pusiéramos el pendón la gente se reiría no tendríamos clientes, nuestra costumbre es poner flores, antes siempre se ponía flores frescas y naturales, para que la gente venga a la chichería como van los picaflores a la flor, además porque es más llamativo, actualmente ya no se pone flores frescas sino las artificiales porque también es un presupuesto aparte y otro trabajo las flores frescas, en cambio las artificiales uno los guarda y saca cuando lo necesita” (María Rodríguez, julio 2006)

⁴¹ Envases de madera proveniente del producto de un árbol.



Figura 17. Tipos de pendones de chicha en los municipios de estudio: Izquierdo. Pendón en el Valle Alto, Sipe Sipe y Tapacarí. Medio y derecho. Pendones de chicha en el municipio de Independencia, con flores naturales y artificiales respectivamente.

El consumo no solamente es en los locales llamados chichería sino también mucha gente consume solamente en acontecimientos especiales como matrimonios, cumpleaños, corte de cabellos o en alguna fiesta patronal, así mismo el proceso de elaboración que sigue la chicha destinada a la comercialización es diferente a la chicha destinada para el autoconsumo o denominado también consumo familiar, el destino de la chicha influye mucho en la toma de decisiones del productor de chicha, siendo la chicha para el autoconsumo mucho más especial y de mejor calidad en cuanto al contenido de materia prima.

2.2. Análisis de las principales diferencias en el proceso de elaboración de chicha en los diferentes municipios en estudio a partir de estudios de caso

El proceso de elaboración no es igual en ninguno de los municipios, es más existe diferencias de una chichera a otra, cada una tiene una manera particular de elaborar, tienen sus propios secretos, los puntos exactos en cada uno de los pasos descritos en párrafos anteriores, la diferencia se marca aún más dependiendo del destino de la producción, ya sea para la comercialización tanto para venta local y venta externa o para el autoconsumo, es por esta razón que se ha trabajado a partir de estudios de caso que nos permite dar una descripción detallada de la cotidianidad del productor de chicha.

a) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Arbieto

La elaboración de chicha en este municipio es muy diferente a comparación con otros municipios, puesto que se acostumbra realizar el muk'u por apisonado que consiste en mezclar la harina de wiñapu (10% wiñapu de trigo, y un 90% de wiñapu de maíz) con agua hirviendo que puede ser hervida con un uno o medio ladrillo de chancaca o sin ella, una vez que se mezcla con ayuda de un azadón es apisonada con botas para no quemarse los pies, esta acción se realiza para que la masa sea uniforme, posteriormente se deja enfriar unas horas o secarlo al sol para guardar, algunos acostumbran desmenuzar con las manos los terrones que se forma para facilitar la mezcla.



Figura 18. Elaboración del muk'u por apisonado; izquierda mezcla de harina de wiñapu con agua hirviendo, derecha apisonado de la mezcla.

Esta es la diferencia más resaltante a comparación con otros municipios ya que en este municipio todas las chicheras elaboran de esta forma, en cambio en los otros municipios del Valle Alto se observa muy poco, en cambio en Tapacarí, Sipe Sipe e Independencia no se acostumbran realizar el muk'u por apisonado.

En algunos municipios a este proceso lo conocen como qhaqo⁴² que hace referencia al amasado de la mezcla con las manos y no así apisonando con los pies como se realiza en el municipio de Arbieto, realizar el qhaqo es similar al muk'u por apisonado, con la diferencia de que se lo hace con las manos, como si se estaría haciendo la masa para pan pero con una humedad mucho menor.

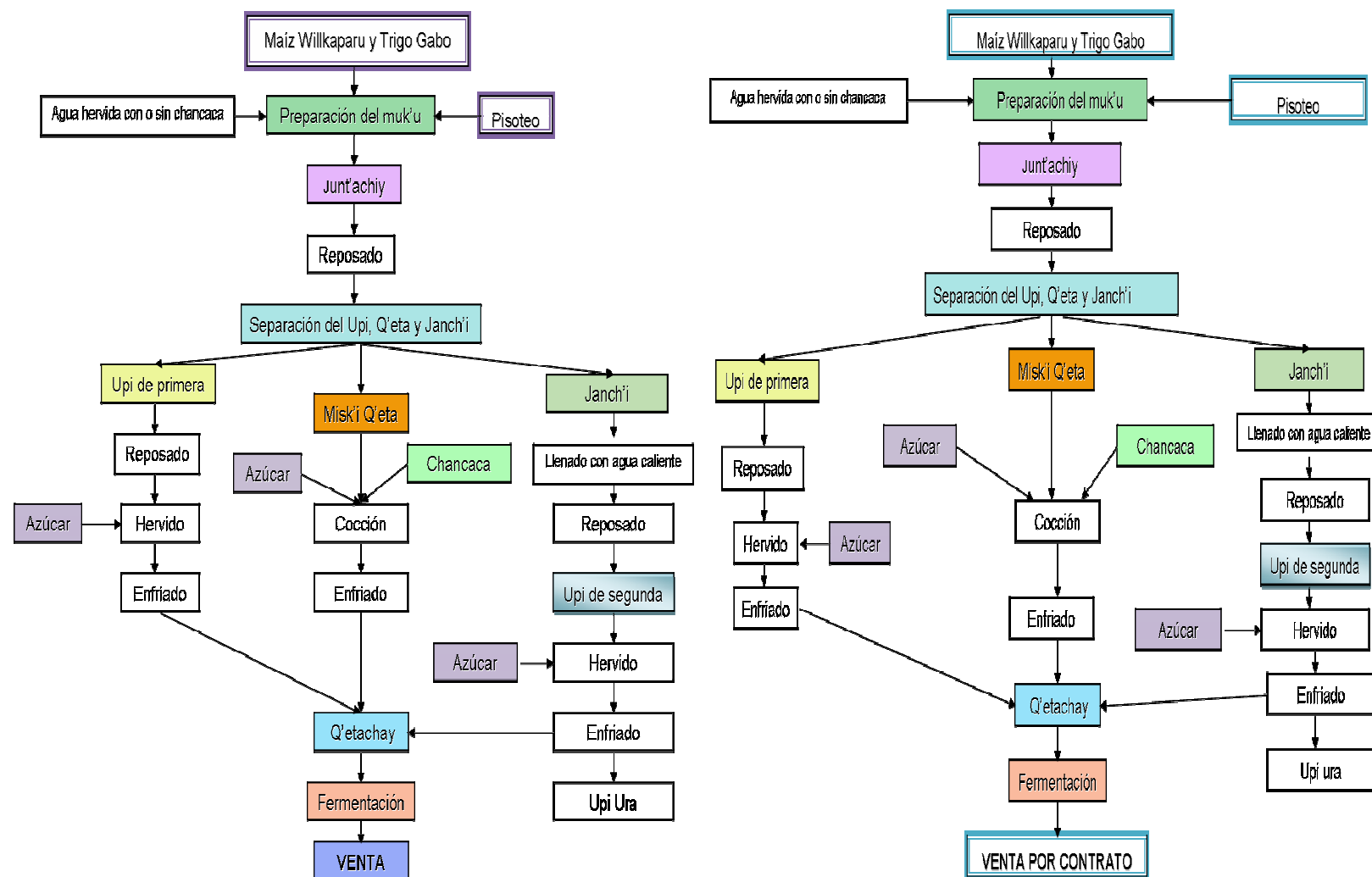
⁴² Término quechua que significa frotar con las manos

Para poder apreciar con mayor claridad las diferencias que existe entre una elaboración permanente destinado a la comercialización con una elaboración ocasional destinada al autoconsumo, se ha seleccionado el estudio de caso **A** que elabora de 2 a 3 veces por semana por lo tanto es una productora permanente , su producción es destinada a la venta externa y venta local, siendo caso muy particular por producir la mayor cantidad de chicha en este municipio y el otro caso es el **D** que al contrario del caso anterior ella elabora muy pocas veces al año es por esta razón se la considera como productora ocasional, su producción es destinada al autoconsumo o consumo familiar.

El preparado del muk'u por apisonada es similar en los dos casos con la única diferencia que el caso **A** emplea directamente el muk'u después del apisonado y enfriado en cambio el caso **D** después de hacer enfriar el muk'u por apisonado se toma la molestia de desmenuzar friccionando con las manos los terrones formados por la humedad para obtener una mezcla uniforme.

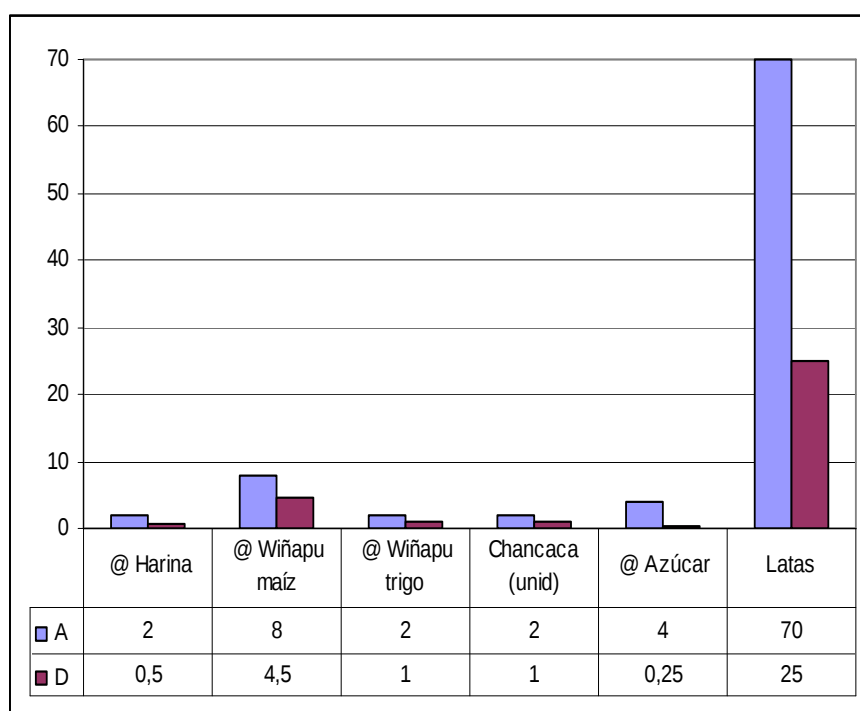
El proceso de elaboración de chicha comercial y para el autoconsumo presenta diferencias, los cuales en este municipio no se ha observado grandes diferencias, a continuación se presenta un gráfico donde se podrá apreciar estas diferencias.

Figura 19. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Arbieta. Izquierdo: Elaboración comercial, caso A. Derecho: Elaboración para el autoconsumo caso D.



En la figura 17 podemos apreciar dos tipos de elaboraciones que aparentemente son similares, pero las diferencias están dentro de cada uno de los pasos, la primera diferencia está en la cantidad de materia prima (maíz y trigo) e insumos indispensables que se emplea en la elaboración para obtener una determinada cantidad de chicha, para mejor comprensión se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 7. Cantidad de insumos utilizados por los estudios de caso en una elaboración.



FUENTE: Elaboración propia en base a estudios de caso

El cuadro 7 muestra claramente las diferentes cantidades de insumos que se emplea en una elaboración comercial y una elaboración para el autoconsumo, el caso **A** emplea 12 arrobas de wiñapu (maíz y trigo), 2 ladrillos de chancaca y 4 arrobas (100 libras) de azúcar para obtener 70 latas de chicha, en cambio el caso **D** emplea 7 arrobas de wiñapu (maíz y trigo), un ladrillo de chancaca y 10 a 12 libras de azúcar para obtener 20 a 25 latas de chicha. El caso **A** agregando 5 arrobas de wiñapu, un ladrillo de chancaca y 3 arrobas más que el caso **D** triplica el volumen de producción.

La relación entre materia prima (wiñapu de maíz y trigo) con la cantidad de chicha obtenida varía entre el caso **A** emplea una relación 1:5,8 lo que en cambio el caso **D** emplea una relación de 1:3,8, lo que quiere decir que el caso **A** obtiene 2 latas más de la misma cantidad de materia prima que el caso **D**.

Concluyendo que la chicha comercial es mucho más diluida que la chicha para el autoconsumo. Las productoras reconocen que utilizan mayor cantidad de insumos en la elaboración de la chicha destinada al autoconsumo ya que es para la familia:

“Cuando la chicha es para algún acontecimiento de nuestra familia elaboramos con más insumos o cuando tenemos contratos para algún matrimonio, cumpleaños, corte de cabello se elabora con mayor cantidad de wiñapu hacemos espesitos pero se cobra unos 2 a 3 bolivianos más por cada lata dependiendo de la cantidad del contrato, esa es la única diferencia entre una elaboración comercial y para el autoconsumo, en cuanto al proceso de elaboración es el mismo no varía nada” (Elena Tapia, septiembre 2006).

Un productor comercial elabora con mayor frecuencia a comparación de un productor para el autoconsumo, y los volúmenes de producción son muchísimo mayores porque es destinado a la venta con fines de obtener ganancias, para esto la infraestructura de un elaborador permanente es una instalación equipada y amplia, en cambio de un elaborador ocasional y para el autoconsumo su infraestructura es más provisional, pequeña y rústica, no se cuenta con todos los implementos necesarios, cabe mencionar que este municipio se caracteriza por conservar la elaboración de la chicha tal y como era antes, no han permitido que insumos extraños se incorporen, porque ellos están muy conscientes de que es dañino para su salud puesto que al vender siempre acaban bebiendo es por eso que tratan de elaborar lo mejor posible, porque no solo son comercializadoras sino también productoras y consumidoras.

El consumidor es muy exigente en cuanto a la calidad se refiere y utilizan diferentes términos para calificar la chicha como son: qhari akha (chicha de hombres) por su alto grado alcohólico, warmi akha (chicha de mujeres) cuando la chicha es débil o con un grado alcohólico bajo, k'aspi akha (pie de gallina) cuando la chicha es aguanosa algunos lo llaman

también chicha simple, estos y otros términos son utilizados para calificar la calidad de una chicha según criterios locales, un criterio que influye para la venta de la chicha son los peroles, si estos son de cobre o de plancha:

“La chicha elaborada en peroles de plancha son dañinas para el organismo, al día siguiente te hace doler la cabeza y orinas negro por el sarro que se desprende de las paredes del perol, en cambio una chicha elaborada en peroles de cobre es sana se asemeja a las manka akhas o chicha elaborada en las ollas de barro, no te provoca ningún daño al organismo...” (Bertha Balderrama, septiembre 2005).

Como se podido apreciar no hay diferencias muy marcadas, pero cabe recalcar que cada una de estas dos productoras de chicha tiene una particularidad única al elaborar, ya que cada una tiene sus propios criterios o secretos y hasta influye en carácter y estado anímico.

1. Secretos para obtener una buena Chicha en el municipio de Arbieta

En ambas elaboraciones coinciden en que el secreto de elaborar una buena chicha es el de tener mucho cuidado en el **Junt'achiy**, ya que esta etapa es la que determina que cantidad de chicha se hade obtener, la calidad del producto final depende de la manera en que se realice la mezcla, si el wiñapu o harina blanca de maíz se mezcla con agua muy caliente esta ultima llega a cocerse formándose una especie de mazamorra y ya no llega a sedimentar los sólidos quedan suspendidos en el líquido. Ocurre lo contrario si se hace la mezcla con agua fría o poco caliente:

“Si el junt'achiy se realice con agua poco caliente no se llega a obtener las tres capas que son: upi, q'eta janch'i, en este caso lo que ocurre es que todos los sólidos se sedimentan y no se llega a obtener q'eta” (Gladis Tapia, enero 2006).

El punto exacto en el junt'achiy es que el agua caliente no hasta llegar al punto de ebullición, la temperatura ideal es unos 70 a 75 ° C, esta temperatura en la elaboración de la chicha no es medida con un termómetro, el criterio para medir esta temperatura es el tacto, el agua hacen calentar hasta que aguante la mano, ponen la mano al agua por unos 10 a 15 segundos, si en este tiempo no siente que le quema entonces es la temperatura ideal, pero

siente que el agua es muy caliente y quema la mano al instante, entonces mezclan con agua fría o en todo caso esperan a que enfríe un poco como indica el caso **C**:

“El junt’achiy se realiza con agua caliente, el agua debe calentar lo que aguante la mano posteriormente se incorpora el wiñapu esta se mezcla hasta que no queden ningún grumo se llena con agua hirviendo y se deja reposar por unas horas” (Constantina Quiroz, marzo 2006).

Realizar la mezcla con la temperatura exacta sin ayuda de un termómetro es realmente una sabiduría que ellas han adquirido con los años, algo que no se puede aprender de la noche a la mañana, se dan una y mil maneras para calcular esta temperatura el caso **B** cuenta su experiencia:

“En el momento de mezclar el wiñapu con el agua caliente se saca un poco del janch’i que muy rápidamente sedimenta en el wirkhi, si este jachi tiene una coloración amarillo brillante quiere decir que se ha realizado bien el junt’achiy, cuando el janch’i tiene una coloración blanquecina se dan cuenta que se ha realizado el junt’achiy con agua fría, para eso se mezcla con agua hirviendo o también se puede hacer hervir la mezcla en los peroles” (Elena Tapia, enero 2006)

Un secreto que tiene el caso **A** en la elaboración de la chicha es que tiene mayor cuidado en la cocción del arrope dulce, ya que agrega dos ladrillos de chancaca al inicio del hervor y no lo mueve por lo menos por una media hora hasta que ésta se haya diluido completamente:

“La chancaca se pone una vez que ha empezado a hervir el arrope, porque le da más sabor, color y la chicha resulta con cuerpito y fuercita” (Bertha Balderrama, septiembre 2005).

Cuerpito y fuercita se refiere a que la chicha tiene más consistencia y un grado alcohólico elevado. Una particularidad que se ha observado en esta elaboradora es que en el momento del hervido de los upis, agrega un poco de wiñapu mezclado en agua al perol donde

está hirviendo los upis. Esto es para que pueda tener más cantidad de upi ura y sobre todo para que el upi sea un poco más dulce producto del wiñapu.

2. Conocimientos locales para reparar las fallas en el proceso de elaboración

Una de los obstáculos más importantes es que en la elaboración de la chicha es el agriado de los upis, ya que estos se debe hacer hervir cuando adquiere un sabor agrio, caso contrario la chicha empieza agriarse rápido y no tiene un buen proceso de fermentación, cuando el upi no llega a agriar se le hecha un poco de borra del proceso anterior para ayudar a agriar, cuando estos upis se agrian mucho se debe hacer hervir hasta que se pierda este sabor.

Algunas señoras acostumbran mezclar el upi que ha agriado rápido con aquel upi que no ha podido agriar para equilibrar, porque algunas veces el agriado depende de los cántaros, en algunos cántaros agrian rápidamente y en otros se sigue manteniendo dulce es por esto que el elaborador ya sabe y mezcla como es el caso de **B**:

“Algunos cántaros son flojos y otros hacen agriar rápido para arreglar esto se mezcla el upi agrio con el upi dulce y se esta manera tenemos los upis con un sabor uniforme y listo para ser hervido, estos upis se hacen hervir hasta que disminuya cuatro dedos o una palmada, normalmente en este tiempo llega a perder su sabor agrio” (Elena Tapia, enero 2006).

b) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Punata

La chicha de este municipio es muy conocida y apreciada por su agradable sabor y es considera la mejor chicha del Valle Alto, es por esta razón que tiene un precio de venta muchísimo mayor al de los otros municipios ya que en este municipio la elaboración se realiza con mayor cantidad de insumos, los productores no escatiman la cantidad de insumos a emplear ya que su chicha tiene un buen precio, lo que justifica la inversión realizada, por lo que se considera rentable la elaboración de chicha en este municipio.

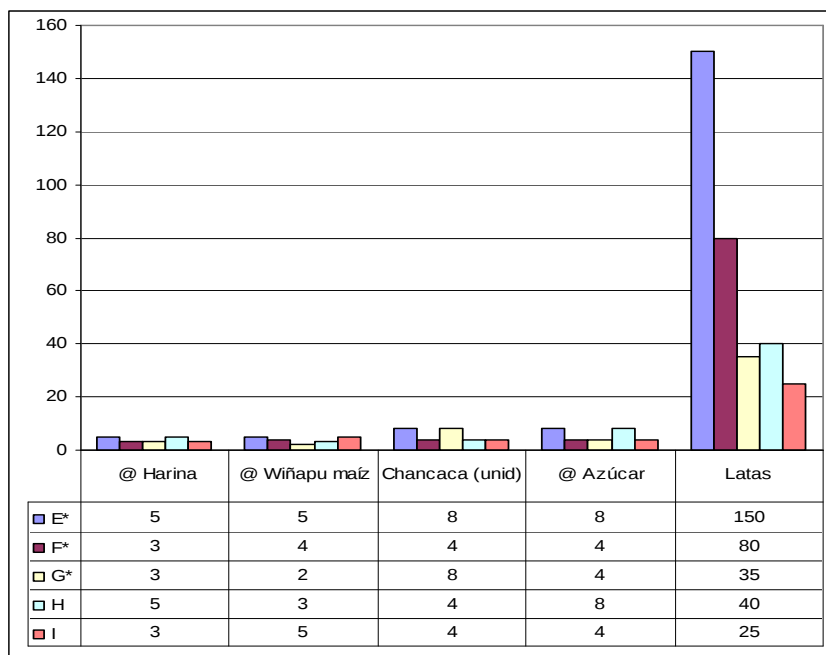
Cuadro 8. Precios de venta en los diferentes municipios de estudio en el 2006

Municipio	Bs/lata
Arbieto	22
Punata	45
Cliza	10 - 28
Sipe Sipe	25
Tapacarí	20
Independencia	18

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de campo

En el cuadro 8 se ve claramente la diferencia de precios que tiene una lata de 18 a 20 litros de chicha en los diferentes municipios, Punata registra el mayor precio de venta, esto se debe a la cantidad de insumos que utilizan como ya se ha menciona anteriormente, aumenta la cantidad de chancaca y azúcar que se emplea en la elaboración a comparación de los otros municipios, la diferencia no es tan notoria cuando la chicha que se elabora en Punata es industrial, esta diferencia se va marcado muchísimo más cuando la chicha que se elabora es para la venta local, tal es el caso **G** y **H** que se comparará con aquellas producciones industriales como es el caso **E**, en cambio si es para el autoconsumo tienen mayor cantidad de wiñapu, el siguiente cuadro muestra 5 casos de productores de chicha de este municipio:

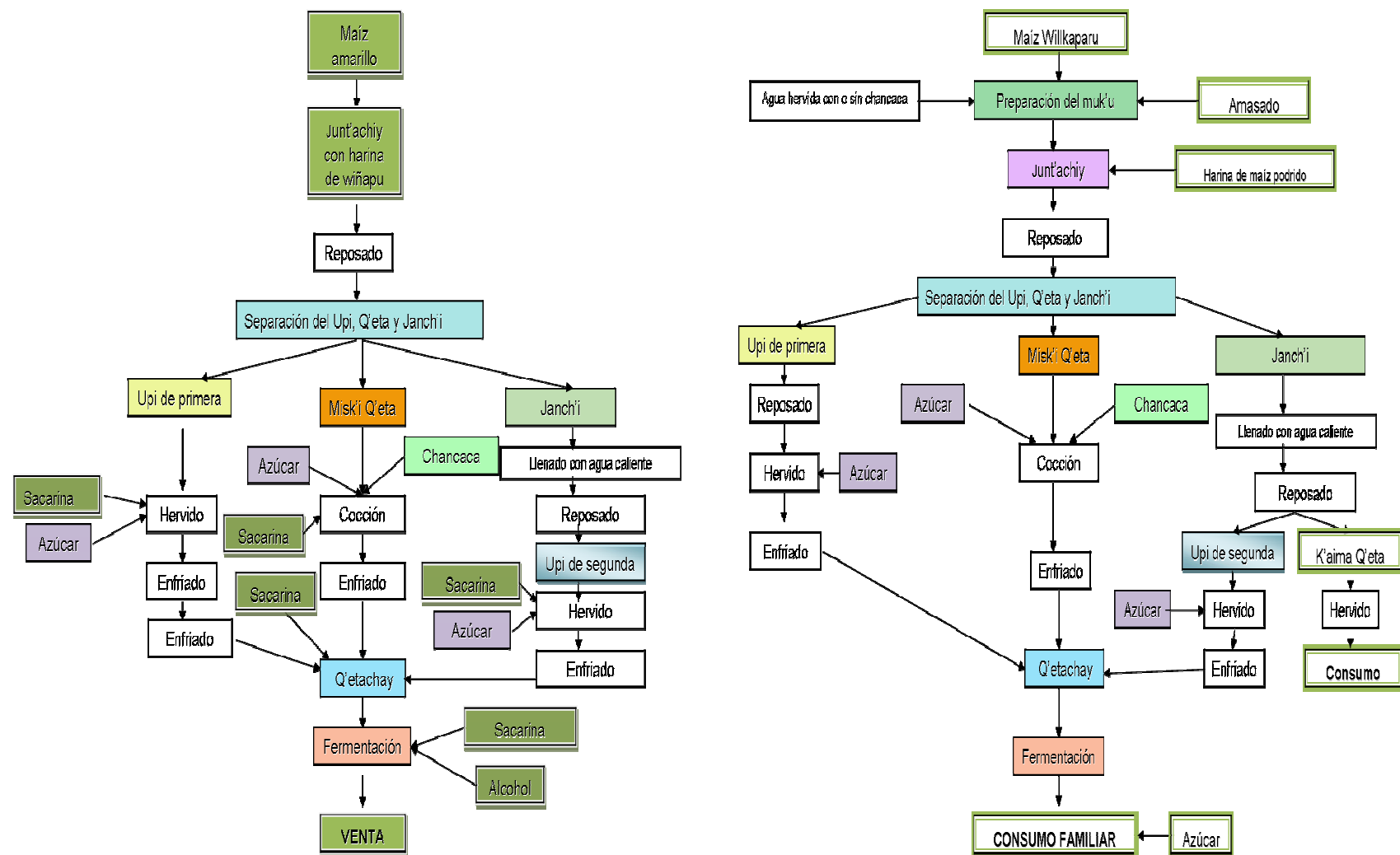
Cuadro 9. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha en el municipio de Punata



Nota: * Productoras de chicha que emplean sacarina y alcohol en diferentes cantidades en la elaboración.

En el cuadro 9 se puede apreciar claramente cuanto varía las cantidades empleadas por cada uno de los casos de las productoras de chicha: El caso **E** emplea cantidades no tan grandes de maíz y wiñapu para obtener bastante cantidad de chicha, la razón es que ella vende a un precio bastante económico, entrega un barril de 24 latas a solamente 330 Bs, resultando a 12.5 Bs. la lata de chicha y este precio incluye la entrega a Domicilio, en cambio el caso **G** emplea 5 arrobas entre wiñapu y harina para obtener solamente 35 latas de chicha y además 8 ladrillos de chancaca y un quintal de azúcar, motivo por el cual ella vende la lata de chicha a 35 Bs. en su propio local, el que quiere adquirir su chicha va y compra del local, otro caso similar es el caso **H** que comercializa su chicha en su casa ubicada en el manka qhatu (mercado de ollas), como se puede ver en el cuadro 9 ella emplea mayor cantidad de azúcar y reduce a la mitad de chancaca que el anterior caso, claro que en wiñapu y maíz es mucho mayor por lo que su chicha adquiere un precio más alto llegando a vender en 45 Bs. la lata de chicha. Este precio es normal dentro del pueblo de Punata a las afueras va bajando el precio. El caso **I** es muy particular que a comparación de las anteriores casos invierte mayor cantidad de wiñapu pero la diferencia es que ella no vende su chicha.

Figura 20. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Punata. Izquierdo. Elaboración comercial caso E. Derecho. Elaboración para el autoconsumo caso I.

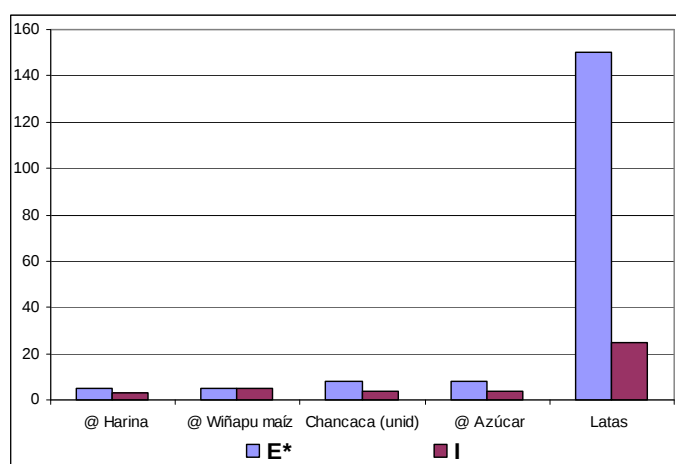


En la figura 20 podemos ver las diferencias que existe entre una elaboración comercial y una para el autoconsumo, para lo cual se ha seleccionado dos casos completamente opuestos, el primero es el caso **E**, una productora de chicha industrial y que el 100% de su producción es comercializado en la ciudad de Cochabamba, y por otro lado tenemos el caso **I** que su producción es completamente destinado al consumo familiar.

Los gráficos de la figura 20 servirán para explicar y comprender estas diferencias, como se puede observar en ambos gráficos independientemente del proceso que sigue llama la atención los insumos que se emplean, es decir en la elaboración comercial se ve claramente la presencia de la Sacarina y el alcohol, lo que no se observa en la elaboración para el autoconsumo.

La primera diferencia que se puede observar es la selección del maíz, el caso **E** emplea maíz amarillo por sus bajos costos, en cambio el caso **I** emplea puro maíz willkaparu y de su propia producción, también un detalle muy importante es la cantidad de wiñapu y harina de maíz que se emplea en la elaboración de chicha.

Cuadro 10. Cantidades de insumos que utilizan dos productoras de chicha: Comercial y para el autoconsumo.



FUENTE: Elaboración propia en base datos de estudios de caso

Nota: * Productora de chicha industrial que emplea sacarina y alcohol en la elaboración.

El cuadro 10 muestra claramente las cantidades que emplea cada uno de los estudios de caso, las cantidades de insumos que se emplean no son tan diferentes entre estas dos

productoras pero la diferencia más grande que se puede observar es la cantidad de chicha que obtienen, el caso **I** obtiene 25 latas de chicha de 8 arrobas (harina de maíz y wiñapu), en cambio caso **E** 150 obtiene 150 latas de chicha con 10 arrobas de materia prima, como se puede apreciar la diferencia es abismal, añadiendo 2 arrobas el caso **E** obtiene 125 latas de chicha más que el productor para autoconsumo. Llegando a determinar que el caso **E** emplea una relación de 1:15 en cambio el caso **I** emplea una relación de 1:3,13, con estas relaciones empleadas en cada una de las elaboraciones se puede decir que el caso **E** puede obtener 120 latas de chicha con las 8 arrobas de materia prima que utiliza el caso **I**, esta es una muestra clara de la diferencia de calidades entre estos dos tipos de chichas.

Otra diferencia clara que se observa en la figura 20 es el preparado del muk'u por apisonado en la elaboración para el autoconsumo del caso **I**, que ha sido explicado en párrafos anteriores, este se realiza para estimular el desprendimiento de los lípidos con mayor facilidad, además facilita la conversión del almidón en azúcares que por la fermentación llegarán a convertirse en alcohol, en cambio en la elaboración comercial (caso **E**) ya no se realiza el muk'u por apisonado porque quita tiempo y además representa un egreso más.

La k'ama q'eta o arrope no dulce se saca solamente en aquellas elaboraciones para el autoconsumo ya que se elabora muy ocasionalmente y no pierden la oportunidad de disfrutar de este succulento subproducto, en el momento de separar las tres capas; upi, arrope dulce y el janch'i, a este ultimo se agrega un poco de harina de maíz mezclado en agua, de donde se obtiene el upi de segunda, el arrope no dulce y el janch'i, este arrope no dulce es hervido con un poco de canela, clavo de olor y algunos acostumbran poner cáscara de naranja para darle sabor y es consumido dentro de la familia y los vecinos. Lo que no se observa en la elaboración comercial, quiere decir que ya no se obtiene el arrope no dulce sino directamente el upi de segunda y el janch'i porque no agregan la de harina de maíz mezclado en agua.

Estas dos elaboraciones nos dan la idea clara de que una elaboración para el autoconsumo no puede ser elaborada de la misma forma que para la comercialización, además si la chicha es destinada al consumo de la familia es elaborado con más cariño, dedicación y cuidado, también se tiene que tomar en cuenta la ritualidad y reciprocidad con la pachamama o madre tierra que está presente dentro del proceso de elaboración.

1. Secretos para obtener una buena Chicha en el municipio de Punata

Los secretos para obtener una buena chicha son varios pero se tomarán en cuenta los más sobresalientes según los estudios de caso en este municipio. El hervido de los upis es el paso más importante para el caso **H**:

“Hacer hervir los upis hasta que disminuya una palma es muy importante ya que de esto depende la consistencia, el sabor y la duración de la chicha, cuando no se hace hervir bien el upi la chicha se liquida rápido” (Bertha Vargas, octubre 2006).

Cuando utiliza el término liquida se refiere a que la chicha se vuelve aguanoso no mantiene su consistencia por mucho tiempo, en un vaso de cristal se puede observar claramente como se sedimenta los sólidos en forma de borra y el líquido queda como agua amarillenta, es por esta razón que siempre se debe hervir bien el upi.

Un criterio también importante en el hervido de los upis es que se debe hacer hervir el upi cuando adquiera un sabor amargo y para esto es necesario hacer hervir hasta que pierda este sabor:

“El upi se debe hervir cuando haya agriado, si no se hace hervir cuando está agrio se empieza a agriar en la chicha mismo, pero se debe hacer hervir hasta que pierda este sabor porque sino la chicha resulta agrio y ya no llega fermentar, directamente se vuelve agrio” (Celestina Guzmán, marzo 2006).

Una vez más podemos ver que el hervido de los upis es muy importante ya que solamente importa en tiempo sino también el sabor, estos puntos exactos que se tiene que tomar en cuenta solamente se aprende con el tiempo, la experiencia y los conocimientos adquiridos de los abuelos, los cuales ya no se ven en una elaboración industrial ya que no es de mucha importancia ya que está destinada a un consumidor desconocido.

La chicha punateña se caracteriza por contener mayor cantidad de insumos lo que hace que el costo de adquisición sea mayor al de los demás municipios y además el tiempo de fermentación es casi el doble de lo normal como expresa el caso **I**:

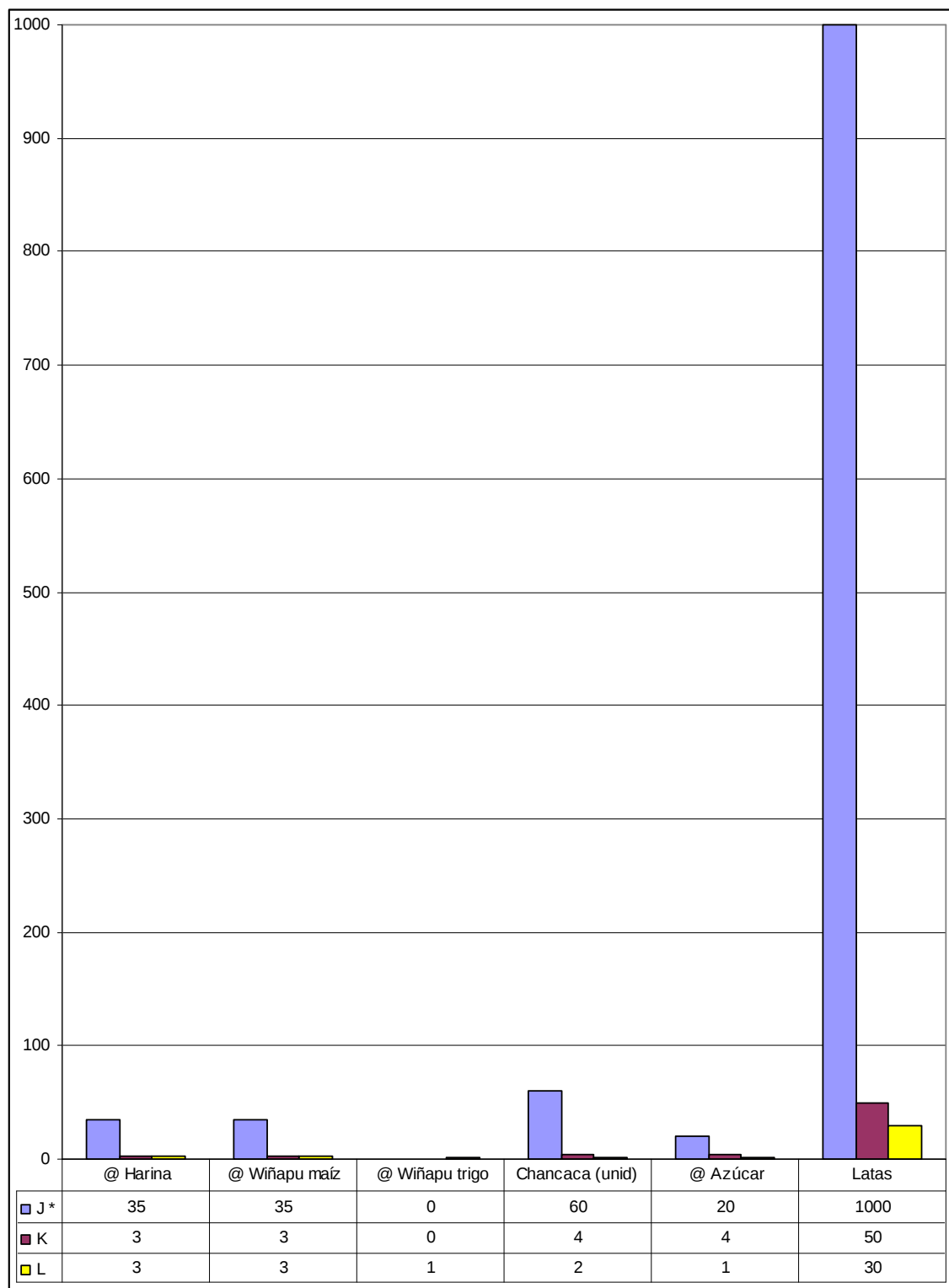
“La chicha es como la comida mientras más recado y condimento se pone mejor resulta, así mismo pasa con la chicha cuando se pone bastante insumos mejor sabor tiene la chicha, es por esto la chicha que elaboramos aquí es la mejor porque empleamos los insumos necesarios y además se hace fermentar por dos semanas agregando azúcar día por medio” (Isabel Fernández, agosto 2006)

El sabor y la consistencia está determinada en parte por la cantidad de insumos que se emplean y la calidad de estos, la variedad de maíz que se utiliza es también muy importante que influye en la calidad final de la chicha, el maíz willkaparu es la variedad más indicada para la elaboración de chicha.

c) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Cliza

Cliza es el municipio de mayor volumen de producción dentro del Valle Alto, en este municipio es donde se encuentran la mayoría de los productores de chicha industrial, razón por la que tomó el volumen de producción como característica principal, dando como resultado una chicha de baja calidad, cabe resaltar que no todos elaboran de la misma forma, los que comercializan en la misma localidad han mantenido el proceso de elaboración de una forma tradicional, en cambio los que destinan su producción a la venta externa son mayormente los denominados “industriales”, este término se emplea a aquellos productores que elaboran grandes cantidades de chicha, con una infraestructura altamente equipada, con una frecuencia de elaboración desde diario hasta bimensual, el empleo de insumos como la sacarina y alcohol y además el 100% de esta producción es destinada a la venta externa, en el siguiente gráfico se puede ver claramente la diferencia que existe en cuanto al uso de insumos y la cantidad de chicha que se obtiene de esta.

Cuadro 11. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha en el municipio de Cliza



FUENTE: Elaboración propia en base a estudios de caso

Nota: * Productoras de chicha que emplean sacarina y alcohol en diferentes cantidades.

El cuadro 11 muestra a tres estudios de caso en este municipio cada uno con diferentes características: el caso **J** es un productor de chicha industrial, en cambio el caso **K** es una productora mediana y permanente de chicha tradicional para la venta local y el caso **L** es una productora ocasional de chicha para el autoconsumo. Este cuadro muestra claramente que tipos de elaboraciones de chicha existe en este municipio.

Analizando este cuadro podemos ver que el caso **J** elabora 1000 latas de chicha con 70 arrobas de materia prima (harina de maíz y wiñapu), en cambio los casos **K** y **L** elabora de 6 y 7 arrobas respectivamente, haciendo una simple de regla de tres se llegó a determinar que el caso **J** con la 6 arrobas del caso **K** puede elaborar 85 latas y con 7 arrobas del caso **L** llegaría a elaborar 100 latas de chicha, la diferencia es bastante grande, haciendo una relación inversa se llega a determinar que el caso **K** con las 70 arrobas del caso **J** elaboraría 583 latas de chicha y el caso **L** elaboraría 300 latas de chicha.

Se puede ver Claramente que el caso **J** por cada arroba de materia prima invertida obtiene 14.29 (1:14.29) latas de chicha, en cambio el caso **K** por cada arroba obtiene 8.33 (1:8.33) latas y caso **L** por cada arroba obtiene 4.29 (1:4.29) latas de chicha.

Las relaciones que se observan el párrafo anterior quieren decir que por cada arroba de materia prima que se utilice se obtendrá una cierta cantidad de chicha en latas, por ejemplo se el caso **J** por cada arroba de materia prima obtiene 14.29 latas chicha, el caso **K** obtiene 8.33 latas y el caso **L** obtiene solamente 4.29 latas siendo 10 latas menos que el caso **J**, justificando la diferencia de precio de venta los cuales son: el caso **J** vende en 20 Bs. la lata puesta en Oruro pagando flete 2 Bs. por lata, por tanto resulta a 18 Bs. precio real de la chicha, pero en Cochabamba el llegaría a comercializar solamente en 15 Bs. es por esta razón que prefiere llevar hasta a Oruro, en cambio el caso **K** vende a 24 Bs. la lata de chicha en su propio local, y el caso **L** vende el excedente a 28 Bs. la lata.

Las costumbres en la elaboración de chicha se ha perdido bastante ya que la mayoría elabora industrialmente donde ya se cambia o reemplaza los insumos por otros para optimizar los ingreso, actualmente los industriales ya no utilizan azúcar y si es que utilizan es muy poco emplean directamente sacarina que resulta mucho más económico que el azúcar y la chancaca, y como la fermentación no es lo mismo con la sacarina entonces para reparar esto emplean el

alcohol en latas, las cantidades empleada es bastante sin tener en cuenta que esto puede ocasionar daños en el organismo, estos factores hacen que la chicha pierda su espacio en consumo y la gente prefiera beber cualquier otro tipo de tragos.

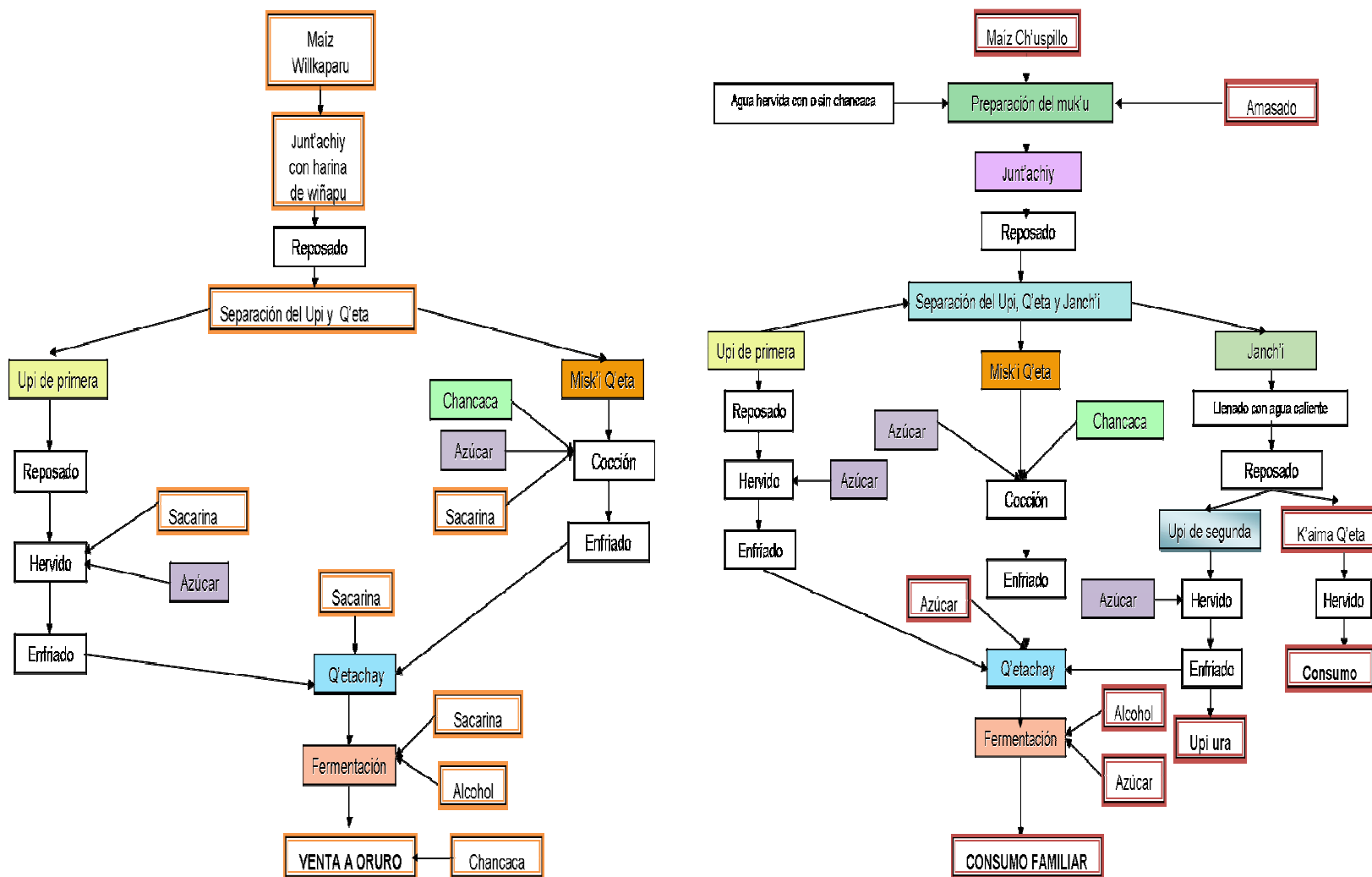
Pero también existe el otro tipo de elaboración donde se conserva las costumbres tradicionales es los elaboradores sobre todo cuidan lo que es el prestigio porque comercializan su chicha en la localidad y los consumidores son conocidos y es por esto que siempre elaboran con mucho cuidado, tal es el caso **K**:

“Toda mi chicha vendo aquí mismo, los que vienen a tomar ya me conocen es por eso que siempre elaboro bien así con arto wiñapu, pongo chancaca y azúcar, sacarina utilizamos pero muy poco un gramo a dos gramos por elaboración y a veces no utilizamos, alcohol pongo medio litro a un cántaro de 15 latas porque el consumidor exige porque sino les hincha el estómago” (Pascuala Pinto, enero 2006).

Como se puede ver a pesar de que se trata de una elaboración tradicional ya se nota la presencia de estos insumos introducidos porque la tendencia es consumir chicha fuerte que haga marear rápido sin invertir mucho.

Para poder comprender mejor las diferencias que existe entre una elaboración comercial y una para el autoconsumo a continuación se muestra dos gráficos sobre el proceso de elaboración para poder apreciar mediante un esquema estas diferencias, para lo cual se ha tomado dos casos extremos que es el caso **J** como productor industrial, 100% comercial y el caso **L** que es una productora ocasional, para el autoconsumo y de elaboración tradicional.

Figura 21. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Cliza. Izquierdo. Elaboración comercial caso J. Derecho. Elaboración para el autoconsumo caso L.



En los dos esquemas de la figura 21 se puede observar claramente que las diferencias son aún más notorias que en casos anteriores, primeramente empezamos describiendo el primer paso que sigue la elaboración que es la selección de materia prima, el caso **J** elabora de maíz Willkaparu en cambio el caso **L** elaboró de maíz ch'uspillo, una variedad de maíz sumamente caro pero como se trataba del cumpleaños de su esposo no importo la gran inversión que se realiza en el maíz, la cantidad de los insumos varía totalmente de acuerdo a las relación entre materia prima y latas de chicha obtenida que son de 1: 14.29 en el primer caso y 1: 4.29 en el segundo caso (cuadro 11). Llegando a determinar que el caso **J** obtiene 10 latas más de chicha a comparación del caso **L** por cada arroba de materia prima invertida.

El junt'achiy o mezcla de la harina de maíz y wiñapu con agua caliente es determina la cantidad de chicha que se va ha obtener, el caso **J** trata de obtener la mayor cantidad posible de upi a comparación del caso **L** que no le importa la cantidad sino la calidad, ella siempre trata de elaborar lo más espeso posible para que pueda fermentar mejor.

Otra diferencia que se puede observar es en la separación de la mezcla (junt'achiy), el caso **J** obtiene solamente upi y arrope dulce ya no se tiene el janch'i porque el wiñapu y la harina de maíz es finamente molida como para que no sedimente y que todo vaya al arrope dulce, esto hace para que no haya pérdida en el janch'i y obtener mayor cantidad de arrope dulce de esta forma trata de reducir sus egresos, porque lo único que interesa en este tipo de elaboración es optimizar las ganancias, al contrario del caso **L** que saca el janch'i con el fin de alimentar a sus animales, hay mucha gente que elabora chicha más que todo para quedarse con el janch'i para los animales y solamente compra alimentos suplementarios, también realiza lo que es el arrope no dulce que es proveniente del janch'i y esta es destinada al consumo familiar.

El caso **J** emplea un kilogramo de sacarina como suplemento al azúcar y 16 latas (256 litros) de alcohol en toda la elaboración, en cambio el caso **L** emplea de uno a 2 gramos de sacarina y 5 litros de alcohol aproximadamente. Como se puede apreciar la diferencia de cantidades empleadas de estos insumos, siendo menores en la elaboración para el autoconsumo.

Otra diferencia entre estos dos productores de chicha es que el caso **L** elabora personalmente cuidando del más mínimo detalles en cada uno de los pasos, en cambio el caso **J** tiene una persona que se dedica exclusivamente a la elaboración y el participa muy poco, casi al terminar el proceso de fermentación lava los barriles con cal como un mecanismo de desinfección, posteriormente procede al embasado para llevar a Oruro:

“La chicha se pone a los barriles de madera antes de que acabe de fermentar, a estos se pone pedazos de 3 a 4 chancacas dependiendo del tamaño del barril, luego echamos media lata de alcohol a cada barril, luego tapamos herméticamente y ya está listo para transportar, la chancaca hace que siga fermentando en el camino es como un conservante” (Francisco Vásquez, junio 2006).

1. Secretos para obtener una buena Chicha en el municipio de Cliza

Estos secretos mayormente se ven en aquellas elaboraciones tradicionales, la descripción se lo realiza a partir de estudios de caso:

“La chicha debe tener un color amarillo oscuro tendiendo a un café muy claro porque si tiene un color blanquecino piensan que es porque no se ha hecho cocer bien el arropo dulce, es por eso que yo hago algo que nadie hace, es tostado del azúcar hasta que se diluya en la paila antes de poner el arropo dulce, con esto ya toma esa coloración café al arropo dulce parecería que ya tiene chancaca, y a media que va hirviendo se agrega chancaca y con eso adquiere el color que debe tener la chicha” (Pascuala Pinto, enero 2006).



Figura 22. Izquierdo. Tostado o acaramelado del azúcar. Derecho. Arropo dulce con azúcar acaramelado con un color café oscuro.

El azúcar con el calor empieza a transformarse en un caramelo de color café oscuro tendiendo a negro, el caso **K** deja hervir por unos 5 minutos, después le hecha el arrope dulce y con esto ya tiene un color café, la chicha elaborada de esta manera tiene un color café amarillento y al consumidor local le gusta que la chicha tenga un color oscuro, porque para ellos es un indicador de que el arrope dulce ha sido cocido bien y saben que no les hará daño.

El caso **L** también tiene sus secretos para que su chicha sea tan “mentadita”, este término se utiliza cuando la chicha tiene buena venta, de buen gusto para los consumidores es decir que es agradable, en el caso de la chicha morada se debe añadir algunos insumos más como es la canela, clavo de olor culantro para contrarrestar su efecto laxante:

“La chicha morada es fresco hacer dar diarrea y dolores de estómago, pero para eso se pone a la chicha un puñado de culantro, una libra de canela y un poco de clavo de olor para que no tenga este efecto, y como el maíz morado no es dulce ponemos unos 100 plátanos maduros aplastados al arrope dulce, para que sea un poco más dulce y se sienta una textura suave al tomar esta chicha” (Peregrina Iriarte, abril 2006).

Tomando en cuenta que estos insumos mencionados tiene la característica de generar calor en el cuerpo entonces contrarresta el efecto laxante del maíz morado.

Para darle un color más intenso ha la chicha morada se hace hervir los upis con los marlos del maíz ya que una gran cantidad de pigmentos se encuentra en éstos y además el momento de incorporación de la chancaca es muy importante para el caso **L**:

“Para que el color sea morado fuerte se debe hacer hervir los marlos así ayudamos a darle el color caso contrario resulta un morado claro aguanoso, algunos ponen betarraga y airampo para la coloración.....La chancaca y el azúcar se pone cuando el arrope ya está espeso, es decir cuando ya está cociendo, porque si ponemos antes se desvanece y pierde su sabor en el hervido y necesitamos mayor cantidad de azúcar para poder endulzar, en cambio si la chancaca y azúcar se pone casi al final mantiene sus características” (Peregrina Iriarte, abril 2006).

d) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Sipe Sipe

Sipe Sipe es conocida como la cuna del guarapo pero no se queda atrás en la elaboración de la chicha y poco a poco está cobrando mayor importancia, actualmente cuentan con una asociación de chicheras donde se fijan los precios de venta.

Una característica muy importante en este municipio es que ha conservado sus costumbres en la elaboración de la chicha, no solamente del proceso de elaboración sino también la infraestructura como son las ollas de barro empotrados en fogón de barro se elabora la chicha denominada “manka akhas” que significa chicha elaborada en olla de barro, esta chicha tiene un sabor diferente:

“La chicha elaborada en las ollas de barro se compara con la comida que se cocina con leña y en una olla de barro, tiene un sabor diferente parece que la leña y el barro influye en el sabor así mismo pasa con la chicha” (Margarita Rioja, agosto 2006)

Otra característica importante en este municipio es que en la elaboración no se emplea la chancaca, la elaboración se lo realiza a base de azúcar, el proceso de elaboración en el municipio de Sipe Sipe está muy influenciado por las costumbres andinas es por esta razón que no se emplea chancaca:

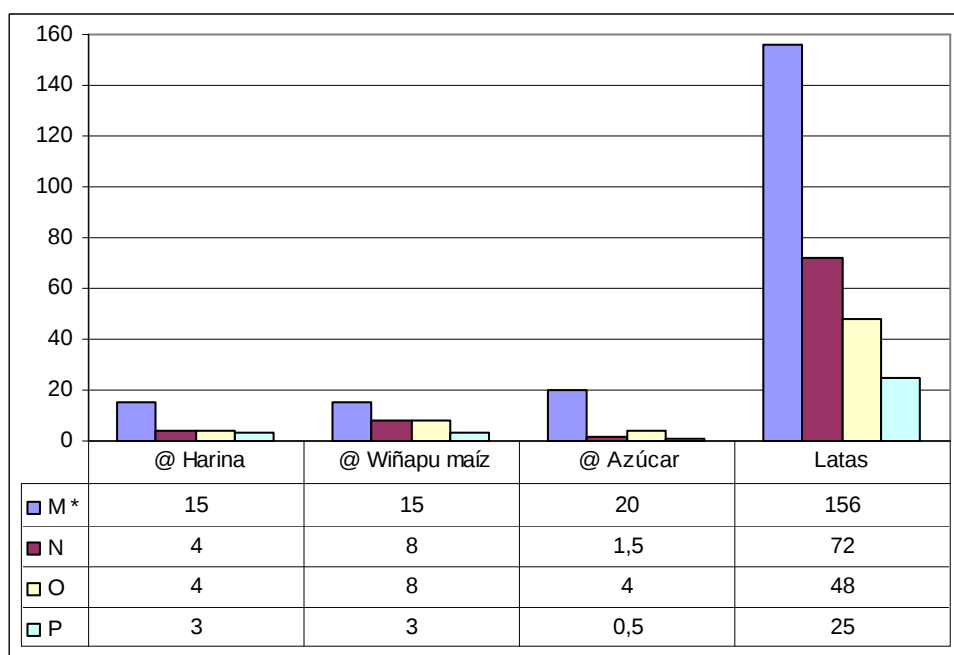
“Nosotros no utilizamos chancaca porque es dañino para la salud hace arder la garganta y además es cálido y puede ocasionar daños al organismo” (José Núñez, octubre 2005).

Sipe Sipe ya pertenece a la región andina por lo que la producción de maíz a diferencia del Valle Alto el rendimiento es mucho menor, el maíz que tiene el mejor rendimiento es el amarillo por lo tanto la chicha que se elabora de esta variedad de maíz y muy poco de maíz wilkaparu porque tiene un rendimiento muy bajo en esta zona.

El cuadro 12 muestra las diferentes cantidades de insumos que emplean elaboradores de chicha en este municipio, se cuenta con 4 estudios de caso, cada uno diferentes características:

El caso **M** es el productor más grande del municipio de Sipe Sipe que cuenta con una infraestructura bien implementada y moderna, elabora semanalmente distribuyendo a chicheras de la localidad y una parte vende en su local, emplea un poco de alcohol en su elaboración, en cambio el caso **P** es una productora pequeña de chicha, solamente para consumo propio y comercializa el excedente, elabora en cuatro ollas de barro empotrada en un fogón y elabora pocas veces al año, estos son los dos casos extremos.

Cuadro 12. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha en el municipio de Sipe Sipe.

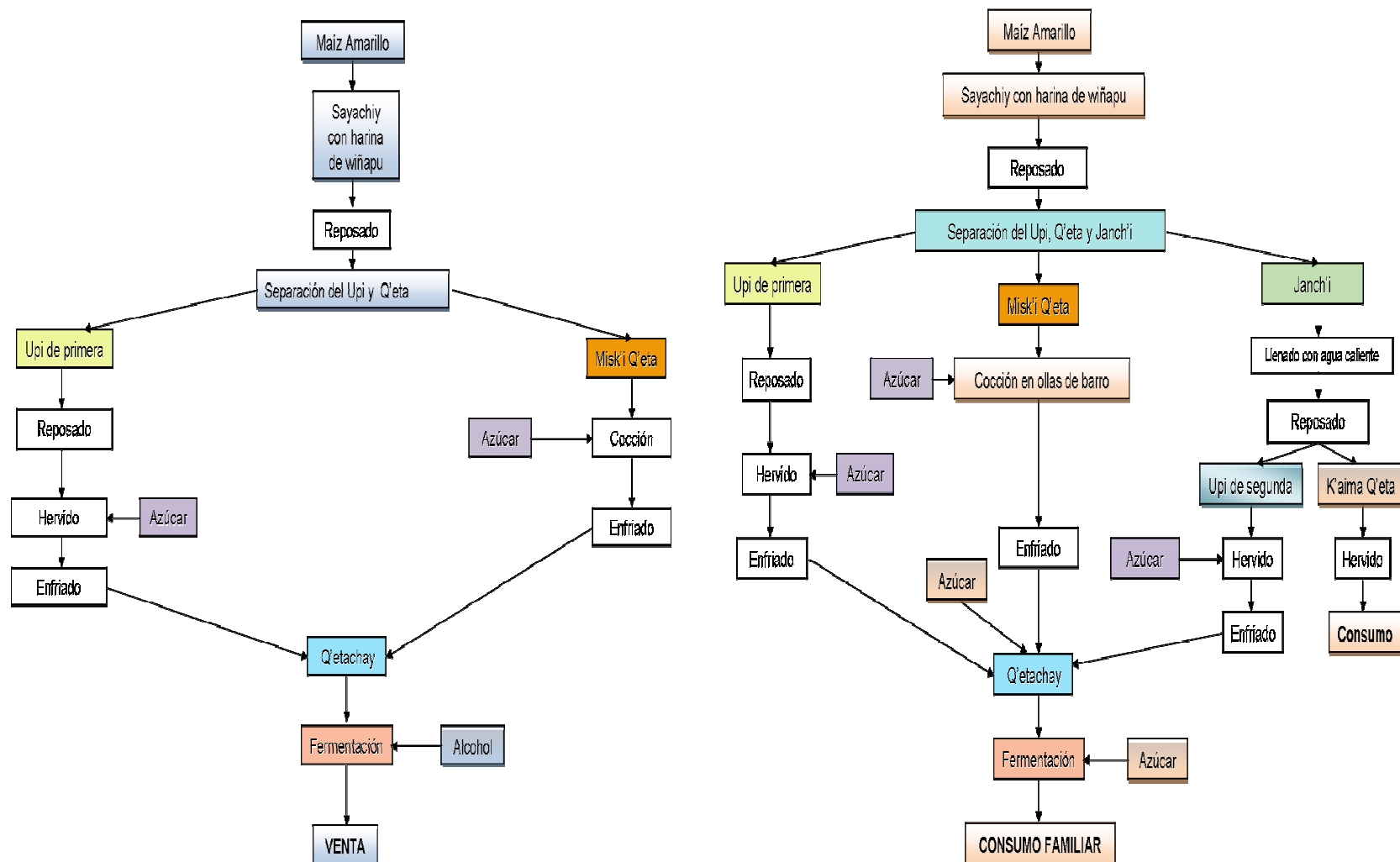


Nota: * Productor de chicha que emplea alcohol en la elaboración.

De acuerdo a los datos que se muestra en el cuadro 12 se llega de terminar que el caso **M** obtiene por cada arroba de materia prima 5.2 latas de chicha (1:5.2), en cambio en cambio el caso **N** obtiene por arroba 6 latas de chicha (1:6), el caso **O** obtiene 4 latas por arroba de materia prima al igual que el caso **P** con una relación de 1:4, según estos datos se llega a deducir que la chicha de este caso es más diluida a comparación de los demás.

Teniendo estos resultados se toma como elaborador comercial al caso **N** para poder realizar un análisis de las diferencias que existe entre un productor comercial y un productor para el autoconsumo como es el caso **P**. A continuación se muestra dos gráficos para poder explicar estas diferencias mencionas en el proceso de la elaboración misma.

Figura 23. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Sipe Sipe. Izquierdo. Elaboración comercial caso N. Derecho. Elaboración para el autoconsumo caso P.



La figura 23 muestra gráficos de dos tipos de elaboraciones de chicha, una elaboración comercial y otra para el autoconsumo, en ambos casos el maíz que se emplea es de la variedad amarillo, las cantidades de cada uno de los insumos es diferente como se observa en el cuadro 12, en la elaboración comercial se obtiene dos latas más de chicha por cada arroba de materia prima a comparación de la elaboración para el autoconsumo.

En este municipio el término que se utiliza para referirse a la mezcla del wiñapu con el agua caliente es “wirkhi sayachiy” que significa hacer parar un cántaro de boca ancha, la diferencia grande que existe entre estas dos elaboraciones es que después del reposo el caso **N** obtiene solamente upi y arrope dulce, en cambio el caso **P** obtiene upi, arrope dulce y janch'i, esto se debe a que esta ultima necesita el janch'i para la alimentación de sus animales, lo que no ocurre en el caso **N** ya que ella trata de optimizar sus ingresos y además no se dedica a la crianza de animales es por esta razón que el molido del wiñapu y maíz es más fino, de esta manera llega a maximizar la cantidad del arrope dulce y por ende aumenta el volumen de producción.

El tiempo de reposo de la mezcla entre las dos productoras de chicha es muy diferente, en el caso **N** el tiempo de reposo es media hora porque la textura tanto del wiñapu como de la harina de maíz es muy fino por lo que no se espera mucho a que sedimente, el upi separa un poco lechoso, en cambio el caso **P** espera de 3 a 4 horas para separar, esto se debe a que el molido es más áspero por lo que las partículas gruesas sedimentan con facilidad en cambio la capa intermedia tarda mayor tiempo en formarse, en el momento del separado se puede observar que el upi tiene un color amarillo cristalino.

La cantidad de arrope dulce que obtiene el caso **P** es mayor a comparación del caso **N**, la cocción del arrope dulce en el primer es de 12 horas, la mitad de tiempo invertido en el segundo caso que es de 24 horas, la consistencia es diferente ya que el caso **N** su arrope dulce tiene una consistencia espesa en cambio el caso **P** saca su arrope dulce un poco líquido, el criterio es el siguiente:

“Yo saco el arrope dulce cuando está todavía aguanoso porque sino hace arder la garganta y te causa dolor de cabeza, además el color es muy fuerte” (Margarita Rioja, agosto 2006).

Del janch'i que saca el caso **P** prepara el upi de segunda, agregando agua caliente y un poco de harina de maíz, una vez que se mezcla bien se deja reposar por todo el tiempo de cocción del arrope dulce, al momento de separar obtiene el upi de segunda y la k'aima q'eta o arrope no dulce el cual es hervido con un poco de canela y clavo de olor siendo este un majar delicioso para el consumo familiar y amistades.

En la fermentación el caso **P** acostumbra agregar un poco de azúcar para que este se siga convirtiendo en alcohol, en cambio el caso **N** pone un jarrita de un litro o litro y medio un tacho de 12 latas de chicha, para que su chicha sea más fuerte porque el cliente exige una chicha con un grado alcohólico elevado y agregar azúcar en el fermentado le sale antieconómico por esta razón que ella opta por el uso del alcohol. Algunos productores afirman que emplean alcohol con fines medicinales:

“Se pone uno a dos litros de alcohol a un tacho de 12 latas para que la chicha no haga hinchar y doler el estómago, además los consumidores exigen que la chicha sea fuerte que tenga poder como dicen ellos entonces la cantidad de alcohol se pone de acuerdo al cliente o consumidor” (Arminda Medrano, octubre 2006).

El destino de la producción determina la calidad de la chicha, el caso **P** elabora para el consumo familiar de una arroba de materia prima obtiene solamente 4 latas de chicha, en cambio el caso **N** obtiene 6 latas de chicha por cada arroba de materia prima, con esto podemos concluir que una chicha para el autoconsumo es mucho más concentrada.

1. Secretos para obtener una buena Chicha en el municipio de Sipe Sipe

La desinfección de los cántaros es muy importante para obtener una buena fermentación el caso **O** relata su experiencia:

“Algunas veces cuando los cántaros no están desinfectados la chicha no fermenta directamente se agria para evitar esto hecho alcohol y le prendo fuego, de esta forma se garantiza una buena fermentación” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

El alcohol es un buen desinfectante y más aún si se la combina con fuego, eliminado por completo cualquier microorganismo presente en los cántaros, esta medida se toma cuando la elaboración es ocasional, en cambio si la elaboración es frecuente no es necesario hacer esto porque se está lavando constantemente los mismos.

El frío y las heladas es un factor determinante en la etapa de fermentación, la temperatura debe ser adecuada para la multiplicación de las levaduras encargadas de la fermentación es por esta razón que muchas productoras toman sus propias precauciones como indica el siguiente testimonio:

“Cuando hace frío no pude fermentar y más cuando hay una helada, para contrarrestar este efecto se hace arder un amarro de ramas de eucalipto al rededor de los cántaros y luego tapamos con frazadas para mantener la temperatura porque si se enfría no llega a fermentar” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

2. Conocimientos locales para reparar las fallas en el proceso de elaboración

Por algún descuido se puede hacer quemar el arrope dulce en el momento de la cocción la chicha llega a tener un olor a quemado muy desagradable que hace imbebible, para que pierda este olor el caso **O** nos cuenta su secreto:

“Si le haces quemar el arrope dulce la chicha resulta con un olor a quemado y para que se pierda este olor se pela unos plátanos maduros hasta la mitad esto quiere decir que el plátano aún tiene la mitad de la cáscara, este plátano medio pelado se pone en medio del arrope dulce quemado y se deja ahí hasta que enfríe, este plátano absorbe el mal olor y una vez que ha enfriado se saca los plátanos, para mezclar con el upi se puede sentir que ya no tiene ese olor a quemado” (Alberta Quiroz, febrero 2006), esta es una de las formas que se puede reparar este tipo de fallas.

En caso de agriado del arrope dulce se siente un sabor amargo y para esto se hace lo siguiente:

“En el momento de la mezcla del arrope dulce con el upi se pone unas hojas de chirimoya y se deja hasta que acabe la fermentación, para la venta se saca estas hojitas que quitan este sabor, si se le hace fermentar sin estas hojas la chicha tiene un sabor agrio, y raspa la garganta cuando se está tomando” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

e) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Tapacarí

Tapacarí es un municipio donde el rendimiento del maíz es muy bajo por lo que la elaboración de chicha es mucho menor, la producción permanente y comercial se concentra en el pueblo al contrario de las comunidades donde solamente se practica una elaboración ocasional y para el autoconsumo.

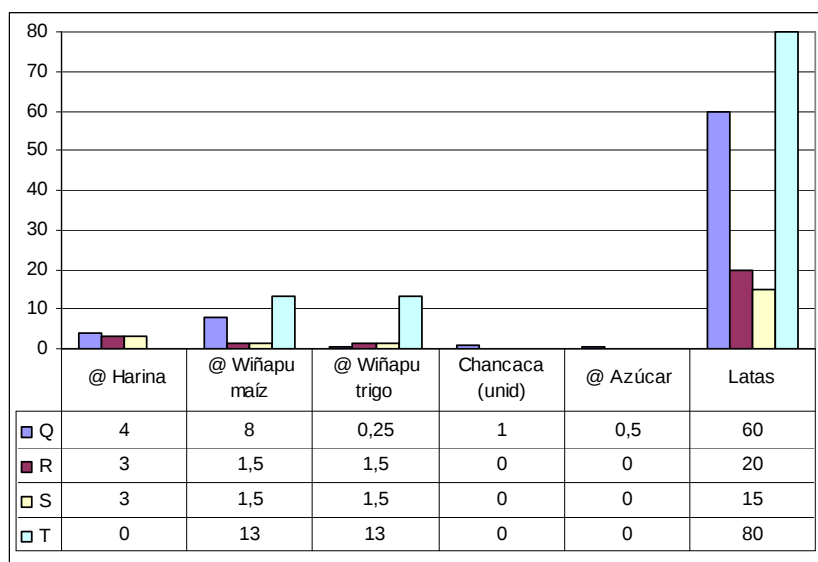
En este municipio se ha mantenido la elaboración de chicha tradicional puesto que se conserva los conocimientos ancestrales en el proceso de elaboración de chicha, el uso de los insumos adicionales como son la chancaca y el azúcar no es indispensable ya que por las dificultades camineras no llega con facilidad a estos lugares y más cuando se trata de comunidades alejadas del pueblo directamente no se cuenta con estos insumos.

La elaboración varía bastante del pueblo a la de las comunidades, ya que en esta última no se acostumbra emplear azúcar y mucho menos chancaca en el proceso, un motivo se debe a que antiguamente no se contaba con estos insumos y tampoco era necesario porque el dulce del maíz como muk'u por ensalivado o wiñapu abastecía por lo tanto no hacía falta incorporar otra fuente de azúcar.

El uso de azúcar y chancaca es diferente en el pueblo ya que la producción es más frecuente y permanente por lo que los productores se dedican a la comercialización donde se busca el lucro por lo que es necesario tratar de abaratar los costos, de este modo emplean una

cantidad reducida de materia prima para obtener una cantidad de chicha considerable, para mejor comprensión se muestra el siguiente cuadro de cantidades de insumos empleados.

Cuadro 13. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha en el municipio de Tapacarí.



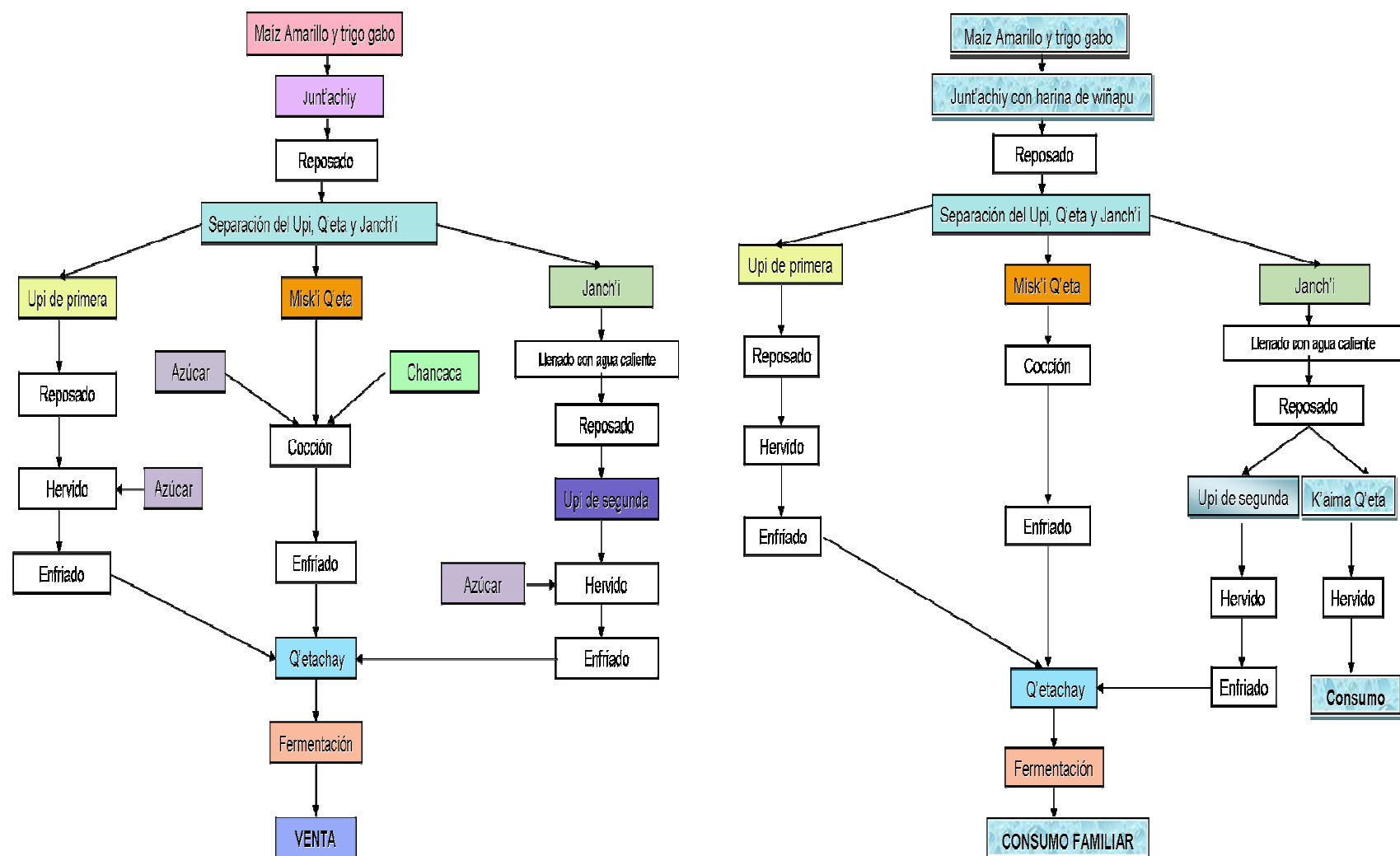
FUENTE: Elaboración propia en base a estudios de caso

El cuadro 13 muestra a los cuatro estudios de caso a los cuales se les hizo un seguimiento del proceso de elaboración, el caso **Q** es un productor permanente de chicha y comercializa dentro del pueblo, elabora 60 latas de chicha con 12 arrobas de materia prima y una relación de 1:5, significa que por cada arroba de materia prima obtiene 5 latas de chicha.

El caso **R** es un productor ocasional y para autoconsumo, con 6 arrobas entre harina de maíz y wiñapu que invierte obtiene 20 latas de chicha (1:3,3), un caso muy parecido es el **S** que invierte la misma cantidad de materia prima y obtiene 15 latas de chicha (1:2,5), quiere decir que el caso **R** obtiene 0,8 latas más que el caso **S**, a pesar de que los dos productores tienen características similares.

El caso **T** es muy particular porque se trata de una elaboración para una ocasión muy especial que es un matrimonio, es por esta razón que la cantidad de producción es mayor a la elaboración permanente con una relación de 1:4. Como se puede ver en estos tres últimos casos no emplean azúcar ni chancaca.

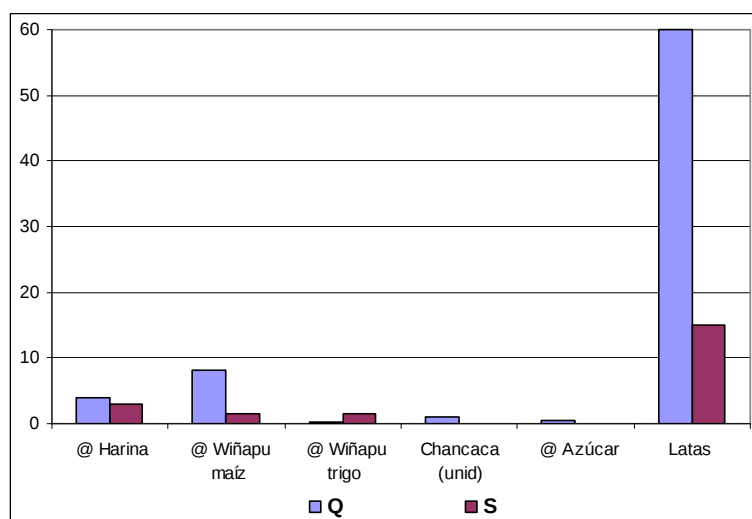
Figura 24. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Tapacarí. Izquierdo. Elaboración comercial caso Q. Derecho. Elaboración para el autoconsumo caso S.



El proceso de elaboración varía de acuerdo al destino, la figura 24 muestra dos tipos de elaboración, una comercial y la otra destinada al autoconsumo, esta figura servirá para explicar con mayor claridad las diferencias existentes entre estos dos tipos de productores de chicha.

La selección del maíz y trigo para la elaboración de chicha es de acuerdo al destino, en la elaboración comercial como es el caso **Q** trata de adquirir el maíz de bajo costo en cambio en la elaboración para el autoconsumo se selecciona los maíces más grandes y con bastante almidón, la cantidad no importa porque es de su propia producción, la variedad de trigo es el mismo k'ara una denominado también trigo gabo. Las cantidades de los insumos que se emplean se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 14. Cantidades de insumos empleados en una elaboración comercial y autoconsumo.



FUENTE: Elaboración propia en base a estudios de caso

En el cuadro 14 se puede diferenciar claramente las cantidades de insumos que emplean cada una de las productoras de chicha, el caso **Q** elabora 60 latas de chicha con 12 arroba de materia prima, el empleo de chancaca y azúcar es muy poco ya que es muy difícil hacer llegar estos productos hasta al lugar por las dificultades camineras, en cambio el caso **S** no emplea azúcar ni chancaca en la elaboración, esto se debe a que en sus tradiciones no existe el uso de estos insumos ya que anteriormente no existían y además el maíz mismo tenía cualidades muy diferentes en el contenido de almidón ya que la tierra misma es mucho más rica en cuanto a macro y micro nutrientes.

En el momento de separado de la mezcla después del reposado el caso **S** obtiene bastante janch'i porque necesita para la alimentación de sus animales en cambio el caso **Q** saca muy poco y algunas veces no saca nada, en cambio el primer caso siempre saca el janch'i porque de este obtiene el upi de segunda y la k'aima q'eta la cual es preparada agregando un poco de harina de maíz y agua caliente al janch'i esto es denominado también puñuy que significa dormir, se llama así porque se deja reposar por toda la noche que dura la cocción del arrope dulce. Esta k'aima q'eta cumple una función de socialización con los vecinos, este subproducto es repartido a todos los vecinos aquel que no recibe se siente como no invitado al evento para lo cual se está elaborando esta chicha.

La mezcla del arrope dulce con el upi es de la misma manera en ambos casos con una única diferencia de que el caso **S** lo hace más espeso mezclando con mayor cantidad de arrope dulce en cambio el caso **Q** su mezcla es mucho más diluida porque el objetivo de su elaboración es obtener mayor cantidad de chicha porque está destinada a la comercialización, se puede ver claramente que la chicha que elabora el caso **S** es mucho más concentrada o espesa.

En cuanto a la fermentación varía el tiempo de esta la cual depende de la concentración y insumos empleados, en el caso **S** su chicha es mucho más concentrada y no contiene ni un poco de azúcar ni chancaca, además el lugar es algo frío razón por la que tarda 10 a 12 días en fermentar, en el caso de **Q** la fermentación dura 5 días ya que ella emplea azúcar y un poco de chancaca y además la cantidad de la materia prima es mucho menor por lo que la fermentación es más rápida.

Como se ha explicado en párrafos anteriores, el uso del azúcar y la chancaca no solamente dependen del destino y las costumbres sino que también está determinada por las dificultades camineras ya que es muy difícil hacer llegar algunos productos a este municipio y más aún cuando es época lluviosa (noviembre a febrero) donde las vías camineras son intransitables.

1. Secretos para obtener una buena Chicha en el municipio de Tapacarí

En este municipio la diferencia más grande con los otros municipios es la ausencia del azúcar y la chancaca, para remplazar la acción del azúcar optan por poner mayor cantidad de materia prima, la concentración de la chicha en este municipio es mucho mayor a la de los demás municipios por lo cual el tiempo de fermentación es más largo, para obtener el color café en el arrope dulce es calentar hasta el empiece a burbujear por la ebullición, una mitad del perol es vaciado y echan la otra parte que ha sobrado en los cántaros, de la misma forma se hace unas seis veces hasta que tome el color deseado, de esta forma no se requiere de la chancaca para darle el color característico de la chicha este proceso es llamado *lluphiy*⁴³ este término es utilizado para referirse al requemado que sufre el arrope dulce para tomar el color.



Figura 25. Requemado del arrope dulce para obtener el color característico de la chicha.

Para evitar la volatilización del alcohol producto de la fermentación se sella lo cántaros con barro alrededor de la tapa para hermetizar por completo, con esto garantizamos una mejor fermentación y conserva su grado alcohólico ya que en las comunidades no emplean alcohol ni azúcar y mucho menos chancaca.

El secreto más grande en esta elaboración es el cariño y devoción que le ponen en el mismo proceso de elaboración puesto que en su mayoría se trata de elaboraciones destinada al consumo propio, esta chicha es consumida en familia y las amistades más cercanas, el esfuerzo, la delicadeza y sobre todo el cariño con la que elabora esta chicha es el mejor ingrediente que hace que sea una chicha de muy buena calidad.

⁴³ Lluphiy es la quemadura causada por el agua caliente o hirviente.

f) Características del proceso de elaboración de chicha permanente y ocasional en el municipio de Independencia.

Independencia es un municipio con bastante elaboración de chicha pero solamente en el centro poblado ya que en las comunidades alejadas la elaboración de chicha es con una frecuencia mucho menor.

Es este municipio la chicha se elabora con maíz amarillo ya que es la variedad con mayor rendimiento y apto para la chicha, otras variedades como el willkaparu, morado, ch'uspillo, etc. no producen o no tienen el mismo rendimiento que en el Valle Alto, la chicha morada se elabora del maíz tuymuro ya que no produce la suficiente cantidad de maíz morado que pueda abastecer una elaboración de chicha morada, este maíz tuymuro es muy parecido al maíz morado pero la coloración es más clara, la chicha resulta con un color morado cristalino.

Lo interesante de la elaboración de chicha en este municipio es la manera en que se realiza el *junt'achiy*, ya que lo hacen de una forma muy particular los estudios de caso a los que se ha realizado el seguimiento:

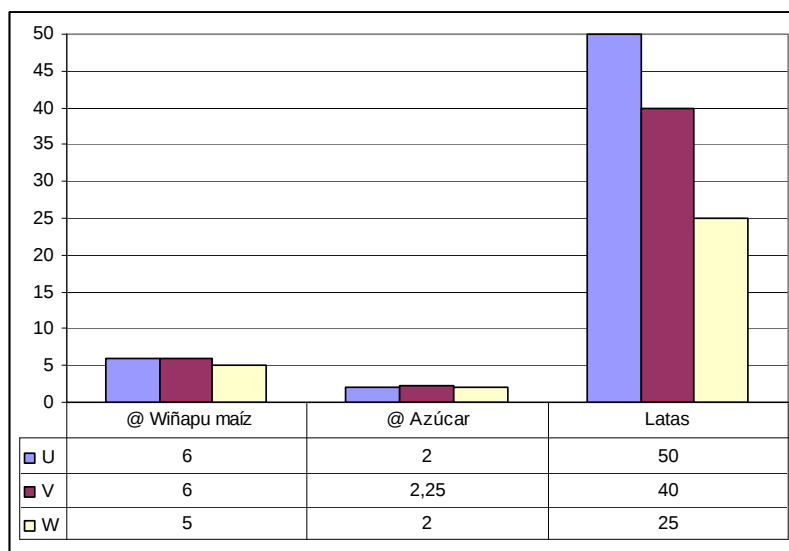
“primeramente se pone agua a los peroles y posteriormente se agrega la harina de wiñapu meciéndolo y se lo deja hervir y luego sacamos a los cántaros o turriles para dejarlos reposar por unas horas” (Adriana Rodríguez, julio 2006).



Figura 26. Mezclado de wiñapu con agua caliente directamente en los peroles.

Con 4 *chacanas*⁴⁴ de wiñapu se obteniendo 40 latas de chicha que comúnmente recibe el nombre de viaje, y medio viaje se elabora con 2 chacanas de wiñapu obteniendo 20 latas de chicha, estas cantidades varían de acuerdo al destino de esta producción.

Cuadro 15. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha en el municipio de Independencia.



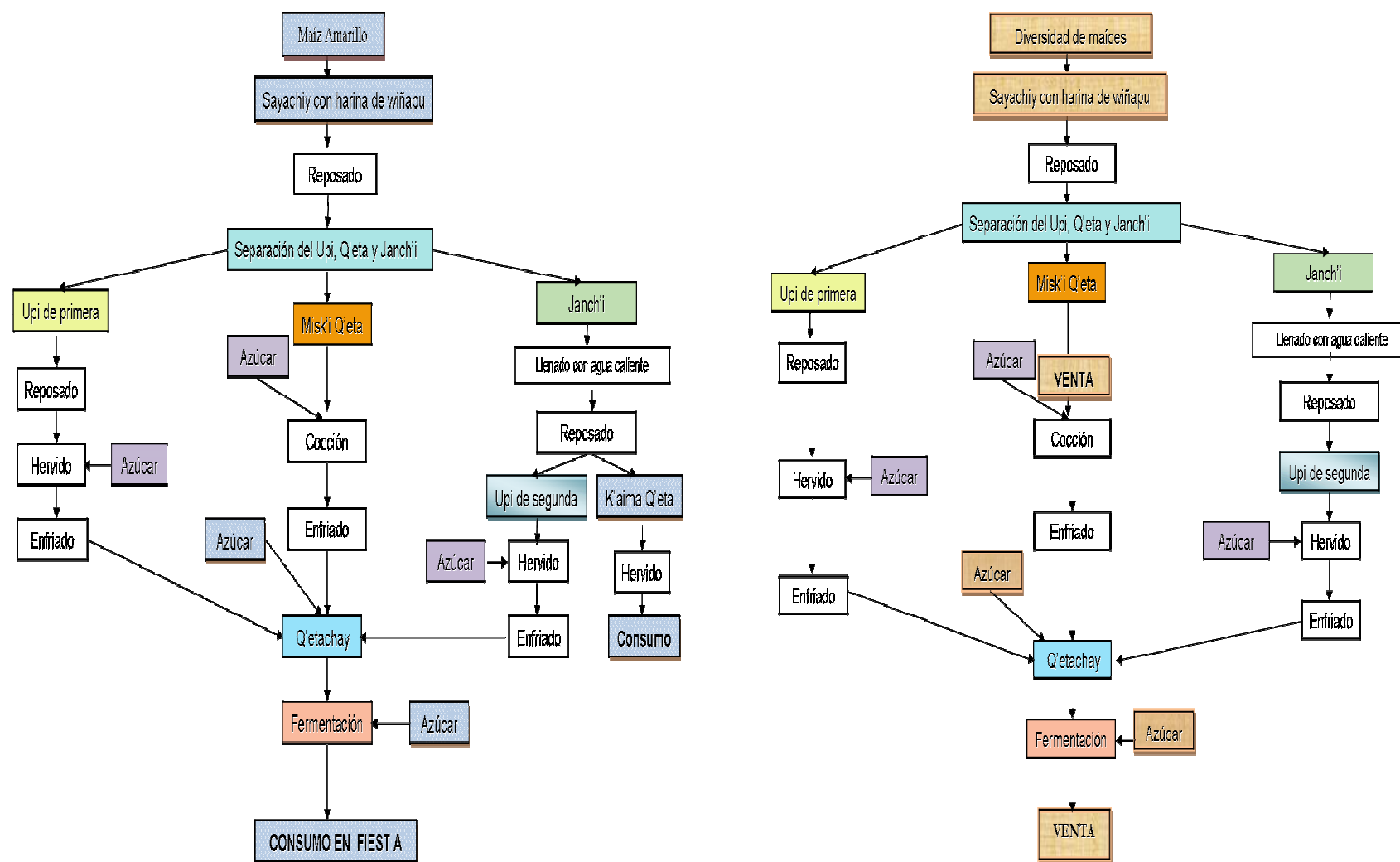
FUENTE: Elaboración propia en base a estudios de caso

El cuadro 15 muestra las cantidades empleadas de harina de wiñapu en la elaboración de chicha de tres estudios de caso en este municipio, el caso **U** elabora semanalmente obteniendo 50 latas de chicha con 6 arrobas de wiñapu (1:8.33) y sus consumidores son gente del pueblo y campesinos, el caso **V** su producción está más destinada al consumo de la gente del pueblo, los que tienen una economía mayor que los campesinos, es por eso que ella elabora con una relación de 1:6.67 y el caso **W** elabora mas para su propio consumo, por lo que con una arroba de chicha obtiene una cantidad menor de chicha, teniendo así la relación 1:5, como se puede ver en estos tres casos la cantidad de chicha obtenida por arroba de wiñapu es diferente y está directamente vinculado con el destino de la producción.

Cabe resaltar que ninguno de los casos emplea chancaca y mucho menos alcohol, ya que por las dificultades camineras emplear estos insumos hace que incremente los costos de producción.

⁴⁴ Es una medida que se empleaba para la comercialización de maíz y otros granos, una chacana tiene 40 libas.

Figura 27. Proceso de elaboración de chicha en el municipio de Independencia. Izquierdo. Elaboración comercial caso U. Derecho. Elaboración para el autoconsumo caso W.



Como se ha podido observar en el cuadro 15 el caso **U** y el caso **W** son los dos casos extremos, la primera es totalmente comercial, en cambio la segunda elabora solamente para el autoconsumo, por esta razón se ha seleccionado estos dos casos para poder observar con mayor claridad las diferencias que existen entre estos dos tipos de elaboraciones.

La primera diferencia es la variedad de maíz que emplean en la elaboración de chicha, el caso **U** emplea todo tipo de variedades de maíces porque ella compra, los productores de maíz de la zona le ofertan la variedad que tengan y ella va acopiando y mezcla todo tipo de variedades para poder alcanzar a la cantidad que necesita para elaborar chicha, en cambio el caso **W** es productora de maíz, en caso de que le falte para elaborar compra solamente maíz de la variedad amarillo ya que ella tiene este maíz para poder mezclar.

El junt'ahiy o conocido con el nombre de sayachiy se lo hace de la misma forma la única diferencia es la cantidad de wiñapu que se emplea, se lo deja reposar por 3 a 4 horas, y en el momento del separado se obtiene en ambos casos los tres subproductos que son, upi, q'eta y janch'i y aquí se ve la otra gran diferencia ya que el caso **W** añadiendo agua caliente al janch'i obtiene el upi de según y la k'aima q'eta que es una especie de mazamorra hervida con cáscara de naranjo y canela, y se puede agregar azúcar a gusto y es destinada al consumo familiar, en cambio el caso **U** ya no saca la K'aima q'eta, se lo agrega todo a los upis y deja solamente la parte más áspera que ha sedimentado en el fondo del cántaro.

Estos upis son hervidos y luego enfriados al igual que la misk'i q'eta, una vez fríos ambos se mezcla y luego sigue un proceso de fermentación, y como se ve en la figura 25 en todo el proceso solamente se emplea azúcar, la cantidad es mucho menor a comparación del Valle Alto como es el caso particular de Punata donde se emplea bastante azúcar y chancaca.

Las dificultades camineras hacen que se emplee poca cantidad de azúcar ya que tiene un costo de adquisición muy alto, igualmente pasa con el alcohol ya que representa un egreso más para las elaboradoras, y el precio de la chicha no incrementa.

2.3. Cantidades empleadas por elaboradores de chicha en los diferentes municipios

Las cantidades de insumos que se emplea en cada uno de los municipios son diferentes, en algunos casos no se emplean ciertos insumos, esto depende del destino de la producción y del mismo municipio, ya cada uno tienen diferentes costumbres y conocimientos. El siguiente cuadro nos muestra las cantidades de insumos que se emplea en las elaboraciones para el autoconsumo y para la comercialización.

Cuadro 16. Cantidades empleadas por diferentes productoras de chicha

INSUMO	MUNICIPIOS											
	Arbieto		Cliza		Punata		Sipe Sipe		Tapacará		Independencia	
	Aut.	Com.	Aut.	Com.	Aut.	Com.	Aut.	Com.	Aut.	Com.	Aut.	Com.
Harina maíz	1	2	3	35	3	5	3	4	3	4	0	0
Wiñapu maíz	8	8	3	35	5	5	3	8	1.5	8	5	6
Wiñapu trigo	1	2	1	0	0	0	0	0	1.5	0.25	0	0
Azúcar	2	4	1	36	4	8	0.5	1.5	0	0.5	2	2
Chancaca	1.25	2	2	40	4	8	0	0	0	1	0	0
Alcohol (litros)	0	0	2	256	0	32	0	16	0	0	0	0
Sacarina	0	0	2	1000	0	120	0	0	0	0	0	0
Latas de chicha	25	70	30	1000	25	150	25	72	15	60	25	50
LCh/@ MP*	2.5	5.83	4.28	14.28	3.12	15	4.17	6	2.5	5	5	8.33

Nota: Aut. Es la abreviatura de Autoconsumo y Com. Es comercial. La unidad que se emplea para medir la Harina de maíz, Wiñapu de maíz, Wiñapu de trigo y azúcar son arrobas de 25 libras, chancaca en unidades, el alcohol es en litros y la sacarina en gramos

* LCh/@MP, significa latas de chicha por arroba de materia prima (harina de maíz, Wiñapu de trigo y/o maíz)

Como se puede observar en este cuadro, se emplean 7 insumos en la elaboración de chicha, los cuales son harina de maíz, harina de wiñapu de maíz, harina de wiñapu de trigo, azúcar, chancaca, sacarina y alcohol, los cuales son empleados en diferentes cantidades en cada uno de los municipios.

En el municipio de Arbieto se emplea harina de maíz, wiñapu de trigo y de maíz, azúcar y chancaca en muy poca cantidad y nada de sacarina ni alcohol, en el municipio de Cliza la elaboración se ha convertido en un negocio con bastante rentabilidad en el caso de los elaboradores industriales, ya que elaboran cantidades enormes de chicha, y distribuyen no

solamente a los alrededores sino también a departamentos vecinos como es Oruro, La Paz y Santa Cruz, este tipo de elaboración se caracteriza por el uso masivo de alcohol y sacarina lo hace que los costos de producción disminuyan para así tener ingresos mayores, como se puede observar en el cuadro 16 no se emplea wiñapu de trigo pero sin embargo la chicha es bastante fuerte y esto se debe a que le agregan bastante alcohol, y tampoco emplean mucha cantidad de azúcar porque están remplazando con la sacarina, en el caso de la elaboración para el autoconsumo aún se ve el wiñapu de trigo, y un poco de alcohol y sacarina, se debe a que ya se ha perdido bastante los conocimientos ancestrales.

En Punata al igual que en Cliza se ve la presencia del alcohol y la sacarina en la elaboración comercial esto se debe a que en este municipio ya existe elaboración industrial, lo que quiere decir que hay grandes demandas de chicha y así mismo hay grandes productores para abastecer esta demanda, la chicha en este municipio es muy comercial ya que mucha gente gusta de la chicha punateña por su agradable gusto y sobre todo porque tiene mayor cantidad de azúcar y chancaca lo que hace que esta chicha sea más dulce, y además el tiempo de fermentación es mayor al resto de los municipios a excepción de las comunidades de Tapacarí, haciendo a esta chicha con un alto tenor alcohólico producto de la fermentación, al mismo tiempo se convierte en una forma de conservación.

Ya en los municipios de la Región Andina la cantidad de azúcar y chancaca baja considerablemente, siendo uno de los factores las costumbres como es el caso de Sipe Sipe, donde no se ve la presencia de chancaca ya que los consumidores rechazan este insumo, porque hace daño a la salud y además se agrega azúcar en menor cantidad y como se puede ver no se emplea wiñapu de trigo. En Tapacarí ocurre algo similar con el uso de la chancaca pero además las dificultades camineras hacen imposible la llegada de estos insumos a algunas de las comunidades, en cambio al pueblo llega pero en muy poca cantidad, y el empleo del wiñapu de trigo es en mayor escala en las comunidades y no así en el centro poblado.

En el municipio de Independencia no se acostumbra emplear harina de maíz porque es un desprestigio para las productoras de chicha, la elaboración se hace solamente con wiñapu de maíz y un poco de azúcar, los demás insumos no se utilizan en este municipio puesto que

agregar cualquiera de los insumos hace que el costo de producción se eleve y es el municipio donde la chicha es más barata.

En cuanto a la cantidad de chicha que se obtiene por arroba de materia prima que se emplee es diferente en cada uno de los municipios, teniendo los más altos en Punata y Cliza ambos casos de productores industriales, cabe recalcar que el precio de esta chicha es mucho menor 15 Bs. cada lata de chicha y los más bajos Arbieto y Tapacarí ambos de 2 latas y media por arroba de materia prima, una vez más se demuestra que el destino de la producción, calidad y cantidad de los insumos determinan la calidad del producto.

2.4. La elaboración de chicha como un conjunto de secretos, costumbres y ritos

Los secretos en la elaboración de chicha hace que sea diferente la forma de elaborar chicha de un municipio a otro, hasta de una chichera a otra, cada una tiene sus secretos de cocina como los puede llamar, como se ha explica en párrafos anteriores, estos secretitos se los aprende con los año y la experiencia adquirida, no cualquiera puede elaborar chicha porque tiene esos puntos exactos que se debe tener en cuenta en cada uno de los pasos.

Las costumbres también influyen mucho en lo que son la toma de decisiones de las elaboradoras de chicha ya ellas procederán de acuerdo a los conocimientos adquiridos de nuestros antepasados, como es el caso de Sipe Sipe donde no se acostumbra emplear chancaca, y por lo tanto no se acostumbra consumir chicha elaborada con chancaca. Automáticamente surge un rechazo a este tipo de chicha y siempre preferirán consumir una chicha sin chancaca.

Los ritos que se hacen en la elaboración de chicha es interesante ya que no solamente seguir los pasos de la elaboración sino también tener en cuenta que además hay otros mundos que giran alrededor como es el mundo espiritual, el productor de chicha está conectado a este mundo a través de ritos de agradecimiento.

El contacto con el mundo espiritual es muy importante en la elaboración de chicha como lo hace la siguiente elaboradora de chicha:

“Se pone una cruz de paja a los cántaros donde se ha mezclado el agua caliente con el wiñapu, esto se hace para que no le mire el alma ya que si esto pasa no llega a

sedimentarse para formar las tres capas: upi, q'eta y janch'i, se queda como lawa es por esto que estas cruces evitan que le mire el alma y de esta forma garantizamos que haya una buena sedimentación" (Paulina Arnés, agosto 2006)

Otros utilizan unos pedazos de carbón o un poco de sal para la misma causa, porque según las creencias existen almas que están vagando en el espacio y las cruces, carbón o sal hacen que estas almas huyan, es como los ajos para los malos espíritus.

En este mundo mágico no solamente están las almas sino también esta la madre tierra o comúnmente llamada PACHAMAMA, muchas personas hacen ritos de petición de permiso y agradecimiento para que la Pacha le conceda dicha petición, por ejemplo:

"Pongo unas hojas de coca cuando se hace el junt'achiy en símbolo de la Pachamama, estas hojas de coca representan a la madre tierra, de esta forma se pide permiso para elaborar chicha con el maíz que nos ha brindado, y pedirle que esta chicha resulte bien y que no tenga ningún tipo de fallas" (Peregrina Iriarte, abril 2006).

Con esta forma de pedir permiso a la madre tierra para que esta elaboración se realice es una forma de asegurar la misma, ya que ella cuidara de que nada malo pase, y que ni las almas se acerquen a la elaboración.

La Ch'alla es un rito muy particular en las elaboraciones ocasionales o para el autoconsumo ya que es una forma de agradecer a la madre tierra del producto que nos ha brindado, es una forma de reciprocidad con ella:

"La Pachamama tienen que ser la primera en probar porque desde el primer upi que sale hasta la primera tutuma de chicha ya que gracias a ella se tiene el maíz y el agua, y por eso ella debe ser la primera en probar, cuando sale el upi se da de tomar a la Pacha ch'allando todos los rincones del lugar donde se está elaborando y así mismo cuando ya esta lista para ser fermentada y una vez que ha acabado de fermentar y está lista para ser consumida, diciendo Gracias mamita por habernos dado este producto" (Guadalupe Vallejos, febrero 2006).

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIO-CULTURALES Y TECNOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CHICHA.

Los aspectos que se van analizar son económico, socio - cultural y tecnológico, y como cada uno de estos cobra importancia de acuerdo al destino de la chicha en cada uno de los municipios en estudio.

3.1. Aspecto económico

El aspecto económico se refiere directamente a la ganancia, cada uno de los productores de chicha trata de abaratar los costos de producción para así maximizar los ingresos, este aspecto tiene mayor importancia en aquellas elaboraciones con destino comercial, siendo el sustento de muchas familias dedicadas ya sea a la elaboración o solamente a la comercialización de la chicha.

El aspecto económico tiene mayor importancia en la producción de la chicha destinada a la comercialización siendo para la venta dentro o fuera del municipio de origen, cobra mayor importancia en aquellas producciones industriales de chicha, porque en este tipo de elaboraciones lo que importa es maximizar la ganancia sin importar la calidad de la chicha, como se puede hacer la diferencia entre estas dos elaboraciones: el caso P productor ancestral invierte 300 Bs/elaboración resultando a 12 Bs/lata, en cambio el caso J elaborador industrial invierte 3282 Bs/elaboración, invirtiendo 3.3 Bs/lata, como se puede ver en estos dos casos el elaborador ocasional invierte 8.7 Bs. más que el elaborador industrial, con estos casos se comprueba lo dicho anteriormente.

3.2. Especto socio-cultural

El aspecto socio – cultural es la fusión del aspecto social y cultural que se toma en cuenta como un solo aspecto, mostrando la importancia de las relaciones sociales (amistades, familiares, compadrazgos, etc.) y culturales (costumbres, rituales, religiosidad, conocimiento antiguos, etc.) en el proceso de elaboración de chicha.

Este aspecto denominado socio – cultural tiene mayor importancia en aquellas elaboraciones que están destinadas al autoconsumo, como es el caso de elaboración de chicha para matrimonios, cumpleaños u otro tipo de acontecimientos familiares o fiestas patronales, también influye mucho lo que son las costumbres y conocimientos adquiridos de los abuelos.

Este aspecto está presente en toda la elaboración de la chicha desde el momento de la selección del maíz hasta el momento del consumo:

“Yo nunca sufro de maíz porque me trae mi cuñado que es un productor de maíz y prefiero comprar de él porque como somos familia me entrega a un precio más barato que los demás y además se que es de buena calidad, a veces me vienen a ofrecer mis ahijados o compadres y la verdad es que yo prefiero comprar de las amistades porque se que tipo de maíz estoy comprando y además siempre me rebajan un poquito más” (Bertha Vargas, octubre 2006)

“Cuando se tiene que elaborar para un matrimonio, todos los familiares colaboramos con un poco de maíz o trigo y a veces ya llevamos wiñapu porque es un poco difícil reunir tanta cantidad de materia prima como se requiere para una elaboración tan grande y además esto es retribuidos cuando tenemos un acontecimiento, así como nosotros llevamos ellos también nos devuelven es como ayni no más” (Guadalupe Vallejos, febrero 2006)

“Para empezar a elaborar primeramente siempre se tiene que hablar con la Pachamama o madre tierra como lo llaman, una ch’alla para empezar y decirle mamita con tu permiso estoy elaborando esta chichita y muchas gracias por haberme dado todo lo que necesito, por este maicito que has producido y que sea en buena hora” (Peregrina Iriarte, abril 2006).

Otro momento en la elaboración que se puede ver fuerte la presencia de este aspecto es cuando se está realizando el jut’achiy (mezcla de wiñapu con agua caliente).

“Cuando se ha acabado de realizar el junt’achiy se pone unos pedazos de carbón y un poco de sal, esto sirve para que no le mire el alma, como sabemos en este mundo

siempre hay almas en pena que nos están rodeando y estas almas tienen miedo al carbón y sal y no se acercan, caso contrario se pueden acercar a los wirkhis y si le miran no llega a formarse las tres capas (upi, q'eta y janch'i)" (Elena Tapia, septiembre 2006).

Cuando la elaboración es destinada para el un matrimonio toda la familia colabora, las mujeres de la casa cocinan en unas ollas grandes porque participan alrededor de 10 a 15 personas, una cosa muy interesante es un preparado de un plato que solamente se lo realiza en este tipo de elaboraciones:

“cuando la elaboración es para un matrimonio o un acontecimiento especial vienen a ayudar todos los familiares ya amigos pero en turnos, unos vienen el primer día y otros el segundo día, algunos colaboran con un poco de maíz otros colaboran con leña y las mujeres colaboran con verduras para la comida y otras ayudan a preparar la comida, es todo una reunión familiar y la noche que se está haciendo cocer al arrope dulce se prepara el lawa pari que consiste en poner a calentar unas piedras que se trae del río a media noche y mientras las mujeres preparamos en unas ollas con verdura picada y molemos maíz ch'ejchi tostado, cuando la olla ya está listo se va poniendo las piedras calientes uno por uno al preparado y de esta forma esta lawa cuece solamente con la calda de las piedras y es repartida por la madrugada a todos los que están presentes y a los que van llegando a renovar el turno” (Senobia Solís, septiembre 2006).

3.3. Aspecto tecnológico

En cuanto al aspecto tecnológico se refiere a la infraestructura del lugar donde se elabora la chicha, los materiales e implementos que se utilizan para esto, y la misma forma del proceso de elaboración de cada una de las chicheras y los cuidados que se tienen en esta actividad tan morosa.

El estudio realizado por Cabezas (2007) sobre la tecnología aplicada en una elaboración industrial en el municipio de Cliza, nos servirá para poder comparar con la tecnología aplicada en una elaboración para el autoconsumo.

Cuadro 17. Comparación del equipamiento de la infraestructura del caso **J** y caso **P**

EQUIPAMIENTO	COMERCIAL (Industrial)	AUTOCONSUMO (Ancestral)
Peroles de Cobre	1	0
Peroles de Plancha	2	0
Ollas de barro	0	4 ollas de barro empotrados
Barriles	30	0
Wirkhis	15	3
P'ñus	0	4
Mangueras	16 metros de poli tubo	0
Bombas para cargar Upis	1	0
Bombas para cargar chicha	1	0
Bombas de agua	1	0
Instalación de Gas Natural	Si	No
Leña	No	10 caballetes/elaboración
Pozo de agua	Si	No

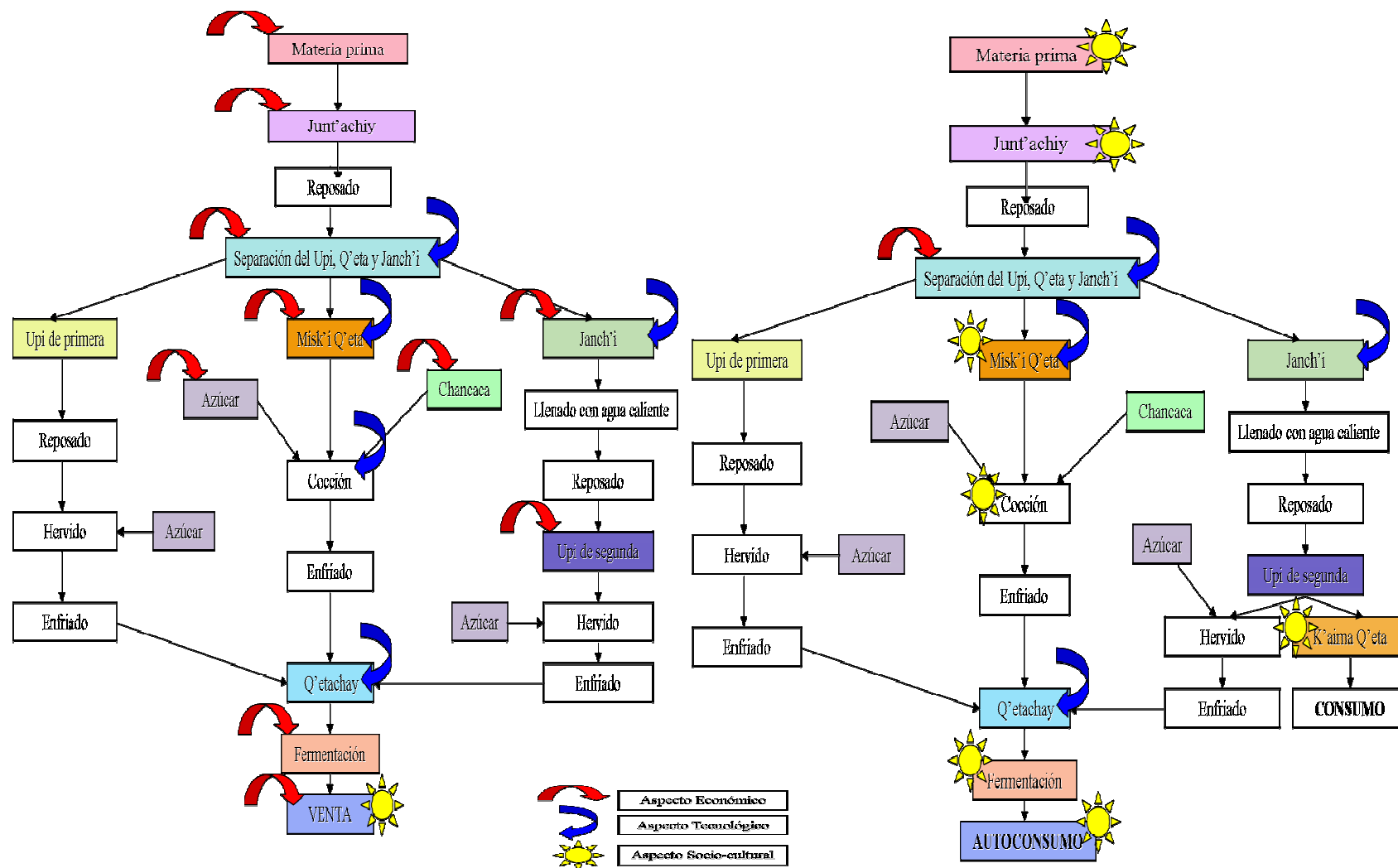
Como se puede ver en este cuadro muestra claramente las diferencias en la infraestructura del lugar de elaboración de chicha, la tecnología se relaciona directamente con los materias que se emplea, el caso **J** utiliza diferentes materia a comparación del caso **P** ya que su volumen de producción es muchísimo mayor (1000 latas) al del caso **P** que solamente elabora 25 latas de chicha.

3.4. Influencia de los aspectos económicos, tecnológicos y socio-cultural en el proceso de elaboración de chicha

La gráfica que se presenta a continuación muestra la influencia de los aspectos económicos, socio-cultural y tecnológicos en el proceso de elaboración desde la selección de materia prima, el proceso de elaboración hasta que la chicha está lista para el consumo.

En la gráfica 39 podemos apreciar las etapas del proceso de elaboración en el que el aspecto económico, tecnológico o socio-cultural, y como inciden estos en la toma de decisiones en cuanto a las calidad y cantidad de materia prima se emplee (maíz y/o trigo), como determina estos aspectos las etapas que se van ha tomar encuesta en el mismo proceso de elaboración.

Figura 28. Influencia de los aspectos económicos, socio-cultural y tecnológicos en las diferentes etapas del proceso de elaboración; izquierdo elaboración comercial, derecho elaboración para el autoconsumo.



Esta figura muestra las etapas que comúnmente se siguen en una elaboración comercial y para el autoconsumo, en este se puede apreciar en que momento influye un determinado aspecto que iremos describiendo por etapas haciendo una comparación entre ambos para lograr comprender las diferencias que existen.

3.4.1. Producción Comercial

Primero empezamos por la selección de la materia prima (wiñapu de maíz, wiñapu de trigo y harina de maíz) el aspecto de mayor importancia depende del destino de la producción, cuando la chicha es para comercializar el aspecto que más influye es el económico porque si el elaborador este con fines de lucro tratará de comprar el maíz más barato y algunas veces no importa la calidad y mucho menos la variedad, como es el caso del Willcaparu que es mucho más caro siendo entre 400 a 500 Bs. la fanega que el maíz amarillo que está sobre los 300 Bs. la fanega, pero la chicha de willcaparu tiene un mejor sabor y además es mucho más dulce y espeso por el almidón que contiene.

El junt'achiy es una etapa donde se determina la cantidad o volumen de producción, los aspectos que influyen y determinan cómo se ha realizar son los aspectos, económicos y socioculturales, económico en aquellas chichas que son destinados a la comercialización, porque se trata de obtener la mayor cantidad posible de chicha, en esta etapa es donde muchos incrementa la cantidad de agua, es por esta razón que la chicha no tiene buena consistencia, por ejemplo el caso **J** obtiene 14.2 latas de chicha en cambio el casi **I** obtienen 3.3 latas como se puede ver la diferencia es grande.

La separación del janch'i, q'eta y upi, en esta etapa influyen tanto aspectos económicos y tecnológico en ambos casos pero de diferentes forma y diferentes conocimientos.

La cantidad de Upi que se obtenga dependerá mucho del destino de la producción, en una elaboración comercial se trata de obtener la mayor cantidad posible de Upi para que de esta forma se obtenga mayor cantidad de chicha como se ha explicado en el párrafo anterior.

En la separación de la q'eta y el janch'i influye el aspecto económico y socio-cultural dependiendo del destino de la producción como, cuando es para la comercialización se trata de sacar más q'eta que janch'i y en muchos casos ya no se saca el janch'i.

El aspecto tecnológico se traduce a los conocimientos e infraestructura con la que se cuenta, en la separación del upi, q'eta y janch'i este aspecto está presente en los materiales que se emplea para realizar este trabajo, el cambio de cántaros por barriles de metal o plástico, en la cocción del arropo se ve claramente en los peroles que se utiliza una mayoría de los productores de chicha para comercialización son peroles de plancha.

Como ultimo punto el consumo o la comercialización, está directamente conectado con el consumidor, si al consumidor le gusta que la chicha sea fuerte se le agrega alcohol, o si le gusta dulce entonces ahí está el azúcar o sacarina pero como dicen algunos si le gusta pura no se le pone nada, pero es fuerte la presencia del aspecto económico en la comercialización más que todo en las revendedoras, por decir el repartidor entrega una lata y las comercilaizadoras la convertirán en dos y esto ya va fuera del proceso mismo como se ve en las chicherías de los alrededores de la ciudad.

3.4.2. Producción para el autoconsumo

Si es para consumo propio o familiar la materia prima (wiñapu de maíz, wiñapu de trigo y harina de maíz) que se empleará es de mejor calidad, la variedad apropiada para la elaboración de chicha y la cantidad misma que se va utilizar es mucho mayor porque lo que se busca elaborar una buena chicha sin importar el costo que este signifique y además no empleará alcohol ni sacarina porque esa chicha es para ofrecer a la familia y los invitados.

El junt'achiy en la elaboración para el autoconsumo es de una forma inversa a la elaboración para la comercialización, se tratará de emplear la cantidad de agua necesaria buscando que la chicha se “espesita” como se dice, para poder diferenciar mejor tomaremos el ejemplo de una elaboración industrial del municipio de Punata que obtiene 15 latas de chicha por cada arroba de materia prima, en cambio una elaboración para el autoconsumo en Tapacarí obtiene 2.5 latas de chicha por cada arroba de materia prima invertida en la elaboración, este

ejemplo nos muestra claramente como un aspecto ya sea económico o socio-cultural puede influir en la calidad del producto.

Cunado el destino de la producción es para el autoconsumo se saca mayor cantidad de q'eta para que la chicha sea mucho más consistente así mismo de janch'i porque es para la alimentación de los animales. Es importante la cantidad de "misk'i q'eta" o arrope dulce que se obtenga ya que es el principal componente en una elaboración de chicha, cuando se mezcla el upi con el arrope conocido denominado "q'etachay" empieza la fermentación, el tiempo de éste puede variar dependiendo del lugar, especialmente esto se ve en la chicha industrial en el cual se elabora grandes volúmenes y la carencia es subsanada con azúcar alcohol y sacarina, en cambio si es para autoconsumo se trata de obtener buena cantidad de arrope para que esta sea suficiente para obtener un buen grado alcohólico sin necesidad de estar añadiendo azúcar o alcohol.

La mayoría que elabora para el autoconsumo lo realiza en peroles de cobre o como es caso de Sipe Sipe en ollas de barro (manka akhas). En la fermentación se cita a este aspecto más que todo por los envases que se los realiza, en Cliza se hace fermentar en barriles de madera otros en barriles de plástico y en casos extremos en barriles metálicos y además hasta este momento se ve la presencia de chancaca y azúcar en cambio en la elaboración para la comercialización se hace fermentar en los cántaros de boca angosta (p'uñus).

En la elaboración para el autoconsumo llama la atención la k'aima q'eta o arrope no dulce, tiene una gran importancia sociocultural por las relaciones sociales y culturales que encierra esta actividad porque repartir este subproducto entre los vecinos y amigos es una forma de invitar al acontecimiento para el cual se está elaborando esta chicha.

3.5. Escala importancia de los aspectos económicos, socio - culturales y tecnológicos en los municipios en estudio a partir de estudios de caso.

Las siguientes pirámides que se muestran a continuación dan referencia el grado de importancia que tienen estos tres aspectos en cada uno de los municipios en estudio a partir de estudios caso; el aspecto más importante se encuentra en la parte de la base mostrando el tamaño que ocupa en la pirámide este tamaño tiene relación con la importancia, lo que quiere

decir que mientras mayor espacio ocupe en la pirámide mayor es la importancia que tiene en la elaboración de chicha.

a) Municipios del Valle Alto

En el caso de los municipios en estudio del Valle Alto se muestra las siguientes pirámides teniendo como base el aspecto más importante, lo que indica que este aspecto va a determinar el proceso de elaboración que se va a seguir.

1. Caso Municipio Arbieto

Para el caso de Arbieto se puede observar la siguiente pirámide tanto en el caso de una elaboración comercial y para el autoconsumo:

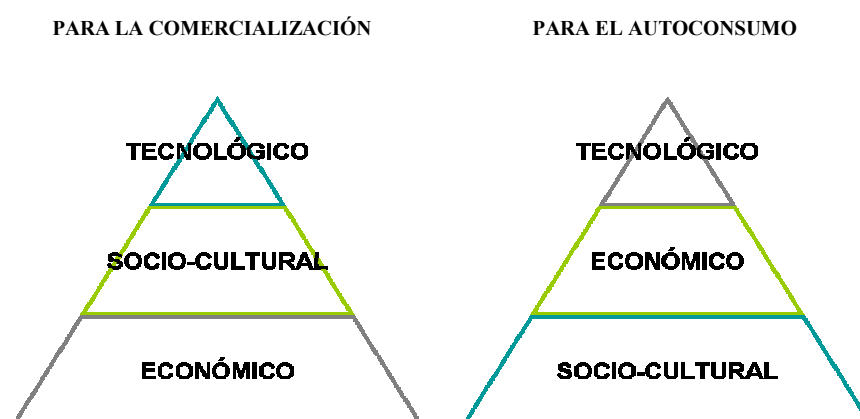


Figura 29. Escala de importancia de los tres aspectos en Arbieto: izquierdo. Elaboración para la comercialización; derecho. Elaboración para el autoconsumo.

En el caso de la elaboración para la comercialización el aspecto que tiene mayor importancia es el aspecto económico, porque una mayoría de las productoras de chicha se dedican al mismo tiempo a la comercialización, ya que está prohibido por la alcaldía introducir chicha de otros municipios dentro de la localidad para comercializar. En el caso de Arbieto la comercialización es exclusivamente para el consumo local por lo que las chicheras cuidan mucho el prestigio porque los consumidores son los amigos, vecinos o familiares por tanto el factor de segunda importancia es el socio-cultural, el aspecto tecnológico es el de

menor importancia porque todas en absoluto elaboran chicha tradicional, conservando la infraestructura y los conocimientos de los antepasados.

En caso de la elaboración para el autoconsumo (cumpleaños, matrimonios, corte de cabello, fiestas patronales, etc.) el aspecto que mayor importancia tiene es el socio-cultural porque se elabora para el consumo propio o familiar por lo que se tiene mayor cuidado y delicadeza en el proceso, así mismo se emplea mayor cantidad y mejor calidad de insumos como ser wiñapu de maíz y/o trigo la chicha es mucho más concentrada y con mayor grado alcohólico producto de la fermentación, y como segundo lugar está el aspecto tecnológico porque se mantiene y conserva la infraestructura y conocimientos de los abuelos, el aspecto económico pierde su prioridad en una elaboración para consumo familiar ya que los productores no escatiman los gastos y mucho menos la cantidad de insumos empleados haciendo mayor el costo de producción y tomando en cuenta que esta chicha no se comercializará por lo que estos egresos no tienen una reposición.

2. Caso Punata

En Punata la situación en el proceso de elaboración para la comercialización y para el autoconsumo es muy similar como se ve en la siguiente pirámide.

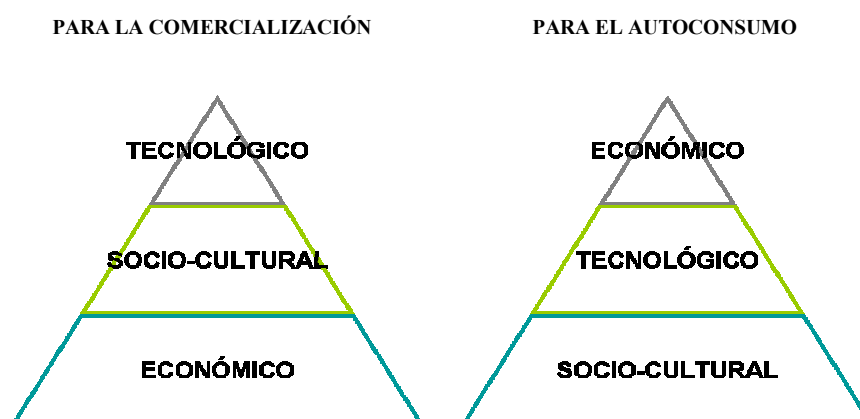


Figura 30. Escala de importancia de los tres aspectos en Punata: izquierdo. Elaboración para la comercialización; derecho. Elaboración para el autoconsumo.

En el municipio de Punata la pirámide es igual al de Arbieto porque también se cuida el prestigio pero no sólo los productores de chicha, sino también como municipio porque la chicha de Punata es muy conocida en todos los lugares y catalogada como la mejor chicha del Valle Alto, es por esta razón que el consumidor paga un precio mayor que es de 45 Bs. la lata de chicha a comparación de Cliza que se puede encontrar hasta con 10 Bs. la lata, en Arbieto oscila entre 20 y 25 Bs. la lata de chicha para mayor información ver el cuadro 8.

En la elaboración para la comercialización el aspecto más importante es el económico porque la elaboración de chicha es el sustento económico de muchas familias, en el caso de la elaboración industrial es aún mayor la importancia de este aspecto, porque se trata de minimizar al máximo los costos de producción y maximizar los ingresos, de esta forma se logra obtener una chicha con un costo de adquisición más económica y distribuida a distintos lugares dentro y fuera del departamento. Punata es uno de los municipios donde se elabora mayor cantidad de chicha para la comercialización dentro y fuera del municipio teniendo una ganancia de 2 a 3 Bs/lata, el aspecto socio-cultural es de segunda importancia ya que las o los productores de chicha cuidan mucho su prestigio de buen chichero por lo cual siempre tratan de elaborar lo mejor posible empleando todo lo que está a su alcance, y el aspecto tecnológico tiene mayor importancia en una elaboración industrial porque cuenta con una infraestructura moderna como es el empleo de gas por tubería y el uso de bombas, de esta forma de abarata los costos de producción.

En la elaboración para el autoconsumo el aspecto de mayor importancia es el socio-cultural, tal es el caso I que elabora muy ocasionalmente y lo que más importa es obtener una buena chicha sin importar los costos de producción porque se trata de su familia, el maíz que utiliza es de su propia producción y emplea la cantidad que sea necesaria, obteniendo una chicha espesa y como dice ella:

“la chicha tiene que tener cuerpo y fuerza sino no sirve la chicha” (Isabel Fernández, agosto 2006),

El tiempo que tarda en elaborar es aproximadamente 15 días, de los cuales la fermentación dura 12 días. El aspecto tecnológico ocupa el segundo lugar porque la

infraestructura con que cuenta es bastante antigua sin cambio alguno, y los conocimientos que ella tiene de la elaboración de chicha es de sus abuelos:

“Mi mamá ha aprendido de su abuela y yo he aprendido de mi mamá, ella siempre elaboraba chicha, para matrimonios y cumpleaños de la familia y yo le ayudaba desde pequeña de esa forma es que yo aprendí a elaborar chicha” (Isabel Fernández, agosto 2006),

En cambio el aspecto económico no tiene mucha importancia para el caso **I** porque no presupuesta los gastos que se realiza al elaborar chicha y emplea cantidades mayores de insumos para obtener una buena chicha.

3. Caso Municipio de Cliza

Cliza a diferencia de Punata y Arbieto presenta una pirámide un poco diferente tanto en elaboración para el autoconsumo como para la comercialización.

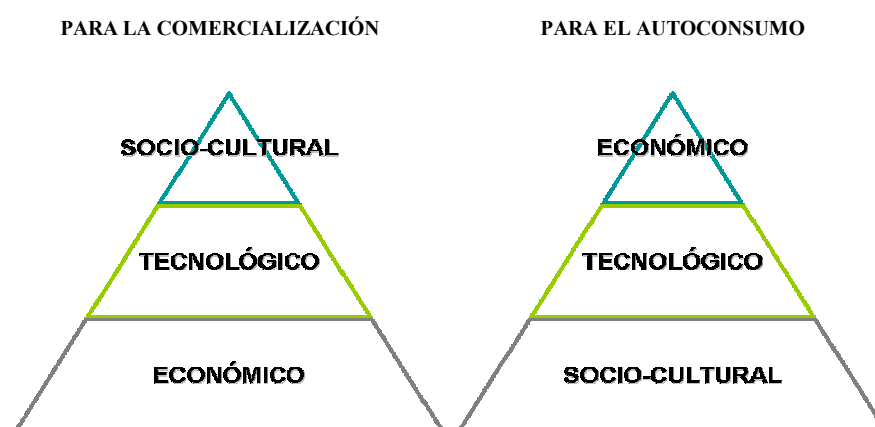


Figura 31. Escala de importancia de los tres aspectos en Cliza: izquierdo. Elaboración para la comercialización; derecho. Elaboración para el autoconsumo.

En el caso de la elaboración destinada a la comercialización el aspecto que mayor importancia tiene es el económico, porque la chicha de este municipio es comercializada en varios lugares dentro y fuera del departamento, porque la mayoría de la producción de este municipio es para la comercialización.

Un estudio realizado por Choquevilca (2007) indica que los 43.6% de la producción industrial de este municipio es destinado a la ciudad de Cochabamba, el 53.8% es destinado al departamento de Oruro y 2.6% es destinado al departamento de La Paz.

Cliza es el principal productor de chicha en el departamento de Cochabamba, la chicha cliceña llega a diferentes municipios y otros departamentos, por lo que hace que se produzca mayores cantidades de chicha, con costos de producción muy bajos, cosa que les conviene a las revendedoras que se encargan de distribuir a varios lugares obteniendo beneficios, seguidamente por el aspecto tecnológico porque como se está produciendo bastantes cantidades de chicha hace que la infraestructura sea moderna y bien equipada como se ve en el cuadro 17, los productores industriales elaboran con gas por tuberías y en grandes peroles de plancha o fierro, también se emplea mangueras de goma para el bombeo de los líquidos calientes y bombas de agua para líquidos fríos. El aspecto socio-cultural tiene poca importancia porque la mayoría de los productores no les importa la calidad de la chicha, lo que hace que el objetivo de estos productores sea maximizar las ganancias.

En cambio en la producción para el autoconsumo el aspecto que mayor importancia tiene es el socio-cultural ya que predominan las relaciones sociales en la toma de decisiones en cuanto a las cantidades empleadas y el procedimiento que se va seguir en elaboración de chicha:

“Cuando se elabora para un matrimonio o un cumpleaños tratamos de elaborar lo mejor posible, que se bien espesita para que de esta forma se a fuerte, cuando la chicha no es buena la gente se va rápido en cambio si la chicha es buena la gente se queda hasta el final de la fiesta y cuando se trata de la mamita asunta se elabora con los mejores maíces porque ella te devuelve el doble no hay que mezquinarse” (Rosa Quirós, febrero 2007).

El aspecto tecnológico tiene su importancia porque se elabora con toda la delicadeza y cuidando que se emplee las cantidades necesarias sin importar los costos que esta implique, manteniendo la infraestructura de fogones con leña y peroles de cobre. El aspecto económico tiene muy poca importancia como se dijo anteriormente no importa los costos que signifique elaborar una buena chicha porque se trata del consumo de su familia y las amistades.

En lo que es el Valle Alto, una gran parte de la producción es comercial, por lo que el factor más importante es el económico, ya que se caracteriza por ser una zona productora de maíz y por ende de producción de chicha, esto hace que el Valle Alto cambie el hecho de elaborar chicha para consumo propio a la comercialización de este producto y con el prestigio que ha ido ganando con el tiempo ha hecho que la zona produzca chicha en grandes escalas para la comercialización dando un salto a la industrialización de la chicha principalmente en el municipio de Cliza y Punata, actualmente el Valle Alto de Cochabamba produce chicha industrial para distribuir en todo los municipios del departamento y también chicha tradicional para el consumo local, caso Arbieto, Tarata, Arani y Anzaldo.

b) Casos municipios de la Región Andina

En el caso de los municipios en estudio de la Región Andina que son: Sipe Sipe, Tapacarí e Independencia. Se muestra las siguientes pirámides teniendo como base el aspecto más importante, lo que indica que este aspecto va a determinar el proceso de elaboración que se va a seguir.

1. Caso municipio de Sipe Sipe

Para el caso de Sipe Sipe se puede observar la siguiente pirámide tanto en el caso de una elaboración comercial y para el autoconsumo:

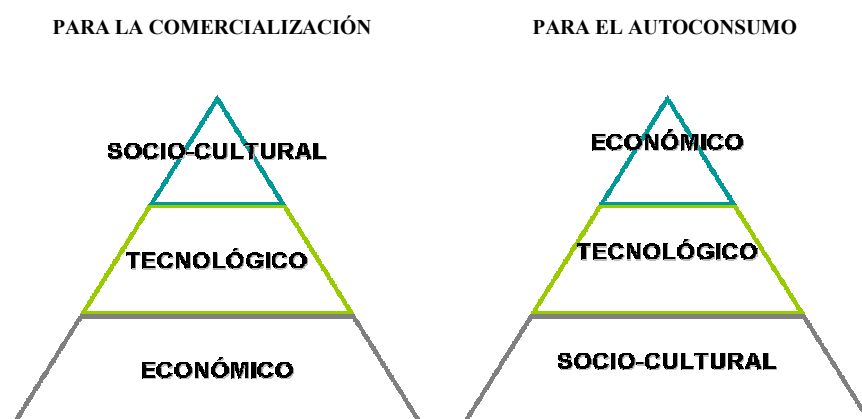


Figura 32. Escala de importancia de los tres aspectos en Sipe Sipe: izquierdo. Elaboración para la comercialización; Derecho. Elaboración para el autoconsumo.

En este municipio la elaboración de chicha es más con fines comerciales porque es la base de la economía de muchas familias que se dedican a este rubro y a la elaboración de guarapo porque es el principal atractivo de este lugar, seguida por la chicha de maíz que se caracteriza por conservar las costumbres en la elaboración, es por esta razón que la chicha de Sipe Sipe es muy comercial.

A pesar de que la chicha tiende a perder estas características ancestrales todavía hay personas que conservan las costumbres y tradiciones, un ejemplo claro que se puede citar es que es el único municipio dentro del área de estudio donde se observa lo que es la elaboración de la chicha ancestral en ollas de barro empotradas en un fogón denominado manka akhas, es por esta razón que el aspecto de segunda importancia es el tecnológico que es muy influenciado por el económico:

“Antes elaboraba en ollas de barro pero como elaboramos frecuentemente estas ollas no duran a veces se quiebran en tres o cuatro meses y cada ollas cuesta más 150 Bs. y se raja rápido cuando se está atizando con leña y para cambiar todo un juego de ollas es como 600 Bs. y al año es por lo menos 1800 Bs. en cambio un perol de cobre es más de 2000 Bs. pero esto es pues eterno.....” (Alicia Rojas, octubre 2006),

Es por esta razón que tiende a disminuir este tipo de elaboración por lo que se opta por utilizar peroles de cobre, cabe mencionar que en este municipio esta prohibido por la Asociación de Productores de Chicha (APC) utilizar peroles de plancha porque se oxidan rápido y pueden contaminar a la chicha con diferentes metales y también llama la atención que no se emplea chancaca en la elaboración por costumbre y tradición mostrándose de esta forma el aspecto Socio-cultural.

En cambio cuando se trata de una elaboración para el autoconsumo nos encontramos con una pirámide diferente ya que el aspecto más importante es el Socio-cultural, porque la mayoría elaboran del maíz de su propia producción y además el número de elaboraciones por año es muy poco en algunos casos cada 2, 3 años o más, por lo tanto es exclusivamente para consumo propio; el excedente se distribuye entre los partícipes de la elaboración:

“Yo siempre elaboro en ollas de barro porque tiene un sabor diferente y antes siempre no existía estos peroles de cobre y menos los de plancha, tampoco elaboro con puro azúcar y mucho menos empleo alcohol porque eso sería adulterar, en estas ollas de barro el arrope dulce cuece por 48 horas en cambio en un perol de plancha se quema rápido....” (Margarita Rioja, agosto 2006).

Cabe recalcar que el aspecto de segunda importancia es el tecnológico porque en estas elaboraciones que se denomina también ocasionales se realiza en ollas de barro, el aspecto económico no es tomado muy en cuenta.

2. Caso municipio de Tapacarí

En Tapacarí se observa una pirámide diferente en el caso de la elaboración comercial y una pirámide igual en el caso de la elaboración para el autoconsumo que son los siguientes:

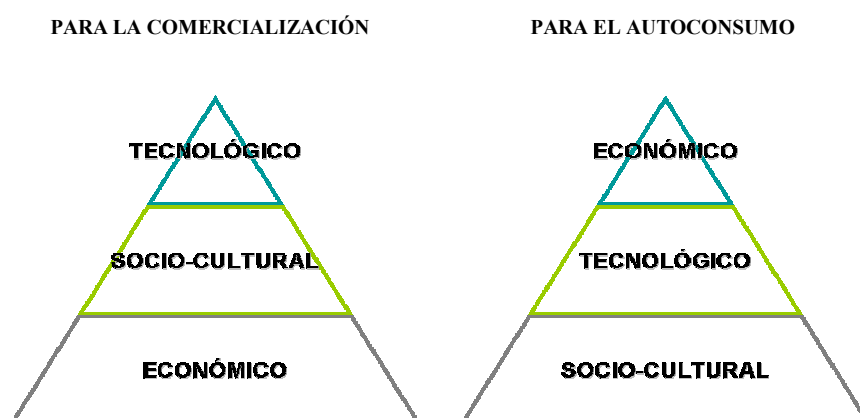


Figura 33. Escala de importancia de los tres aspectos en Tapacarí: izquierdo. Elaboración para la comercialización; Derecho. Elaboración para el autoconsumo.

Para el caso del municipio de Tapacarí el estudio se realizó en la población urbana donde se puede apreciar la elaboración de chicha destinada a la comercialización y la población rural que es el caso de la comunidad de Tres Cruces donde se observa la elaboración destinada solamente al autoconsumo.

En el caso de la elaboración de chicha destinada a la comercialización es exclusivamente en la zona urbana, siendo muy pocos los que se dedican a este rubro, de estos

una mayoría elabora una vez por semana, su mercado es la misma localidad y comunidades aledañas al lugar, como se ha visto en casos anteriores siendo coincidente en este caso, el aspecto más importante para este tipo de elaboración es el económico ya que la misma forma de elaboración es diferente cuidando reducir los costos de producción para de esta forma elaborar mayor cantidad de chicha y así obtener mayores ingresos:

“Solamente aquí en el pueblo elaboramos seguido, yo elaboro cada semana y voy a vender en las ferias que en las comunidades cercanas como Ramadas, en cambio en las comunidades alejadas solamente elaboran para ocasiones especiales” (Hilda Herbas, septiembre 2006).

En cambio en la elaboración para el autoconsumo el aspecto que más influye es el aspecto Socio-cultural, porque los elaboradores ocasionales no miden ni escatiman los insumos en el momento de elaborar chicha, ya que es para consumo familiar, y sobre todo para brindar a los amigos, compadres y demás conocidos de la familia, por lo cual la chicha que se elabora es de los mejores granos de maíz, en la comunidad de Tres Cruces la chicha se elabora de la forma más tradicional que en otros lugares, no utilizan chancaca ni azúcar como en los municipios del Valle Alto, porque ellos consideran dañino para la salud y muy costoso, hay algunos que ponen azúcar pero en muy poca cantidad, al mismo tiempo sacan una chicha de segunda que es la que recién venden a aquellas personas que vienen de otros lados y que no sean conocidos, una señora de 85 años nos relata lo siguiente:

“Nosotros elaboramos desde hace ya mucho tiempo, desde que era muy niña yo ayudaba a elaborar chicha y hasta ahora aquí en Tres Cruces hemos mantenido la forma de elaborar y lo único que ha cambiado es el muk’u por wiñapu” (Juana Brango, febrero 2006),

Como se puede apreciar en este testimonio el aspecto tecnológico en cuanto se refiere al proceso de elaboración se ha mantenido en gran parte cambiando de una manera no radical como es el caso de la elaboración industrial, es por esta razón que se denomina chicha tradicional a este tipo de elaboración y en cuanto a la infraestructura se ha mantenido los instrumentos y materiales que se emplean en la elaboración.

3. Caso municipio de Independencia

En el municipio de Independencia la pirámide en la elaboración destinada a la comercialización es similar que en el municipio de Tapacarí; en cambio la pirámide destinada al autoconsumo sigue un diferente comportamiento:

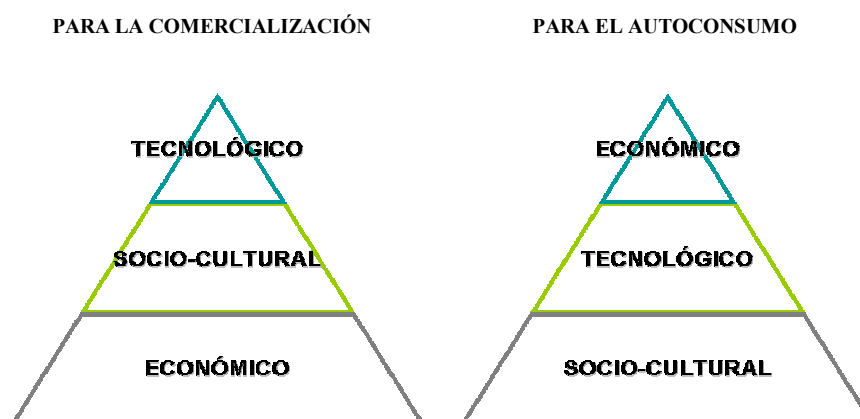


Figura 34. Escala de importancia de los tres aspectos en Independencia: izquierdo. Elaboración para la comercialización; Derecho. Elaboración para el autoconsumo.

Como se puede ver en estas pirámides hay mucho en común con la elaboración comercial del municipio de Tapacarí, puesto que tienen características similares como ser municipios alejados y sobre todo con bastante carencia de insumos como ser azúcar y chancaca por las dificultades camineras ya mencionadas en párrafos anteriores; se determinó el aspecto más importante porque el mayor interés es el económico y además este tipo de elaboración se presenta en la zona poblada por lo cual se ve bastante la comercialización más que todo en los días de feria donde se reúne gente de las comunidades aledañas que encuentran en la chicha como un refugio a sus penas como afirma este testimonio:

“Aquí viene la gente campesina y los k’aras⁴⁵ se vende diferentes tipos de chicha, el campesino quiere que la chicha sea fuerte y barata, como para que se emborrache rápido en cambio a la gente del pueblo o los k’aras les gusta bien preparada que no sea tan fuerte” (Rigoberta Pérez, julio 2006).

⁴⁵ Este término hace referencia a una persona rica que tiene propiedades y dinero.

Este testimonio nos da a conocer claramente que la chicha para el campesino es diferente, por lo que se puede determinar que es una chicha adulterada “estirada” o de segunda que es el término con el que se conoce este tipo de chicha, se puede apreciar claramente que el objetivo principal es el lucro y el aspecto sociocultural para a segundo plano y ni que decir del aspecto tecnológico ya que las vasijas de cerámica que se utilizaban están siendo remplazadas por plástico y en algunos casos por los turriles de alquitrán.

En cambio si se habla de la elaboración para el autoconsumo se puede ver claramente en el caso de Doña Adriana Rodríguez que elabora solamente en ocasiones especiales como la fiesta de la Virgen del Carmen, lo hace de una manera muy especial cuidando los detalles más pequeños:

“Yo solamente elaboro dos a tres veces al año utilizo los maíces que tengo y si me falta compro para que la chicha sea espesita, no es agradable que la chicha sea muy líquida y además no fermenta bien, me ayudan mis comadres, vecinas aijadas y el arropo se reparte primeramente entre las personas que me ayudan y luego a los vecinos y es una forma de invitarles a acontecimiento para lo cual se está preparando esta chicha (...)” (Adriana Rodríguez, julio 2006);

Como se puede ver en esta elaboración el aspecto sociocultural toma gran importancia ya que esta elaboración depende mucho de las relaciones sociales que gira en torno a la familia y el evento, seguidamente por el aspecto tecnológico puesto que se conserva la infraestructura y conocimientos de los antepasados, de esta forma podemos apreciar que el aspecto tecnológico casi no tiene importancia en este tipo de elaboración porque el objetivo no es el obtener una ganancia sino mantener las relaciones sociales.

De manera general en la Región Andina se ha podido observar que en las pirámides de los 3 municipios muestra claramente que el aspecto de mayor influencia está relacionado directamente con el destino de la producción, tal como se puede ver en la elaboración comercial tiene mayor peso el aspecto económico, en cambio la importancia del aspecto tecnológico y socio-cultural varía de acuerdo contexto del municipio.

En la elaboración para el autoconsumo se puede apreciar que el aspecto mayor importancia en los tres municipios es el Socio-cultural porque este aspecto incidirá directamente en la calidad final que tendrá esta chicha, seguido por el aspecto tecnológico ya que este tipo de elaboración comúnmente se encuentra en las zonas rurales que han mantenido la infraestructura y conocimientos ancestrales, en cambio al aspecto económico pierde su importancia ya que la elaboración de chicha va directamente enlazado con las relaciones sociales que gira en torno a la familia.

4. PRINCIPALES CAMBIOS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CHICHA DE MAÍZ DESDE LA REFORMA AGRARIA (1953)

4.1. Historia de la chicha

No se conoce con exactitud el origen de la chicha pero data desde la época de los incas, se dice que era la bebida de los dioses, era una bebida muy prestigiosa que solamente era consumido por los Incas.

Los españoles, en los tiempos del descubrimiento y de la conquista, se asombraron por la importancia que tenía la chicha en las celebraciones comunitarias y de la manera tan singular como se elaboraba: las mujeres del grupo, muchas veces las más viejas, masticaban los granos del maíz para acelerar la fermentación, y después lo cocinaban para hacer una bebida un poco espesa, que bebían para festejar los grandes acontecimientos. El padre Joseph de Acosta, cronista de finales del siglo XVI, nos dice que “no le sirve a los indios el maíz sólo de pan, sino también de vino, porque de él hacen sus bebidas con que se embriagan hartos, más presto que con vino de uvas”. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Chicha#Origen>; 2006)

Ya se encuentra presente en la época de la colonización, donde se elaboraba solamente para acontecimientos especiales y donde participaban todos los campesinos de la hacienda sobre todo en el muk'eo, donde eran obligados a muk'ear una cierta cantidad cada familia que vivía dentro de la hacienda como indica esta señora de 85 años:

“Cuando los señores tenían que elaborar chicha nos repartían la harina a cada un wich’i⁴⁶ o más, dependiendo a la cantidad de chicha que se iba a elaborar, y después la chicha se hizo una bebida muy popular llegando a convertirse en el refugio de muchos que se emborrachaban para olvidarse del dolor y sufrimiento en el que vivían, la borrachera para ellos se convertía en una escapatoria” (Juana Brango, febrero 2006)

Esta bebida prestigiosa poco a poco fue convirtiéndose en una bebida muy popular al alcance de todos cuando terminó la época de la colonización, la chicha era elaborada por mujeres comúnmente llamadas chicheras empezaron a elaborar para vender y de esta forma obtener ingresos y algunas elaboraban simplemente para consumo propio como indica esta señora de Tapacarí:

“Antes solamente sabían elaborar chicha algunas mujeres y estas eran las que elaboraban para los patrones, después de la reforma agraria 1952 o el derrocamiento de los patrones estas mujeres empezaron a elaborar chicha para vender y eran muy orgullosas se les tenía que rogar para que no los elabore para algún acontecimiento y poco a poco la gente fue aprendiendo mirando y ayudando en la elaboración; de esta forma se expandió los conocimientos acerca del proceso de elaboración y se fue transmitiendo de generación en generación” (Juana Brango, febrero 2006).

Aquella chicha hecha a la manera tradicional de los indígenas quedó como una rareza, que seguían practicando algunas comunidades. Poco a poco, en la medida en que se democratizó el consumo de ron, de otros aguardientes y de cerveza, la chicha dejó de tener importancia como bebida embriagante, y se quedó mayormente como una bebida refrescante.

En Bolivia hay varios tipos de chicha, las más importantes según la región del país son la *chicha Colla*, la cual tiene más grados de alcohol ya que es fermentada por más tiempo, y se consume principalmente en La Paz, Cochabamba y la zona occidental del país, además se consume principalmente en fiestas tradicionales y festividades religiosas entre otros. La *Chicha Camba* se hace principalmente de maní y no tiene ningún grado de alcohol, se consume principalmente en Santa Cruz de la Sierra y alrededores como bebida refrescante. Y por último

⁴⁶ Envase de cerámica de diferentes tamaños que utilizaban para medir cantidades

la *Chicha Vallegrandina*, originaria de Vallegrande provincia de Santa Cruz, es una chicha similar a la Chicha Colla pero se fermenta con métodos tradicionales diferentes, se consume en eventos religiosos y fiestas tradicionales.

4.2. Reemplazo de la elaboración de la chicha de muk'u por ensalivado por la elaboración de chicha de wiñapu

Se desconoce con exactitud como aprendieron o descubrieron este procedimiento para lograr una fermentación de los almidones obteniendo de esta forma el alcohol; y que esta fermentación es acelerada por una enzima denominada tialina y la fuente principal y accesible que ellos encontraron es la saliva, es por esta razón que se acostumbraba muk'ear.

En cambio el wiñapu aparece hace ya más de 50 años, como nos relata un señor de Punata de aproximadamente 85 años:

“Antes la chicha se elaboraba solamente con muk'u que se hacia en la boca, hace unos 30 a 40 años había una chichería Maíz Col que nos compraba todo el maíz que producíamos y nos regalaba unos bolígrafos, el dueño era un, tal Miguel creo que era de Oruro, nosotros nos preguntábamos como muk'ea tanta cantidad de harina porque sacaba harta chicha, entonces mi amigo y yo fuimos un día a espiarlo trepándonos por la pared y vimos que el maíz remojaba en unas bateas al otro lado tenía unas camas donde el maíz remojado estaba germinando y algunos ya estaban secando tendido en unas carpas.....hicimos la prueba claro al principio tuvimos muchos errores pero poco a poco fuimos agarrando sus puntos y de esta forma fue expandiéndose por toda la comunidad este conocimiento del wiñapu” (Guillermo Fernández, marzo 2006).

Como se puede ver en este testimonio aparentemente este conocimiento tecnológico se generó en el departamento de Oruro.

Este salto que hubo del muk'u al wiñapu fue más que todo por comodidad, como relata el siguiente testimonio:

“Para el muk’eo se necesitaba de mucha gente porque uno solo no abastecía en cambio el wiñapu lo puedes hacer sola no necesitas de bastantes personas.....” (Celestina Guzmán, marzo 2006).

Hacer muk’er para elaborar 5 a 10 latas de chicha si se podía pero si se tenía que elaborar más de 50 latas ya no es factible y habiendo con esta técnica se acorta este paso que era tan dificultoso siendo el nuevo conocimiento mucho más factible y el resultado no varía mucho según el caso **B**:

“la chicha de muk’u era bien aceitosa como caldo de gallina más espesa y fuerte, en cambio la chicha de wiñapu es igual buena si se la elabora bien.....” (Elena Tapia, septiembre 2006), este comentario es respaldado por el caso **I**: *“la chicha de wiñapu te sale igual que la de muk’u si sabes preparar bien, es como la comida si le pones bastante recado te sale más rico así mismo es la chicha.....”* (Isabel Fernández, agosto 2006).

Actualmente ya no se tomaría la chicha de muk’u por que se hace en la boca y como dice una productora de chicha en Achamoco:

“La gente de ahora ya no tomarían la chicha de muk’u porque les daría asco como se ensaliva en la boca y hoy en día existe todo tipo de enfermedades que nos podemos contagiar en cambio antes no existía tantas enfermedades peligrosas como ahora.....” (Aurora Castellón, septiembre 2005).

Se ha visto que elaborar con muk’u resulta antihigiénico pero no se considera foco de infección porque en el proceso de elaboración pasa por varias etapas donde es sometido a cocción por varias horas eliminando de esta forma a cualquier tipo de patologías que puedan existir.

4.3. Relaciones sociales que encierra el muk’eo

El muk’eo se realizaba en reuniones grandes donde las personas encontraban un espacio de descanso de los trabajos realizados en el día, más que todo era concurrido por la mujeres donde se encontraban con sus amigas y se ponían a conversar doña Celestina nos cuenta que habían dos tipos de muk’eos:

“Había el muk’eo grande cuando era para matrimonios se hacía parar una grande bandera en el árbol más grande de la casa como para que se vea de lejos, entonces la gente llegaba y se les repartía en platos la harina martajada de maíz, a medida que ibas myk’eando se conversaba con las amigas y es de donde nacían los compadrazgos.....” (Celestina Guzmán, marzo 2006)

Antiguamente se realizaba el *muk’eo* que eran reuniones grandes de varones, mujeres y niños, en su mayoría jovenzuelos que encontraban a su pareja en estas reuniones, las señoras acudían por las amistades que encerraba estos grupos, una vez reunidos empezaban a conversar de todo lo ocurrido, de esta forma las señoras siempre estaban bien informadas, al acabar el trabajo salían con acordeones a bailar en las calles de donde muchos jóvenes se robaban y la mujer no volvía a su casa durante una semana que era el tiempo suficiente para organizar la *mañaqa*⁴⁷, la familia del joven iba a la casa de la muchacha con comida y mucha chicha para pedir la mano de la novia.

Los muk’eos se realizaban por aynis, y se sentía con un compromiso social cuando se presentaban los muk’eos, toda la comunidad se ayudaban entre si como ya se ha dicho este trabajo se requiere bastante gente, y como un incentivo se servía un aperitivo en medio trabajo tomándose como un tiempo de descanso y una forma de agradecer a los que han asistido al “muk’eo”.

El otro tipo de muk’eo se presenta ya en familias que se dedican exclusivamente a esta actividad como un medio de subsistencia, se vendían por arrobas a aquellas familias que se dedicaban a la producción de chicha.

Cuando ocurrió el salto del muk’u al wiñapu muchas familias que se dedicaban a la venta de muk’u se quedaron sin una fuente de trabajo y se ha perdido por completo esas relaciones de amistad y reciprocidad que se vivía en esas reuniones.

⁴⁷ Petición de mano.

4.4. Reemplazo de la elaboración de chicha en ollas de barro por elaboración en peroles de cobre y estos reemplazados por peroles de plancha

El otro gran cambio que se ha visto es el cambio de las ollas de barro por peroles de cobre en el auge del mineral, donde era muy accesible comprarse un perol de cobre que además que a comparación de las ollas de barro dura muchísimo más tiempo hasta se puede decir que son eternos:

“Elaborar chicha en ollas de barro es más dificultoso, hay que tener más cuidado al atizar el fuego porque por un golpe se le de con la leña se puede rajar y empieza a gotear el agua, en cambio con un perol de cobre no pasa esto además te dura mucho más tiempo” (Alberta Quiroz, febrero 2006).

En Sipe Sipe aún se puede observar este tipo de elaboración pero poco a poco anda desapareciendo porque les sale muy caro las ollas, actualmente está entre 150 a 200 Bs. cada olla y se requiere de 4 para la elaboración, y si uno no tiene cuidado estas ollas se tiene que cambiar por lo menos 1 vez al año, y eso incrementa un costo anual entre 600 a 800 Bs. en cambio con un perol de cobre no pasa esto, pero la desventaja es que actualmente un perol de cobre es muy caro está entre 3000 a 5000 Bs. dependiendo del tamaño, es por eso que muchos que recién están instalando su fábrica de chicha le es mucho más accesible comprarse un perol de plancha que cuesta entre los 150 a 500 Bs. dependiendo del tamaño, claro está que la vida útil es mucho menor que un perol de cobre, pero en mucho más barato que una olla de barro, es por esta razón que está optando por utilizar los peroles de plancha, sin tomar en cuenta que esto daña a la salud porque tiene la facilidad de oxidarse contaminando de esta forma el producto.

Esta infraestructura ya no se ve con frecuencia ya que muchas de las elaboradoras han optado por los peroles de cobre y plancha:

“Antes elaboraba en las ollas de barro ahora ya he cambiado por los peroles de cobre, claro que la chicha elabora en las ollas de barro es mucho mejor pero resulta antieconómico es por esto que preferí cambiar” (Alicia Rojas, Octubre 2006).

Pero al contrario el caso **O** no coincide con este criterio ya que para ella se le hace muy difícil acostumbrarse a los peroles:

“Antes elaboraba en cuatro ollas de barro pero se rompen muy rápido es por eso que compre este perol de cobre, pero no puedo acostumbrarme siento que el arrope al cocer se me quiere quemar rápido y entonces decidí que para el hervido de los líquido utilizo el perol pero para la cocción del arrope dulce lo hago en dos ollas de barro que se encuentra en la parte de atrás del perol de esta forma no golpeo las ollas con la leña en el momento de atizar el fuego y me duran más tiempo las olla de barro” (Alberta Quiroz, febrero 2006),

La cocción en las ollas de barro no tiene ninguna dificultad, no llega a quemarse como en los peroles y más cuando el perol es de plancha.



Figura 35. Infraestructura de las Manka Akhas (elaboración de chicha en ellos de barro) Izquierdo. Cuatro ollas de barro empotrados en un fogón. Derecho. Perol de cobre combinado con dos ollas de barro en la parte posterior.

La repercusión fue directamente en las familias que se dedican a la alfarería ya que por este cambio mucha gente exclusivamente de Paracaya y Colcapirhua (lugares con tradición alfarero) que se han dedicado toda su vida quedaron sin trabajo por que ya no había demanda de sus productos y han tenido que buscar otra fuente de ingresos para mantenerse.

4.5. Ventajas y desventajas del cambio de leña por gas por tubería

El uso de leña desde un punto de vista ecológico es malo porque se produce deforestación y erosión de bosques enteros para vender a los productores de chicha, a su vez

estos contaminan el medio ambiente con el humo que se genera, es más costoso que el gas por tubería, el uso de gas es mucho más ecológico y económico, sobre todo es más cómodo pero lo malo es que no todos cuentan con este servicio y la instalación es muy costoso por lo que convierte inaccesible para las familias productoras siendo la mayoría de escasos recursos.

La desventaja de utilizar leña es como se ha mencionado se han dejado cerros enteros deforestados porque en una elaboración llega a emplearse de 10 a 50 caballetes de leña dependiendo del tipo de elaboración, es por esta razón que las zonas donde existen fábricas de chicha presenta bastante erosión y se encuentra contaminada respirándose un aire concentrado de humo.

La tendencia del cambio de la leña por gas por tubería incide directamente en la economía de las familias que se dedican a la comercialización de leña dejándolos sin trabajos y sin sustento económico.

5. REVALORIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS ANCESTRALES Y TRADICIONALES DE LA ELABORACIÓN DE LA CHICHA

5.1. Fichas de revalorización

Para poder revalorizar los conocimientos o saberes ancestrales y locales sobre la elaboración de chicha, se lo hizo mediante fichas de elaboración que han sido validadas en talleres con asociaciones de chicheras en los diferentes municipios, una ficha tiene los siguientes puntos:

Una ficha de revalorización tiene 3 parte que son: la portada, el contenido y la contraportada; el contenido tiene los siguientes puntos:

- I. TITULO.- Claro, concreto y en el idioma local.**
- II. TECNÓLOGO O DUEÑO DEL SABER**

Nombre y apellido:

Edad:

Grado de instrucción:

Estado Civil:

Número de hijos:

III. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

IV. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

V. ANTECEDENTES DE LA TECNOLOGÍA

VI. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VII. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

VIII. GLOSARIO

En la portada o portada debe tener primeramente el número de la serie, el título que debe ser claro y concreto que refleje el tema si es posible utilizar el idioma local, un o más dibujos o fotografías que refleje tecnología o conocimiento que se está revalorizando, en la parte inferior deberá ir el nombre del comunario fecha y lugar donde se ha recopilado la tecnología, la contraportada deberá llevar el nombre de la persona que ha recopilado, la fecha y lugar donde se ha hecho esta recopilación y sistematizado.

El diagrama muestra la estructura de una ficha de revalorización, dividida en dos partes: la portada (izquierda) y la contraportada (derecha).

Portada (Izquierda):

- TÍTULO DE LA SERIE:** Indica un campo rectangular en la parte superior.
- TÍTULO DE LA FICHA DE REVALORIZACIÓN:** Indica un campo rectangular debajo del título de la serie.
- DIBUJO DE LA TECNOLOGÍA:** Señala un espacio central que contiene un dibujo de una casa y un árbol, con un círculo "No..." a su lado.
- NOMBRE DEL COMUNARIO Y LUGAR DONDE SE RECOPILO LA TECNOLOGÍA:** Señala un campo rectangular en la parte inferior.

Contraportada (Derecha):

- NOMBRE DEL RECOPIADOR:** Campo rectangular en la parte superior.
- FECHA DE RECOPIACION, FECHA DE VALIDACION, FECHA DE EDICION:** Campos rectangulares apilados en el centro.
- INSTITUCION:** Campo rectangular en la parte inferior.

Figura 36. Ficha de revalorización: Izquierdo, portada o carátula y Derecho, contraportada de la ficha.

Con estas características se ha elaborado 4 fichas de revalorización con los temas que más llamó la atención ya sea porque en la actualidad ya no existe o simplemente son tecnologías que se está perdiendo con el fin de hacer conocer a la población para de esta forma lograr conservar por su gran valor cultural. A continuación se explica las temáticas de las fichas que se ha recopilado.

5.2. Muk'u Akha (Elaboración de chicha de muk'u por ensalivado)

Este tema se escogió porque ya no existe este tipo de elaboración, por lo que se pretende revalorizar una tecnología ya perdida, con el objetivo de hacer conocer a la gente de cómo se elaboraba antes la chicha, no se pretende volver hacer chicha con este tipo de tecnología porque ya es muy difícil pero por lo menos hacer conocer a la población de las tradiciones ancestrales. Para esta ficha se ha trabajado con historias orales, historias de vida sobre todo de personas mayores de la tercera edad que conocieron y aún vivieron esos momentos, también se buscó gente que ha elaborado chicha de esta forma y que hayan consumido esta chicha, resaltando las diferencias que existe con la chicha que actualmente se elabora. (Ver anexo 1).

5.3. Manka Akha (Elaboración de chicha en ollas de barro)

Se eligió este tema porque se ve ya muy poco a estas personas que elaborar la chicha de esta forma, en el valle alto ya no se encuentra este tipo de elaboración porque ha sido remplazado por los peroles de cobre que actualmente están siendo cambiados por peroles de plancha, se ha perdido esta tecnología por la gran importancia que tiene el aspecto económico eliminándolo por completo en estos municipios, en cambio en los municipios de la región andina se ha logrado encontrar en Sipe Sipe.

Sipe Sipe es un municipio que ha mantenido la infraestructura de estas fábricas con sus cuatro gigantes ollas de barro empotradas en un fogón, estas infraestructuras data desde la época del coloniaje y fueron sustituidos en el bum del metal, donde comprarse un perol de cobre les resultaba conveniente al bolsillo así no tenían que estar preocupados de que se raje la olla o se quiebre, y además todos querían tener un perol de cobre como que les daba más clase o un rango, pero hubo señoras que a pesar de todo esto han decidido mantener sus ollas porque como dicen, “una chicha elaborada en una olla de barro es más rica tiene otro sabor y no se quema”.

Se ha observado también las famosas manka akhas combinadas que consiste en dos ollas de barro en la parte de atrás y adelante un perol de cobre que les sirve para el hervido de los líquidos y las ollas están destinadas específicamente para la cocción del arropo dulce.

La elaboración de chicha en ollas de barro, se ha plasmado en una ficha de revalorización en el municipio de Sipe Sipe, con Doña Alberta Quiroz, que aún elabora chicha en ollas de barro, y vende en la misma comunidad, ella quiere compartir este conocimiento porque desea que no se pierda esta tecnología más al contrario ella quiere que se implemente más este tipo de infraestructuras.

Las manka akhas si alguna vez escucha este término con esta ficha usted podrá saber como se elabora, cuales son sus características y sobre todo en Sipe Sipe tendrá el privilegio de disfrutar esta chicha ancestral. (Ver anexo 2).

5.4. Kully Akha (Elaboración de chicha morado)

Kully akha hace referencia a la chicha morada, cuando uno va a una chichería y le dicen que hay chicha morada inmediatamente viene a la cabeza la idea de una buena chicha y casi siempre se prefiere una morada que una amarilla, pero lo que uno no sabe es como se elabora esta chicha, que ingredientes tiene y porque se ponen determinados ingredientes, todo esto se explica en esta ficha.

La chicha morada tiene mucho más ingredientes que la chicha amarilla por sus características laxantes, Doña peregrina está pensando siempre en sus consumidores para que su chicha no les haga daño a la salud más al contrario cuida todas las etapas asegurando de esta forma la calidad de su producto.

Muchos no saben que la chicha morada puede causar diarreas o dolores de estómago por las características ya mencionas, pero para esto se pone bastante canela, clavo de olor u culantro, estos ingredientes generan calor corporal en el sistema digestivo ayudando en la digestión y asimilación de ésta chicha por el organismo. (Ver anexo 3).

5.5. Sut'u Akha (Chicha Resultado del drenaje de la borra)

Sut'u Akha es la chicha que resulta del drenaje de la borra, se eligió este tema con el propósito de hacer conocer a la población sobre una forma de no desperdiciar por completo un subproducto de la chicha como es la borra que comúnmente es destinado a la alimentación de los animales, pero con esta técnica se puede obtener por los menos 1 lata de chicha de 4 latas

de borra lo que quiere decir que solamente 3 latas se destinara a la alimentación de los animales.

Esta chicha es mucho más fuerte porque resulta de los concentrados de sólidos que se quedan en la parte inferior de los cántaros o barriles, esta borra tiene un aspecto de mazamorra con una consistencia bastante densa.

Se dice que antiguamente esta chicha era únicamente para en consumo familiar ya que se consideraba un majar que era disfrutado por la familia y los implicados en la elaboración, un licor exquisito similar al vino, una vez que se tenía en líquido drenado se pigmentaba con semillas de ayrapu para darle el color, endulzada con azúcar y se le dejaba fermentar por unos días se convertía en un licor sumamente embriagante.

Esta ficha se ha recopilado con el objetivo de revalorizar una forma de obtener una chicha para que este subproducto no sea desechado más al contrario incentivar a los productores de no desperdiciar por completo la borra que aún se puede obtener chicha y que mejor si esta también la comercializan a un costo menor que la chicha de primera, y muchos acostumbran mezclarlo con la nueva producción lo cual no es recomendable porque acelera el proceso de avinagrado de la chicha, no logra mantenerse por mucho tiempo, con esta ficha se espera contribuir con un granito de arena para mantener nuestras costumbres. (Ver anexo 4).

V. CONCLUSIONES

Respondiendo a la hipótesis planteada, y con todos los resultados que se tiene se acepta la hipótesis, donde se afirma que la calidad de la chicha depende del tipo de insumos que se emplea, si se emplea insumo de buena calidad por ende se obtendrá una buena chicha, pero también el empleo de la cantidad y calidad de los insumos depende de la disponibilidad que se requiere para la elaboración de chicha, a su vez la calidad de la chicha está determinado por el destino de la producción, este es un factor primordial para decidir el tipo de proceso de elaboración que se va a seguir.

Como se ha podido observar no existe una receta mágica, con las cantidades exactas de cada uno de los insumos que se requiere, explicando un proceso estándar, más al contrario se ha llegado a concluir que cada productora de chicha tiene su propia forma de elaborar, con sus secretos, sus creencias, su ritualidad, la relación de reciprocidad con Pachamama (madre tierra), la delicadeza y el cariño que encierra todo este proceso hace que la chicha sea diferente de una productora a otra.

El aspecto económico tiene cobra una importancia cuando la elaboración es destinada a la comercialización, ya que el productor de chicha prefiere comprar insumos de baja calidad y sobre todo trata de maximizar las ganancias obteniendo una chicha de baja calidad y perdiendo espacio frente a las demás bebidas sobre todo la cerveza.

El aspecto sociocultural influye de una forma positiva en el proceso de elaboración ya que trata de cuidar lo que es el prestigio de ser una buena chichera, además está presente todo un tejido social alrededor de la elaboración de la chicha.

El aspecto tecnológico no ha tenido tanta importancia en los municipios en estudio ya que ha perdido bastante espacio por los cambios que ha ido sufriendo con transcurso de los años, asimismo se ha perdido bastantes conocimientos que son imposibles de ser recuperados ya muchos de ellos murieron cuando la elaboración de chicha se convirtió en un rubro buscando beneficios.

La interacción de los aspectos (económico, tecnológico y socio-cultural) es muy importante ya que el aspecto económico influye bastante sobre el aspecto tecnológico, siendo que por cuestiones económicas se ha cambiando muchos de los materiales que se emplea en la elaboración de chicha, un caso es el cambio de los cántaros de boca ancha y boca angosta por bidones de plástico o barriles de madera, esto no parece ser importante pero viendo con una perspectiva social podemos observar que incide directamente en un aspecto socio - cultural, ya que muchas familias que se dedicaban a la fabricación de estos cántaros se quedan sin un sustento económico y se pierde un conocimiento de años.

También el aspecto económico y cultural está teniendo su incidencia en lo ambiental ya que muchas personas que pueden conectarse a gas domiciliario no lo hace por cuestiones económicas y prefieren elaborar chicha con leña y esto está haciendo que acaben con inmensos bosques ya sea de eucalipto, molle y algarrobo y muchas especies nativas.

También se puede ver que las tradiciones influye el la elaboración ya muchas personas que ya teniendo gas domiciliario por tubería prefieren hacer chicha con leña porque dicen que no es lo mismo la chicha elaborada con leña que con gas, y también sabemos que desde siempre la chicha se ha elaborado con leña, pero lo que no se está mostrando es que la elaboración de chicha está acabando con los pocos bosques que nos quedan y no se está reforestando.

El primer cambio en el proceso de elaboración que se ha identificado desde el año 1853 es el salto del muk'u por ensalivado al wiñapu, se ha visto que esta cambio se ha dado por comodidad e higiene, pero lo no se ha tomado en cuenta es que mayores son las pérdidas ya que se ha ido acabando con todas relaciones sociales que el muk'eo encerraba, a la ves se ha acabado con un conocimiento de nuestros antepasados y hasta llegar a repudiarlos.

El cambio de las ollas de barro por los peroles de cobre es también una pérdida muy grande ya que influye directamente en un aspecto social ya que mucha gente sostenía su economía en la fabricación de estas ollas, y de una forma u otra contribuido a las familias mineras, pero poco a poco se va haciendo inaccesible adquirir estos peroles por lo cual están siendo remplazados por peroles de plancha y en todo este cambio se vio la imponencia de un aspecto económico que ahora nos lleva a la elaboración de chicha en peroles de plancha.

VI. RECOMENDACIONES

Por culpa de malos productores, la chicha a perdido bastante espacio a comparación con los demás bebidas alcohólicas, sobre todo la cerveza se recomienda trabajar en el fortalecimiento de las asociaciones de chicheras para volver a ganar estos espacios, ya que la chicha es una bebida tradicional y alimenticio. Estos trabajos servirán como apoyo para comprobar que la chicha no es una bebida dañina, siempre y cuando no se consuma en exceso.

Concientizar a la población productora de chicha y sobre todo a los comercializadores de leña, se plante por lo menos cinco árboles por cada árbol que se destine para leña, de esta forma no se tendrá la misma incidencia en la naturaleza y se estaría compensando la extracción, evitando también la erosión de los suelos por causa de la deforestación indiscrimina e inconsciente que se está realizando.

A las chicheras se recomienda:

- Tener cuidando con la limpieza e higiene en el proceso de elaboración.
- Usar insumos de buena calidad y en la cantidad necesaria.
- Mejorar la infraestructura.
- Regular precio de venta mediante asociaciones de chicheras.

A las autoridades municipales se recomienda:

- Brindar los servicios básicos a los productores de chicha.
- Realizar el control de calidad mediante la Unidad de Saneamiento Básico.
- Realizar la certificación mediante etiquetas para la comercialización.
- Sancionar fuertemente a los que adulteran la chicha

VII. LECCIONES APRENDIDAS

- Se ha aprendido el trabajo en equipo, con bastantes tropiezos y al mismo tiempo apoyándonos unos a otros.
- Este trabajo causó bastante susceptibilidad en los productores de chicha que en muchas ocasiones nos cerraron la puerta, pero a pesar de todo hubo gente que nos brindó su apoyo los cuales han sido aliento para seguir adelante con la investigación.
- La puntualidad, responsabilidad y sobre todo cumplir con lo prometido es muy importante para no perder la credibilidad de los estudios de caso, porque una vez perdido la confianza es muy difícil retomar los casos ya que se trata con personas no con plantas.
- El trato y la técnica adecuada para llegar a un estudio de caso juega un rol muy importante puesto que de este depende el éxito del trabajo realizado.
- Formar parte por lo menos unos días en vida de los estudios de caso, respetar y guardar discreción es el inicio de una buena amistad que no se olvida.

VIII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AGROECOLOGÍA UNIVERSIDAD COCHABAMBA “AGRUCO”. 1995. El estudio de caso en la investigación participativa. Cochabamba – Bolivia.

AGROECOLOGÍA UNIVERSIDAD COCHABAMBA “AGRUCO”. 1997. Pautas para la aplicación metodológica del Enfoque Histórico Cultural Lógico. Cochabamba – Bolivia.

AGROECOLOGÍA UNIVERSIDAD COCHABAMBA “AGRUCO”. 2006. Revista de Agricultura. Año 58. Nº 38. Cochabamba – Bolivia.

ANTÚNEZ DE MAYOLO, SANTIAGO ERIK. 1991. La Nutrición en los Andes Prehispánicos. La Paz, Bolivia. Editorial Hisbol. P. 121 – 128.

- CÁRDENAS, MARTÍN.** 1989. Manual de las Plantas Económicas de Bolivia. La Paz – Cochabamba, Bolivia. Editorial los Amigos del Libro. 2da edición. P. 67 – 82, 187 – 199.
- CUTLER, HUGH; CÁRDENAS MARTÍN.** 1981. La Tecnología en el Mundo Andino. Chicha, Una Cerveza Sudamericana Indígena. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México. P. 246 – 258.
- CHOQUEVILLCA, SERGIO.** 2007. Caracterización de los mecanismos de comercialización de la chicha de maíz (*Zea mays*) en los municipios de Arbieto, Cliza, Punata, Independencia, Sipe Sipe y Tapacarí del departamento de Cochabamba. Trabajo Dirigido. Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias “Dr. Martín Cárdenas”. UMSS. Cochabamba Bolivia. 85 P.
- DELGADO, FREDDY; TAPIA, NELSON.** 2000. Políticas y Estrategias de la Investigación en Agroecología y Revalorización del Saber Local. Cochabamba Bolivia. Edición e impresión AGRUCO. 30 P.
- GARCÍA, MARIA.** 1995. Akha ruway, ficha revalorizadora JALP’ANCHEJ. Cochabamba, Bolivia. AGRUCO N° 26.
- GUTIÉRREZ G. RIVERAE.** 2001. información sobre las provincias del Departamento de Cochabamba. CEDIB. Pág. 157-160.
- HATCH, JOHN K.** 1981. Nuestros Conocimientos, Prácticas Agropecuarias Tradicionales de Bolivia. Cochabamba, Bolivia. Editado por la Agencia para el Desarrollo Internacional (ADI). Tomo II. P. 301 – 307.
- HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARBIETO.** 2002-2003. Plan de desarrollo Municipal y Plan Municipal de Ordenamiento Territorial.
- HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE CLIZA.** 1999-2003. Plan de desarrollo Municipal.

HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUNATA. 2000-2004. Plan Municipal de Ordenamiento Territorial.

HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE SIPE SIPE. 2001. Plan de desarrollo Municipal.

RODRIGUEZ, GUSTAVO; SOLARES, HUMBERTO. 1990. Sociedad Oligárquica, Chicha y Cultura Popular. Ensayo, Histórico Sobre la Identidad Regional. Cochabamba, Bolivia. Editorial Serrano. 160 P.

SOTO, CARMEN. 2005. Chicha, ritualidad y reciprocidad en la fiesta de todos santos y de difuntos, contribuyendo al desarrollo endógeno sostenible. Caso municipios de Independencia y Sipe Sipe. Tesis de grado para obtener el título de licenciatura en Sociología, Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, Bolivia. 78 P.

SAYGNES, THIERRY. 1993. Borrachera y Memoria. La experiencia de los Sagrados en los Andes. Borracheras Andinas ¿Por qué los indios ebrios hablan en español. La Paz, Bolivia. Editorial Hisbol / IFEA. P. 43 – 68.

SOTOMAYOR, M. 1997. Agroecología y saber local campesino. Boletín del programa AGRUCO. El proceso de Investigación Participativa Revalorizadora (IPR) y comunicación intercultural. N° 13.

TAPIA, NELSON. 2000. Agroecología y conocimiento campesino en los andes: el caso del Ayllu Majasalla Mujlli, Cochabamba, Bolivia. Tesis de Doctorado, Universidad de Córdoba, España, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes Córdoba, ETSIAM. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC). P. 101

TAPIA, NELSON. 2002. Agroecología y agricultura campesina sostenible en los andes bolivianos. Cochabamba, Bolivia. PLURAL, La Paz. 373 p.

(<http://es.wikipedia.org/wiki/Chicha#Origen>; 2006). Origen y características de la Chicha.

ANEXOS