

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL USO DEL IXBUT. Fraijanes, Guatemala, julio 2014.

TESIS DE GRADO

**CLAUDIA MISHELE CASTILLO CHUPINA**

CARNET 13163-08

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2014  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL USO DEL IXBUT. Fraijanes, Guatemala, julio 2014.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR  
**CLAUDIA MISHELE CASTILLO CHUPINA**

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2014  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR:	P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA:	DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN:	DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLECCER, S. J.
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:	LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL:	LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO:	DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO:	MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA:	MGTR. SILVIA MARIA CRUZ PÉREZ DE MARÍN
DIRECTOR DE CARRERA:	MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

LIC. ANGEL JAVIER LARA QUIROA

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. ANA VICTORIA ARREAZA MORALES  
MGTR. JESSICA JUDITH CASTAÑEDA REYES  
LICDA. CLAUDIA MARIA DE LEON LEON



**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS  
ASESOR DE INVESTIGACION**

Guatemala, 16 de Julio de 2014

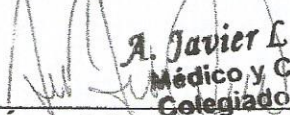
Comité de Tesis  
Departamento de Medicina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **"Conocimiento y práctica en el uso del Ixbut"** del estudiante **Claudia Mishele Castillo Chupina** con **1316308**, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

  
**A. Javier L. Quiroa**  
Médico y Cirujano  
Colegiado 17,304  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Ángel Javier Lara Quiroa**  
Asesor de Investigación  
(Firma y Sello Profesional)

Cc/

- Archivo
- Gestor Académico de FCS



Universidad  
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
No. 09190-2014

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante CLAUDIA MISHELE CASTILLO CHUPINA, Carnet 13163-08 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09397-2014 de fecha 26 de agosto de 2014, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL USO DEL IXBUT. Fraijanes, Guatemala, julio 2014.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 5 días del mes de septiembre del año 2014.



MGTR. SILVIA MARIA CRUZ PÉREZ DE MARÍN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## Resumen

**Antecedentes** *E. lancifolia*, es un galactogogo natural ampliamente estudiado que ha demostrado en modelos experimentales y en ensayos clínicos su eficacia para aumentar el volumen de leche sin alterar su calidad e incluso poseer la capacidad de restituir el flujo de leche en mujeres con problemas para dar lactancia, además que no se ha identificado ningún riesgo de toxicidad.

**Objetivo** Determinar el conocimiento y práctica en el uso del Ixbut en mujeres.

**Diseño** Estudio transversal descriptivo observacional.

**Lugar** Municipio de Fraijanes, Guatemala.

**Material y Métodos:** Para analizar la información se crearon indicadores para establecer los niveles de conocimiento. También se crearon variables para clasificar a las mujeres entrevistadas según características personales, a través del software EPI INFO y su módulo CSAMPLE. Considerando toda la muestra (403), se calculó intervalos de confianza al 95%.

**Resultados** El porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al Ixbut es de 19.4% (IC10.6-15.6%), la media del nivel de conocimiento sobre el uso del Ixbut fue de 42.9 puntos (IC 39.5 a 45.4 pto), el porcentaje de mujeres con buena práctica es de 9.3% (IC6.3 a 12.4%).

**Limitaciones** No se encontró ninguna limitación para realizar el estudio.

**Conclusiones:** Las mujeres si poseen conocimiento para el uso del Ixbut ya que el conocimiento tradicional no se puede medir con los estándares establecidos en dicho estudio por lo que no podemos llegar a una conclusión concreta; sin embargo existe un desconocimiento generalizado sobre la buena práctica en el uso de planta. El principal galactagogo mencionado es el Cachito.

## Índice

1. Introducción.....	1
2. Marco Teórico.....	2
2.1 Medicina Tradicional.....	2
2.1.1 Medicina Tradicional Indígena.....	2
2.1.2 Principios de la Medicina Tradicional Indígena .....	2
2.1.3 Medicina Tradicional y el Sistema de Salud.....	3
2.1.4 Normas de Atención en Salud .....	4
2.2 Plantas Medicinales.....	5
2.2.1.1 Propiedades de las Plantas Medicinales .....	6
2.2.1.2 Preparación y Administración de las Plantas Medicinales.....	8
2.2.1.3 Mediciones y Dosificación para el uso de Plantas Medicinales .	11
2.3 Galactagogos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b> 1
2.3.1 Galactagogos Farmacéuticos.....	12
2.3.2 Galactagogos Naturales .....	12
2.4 Ixbut ( <i>Euphorbia lancifolia</i> ).....	15
2.4.1 Sinonimia.....	15
2.4.2 Clasificación Taxonómica.....	15
2.4.3 Descripción Botánica.....	16
2.4.4 Origen .....	16
2.4.5 Distribución.....	17
2.4.6 Agricultura.....	17
2.4.7 Principio Activo .....	18
2.4.8 Propiedades.....	18
2.4.9 Bioquímica del Ixbut.....	19
2.4.10 Indicaciones Terapéuticas.....	19
2.4.11 Toxicología.....	20
2.4.12 Estudios realizados sobre <i>E. lancifolia</i> .....	20
3. Objetivos .....	22
3.1 Objetivo General.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2 Objetivos Específicos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4. Material y Métodos.....	22
5. Resultados.....	25
5.1 Caracterización de la muestra .....	25
5.2 Resultados con Indicadores .....	26
5.3 Asociaciones entre indicadores y características de las mujeres .....	29
6. Análisis y Discusión de Resultados.....	39

7. Conclusiones.....	48
8. Recomendaciones .....	49
9. Bibliografía.....	50
Anexos.....	52



# 1. Introducción

En Guatemala existen un gran número de plantas a las que se les atribuyen usos populares. Esta práctica ha sido de gran importancia dentro de la atención primaria en salud en las diferentes comunidades rurales y forma parte de una gran riqueza cultural y de tradición que confirman la relación estrecha entre el ser humano y la naturaleza. Sin embargo a partir de 1990, según la OMS, se ha constatado un resurgimiento de su utilización en muchos países desarrollados y en desarrollo.

Una de las plantas más utilizadas en Centroamérica es la *Euphorbia lancifolia* o mejor conocida como planta baja leche o Ixbut. Esta planta se ha utilizado desde la época precolombina como un galactagogo. Según el Ritual de los Bacabs los antiguos curaban de acuerdo a los parecidos, de allí que por el látex que produce no solo lo utilizaban como galactagogo si no también lo utilizaban para curar mordeduras de culebras, ictericia, impotencia sexual para aumentar la producción de semen, fiebre puerperal, dolor de cuerpo, cólico estomacal entre otros <sup>8</sup>.

*Euphorbia lancifolia*, es un galactogogo natural ampliamente estudiado que ha demostrado en modelos experimentales y en ensayos clínicos su eficacia para aumentar el volumen de leche sin alterar su calidad e incluso poseer la capacidad de restituir el flujo de leche en mujeres con problemas para dar lactancia, además que no se ha identificado ningún riesgo de toxicidad.

En Guatemala existen varios estudios en donde se demuestra la propiedad galactagoga Ixbut en mujeres lactantes. Uno de ellos fue creado por el Dr. Manuel Serrano, en donde utilizó 1,800 mujeres las cuales habían experimentado algún tipo de problemas para producir leche. En el cual se observó que el 50% de las mujeres no produjeron leche en absoluto sin la infusión del Ixbut, 35% tuvo una ligera producción y mostro mejoría después de la infusión, 15% no se beneficiaron con la infusión <sup>2</sup>.

Por lo tanto *E. lancifolia*, (también conocida como Bismut o Ixbut) es la planta medicinal idónea para ser punta de lanza en la apertura de una línea de investigación biotecnológica para la aplicación de la flora medicinal guatemalteca dentro del marco de Atención Primaria en Salud. Ya se pretende implementar huertos demostrativos en las diferentes comunidades del país para la producción y consumo local de plantas medicinales.

Con el presente estudio se determinarán el conocimiento y práctica en el uso del Ixbut en mujeres de Fraijanes, Guatemala; para conocer la realidad en la que se encuentra el uso de esta planta y con ello poder realizar un estudio multicéntrico en los diferentes bancos de leche del país para poder implementar la tintura Ixbut de una manera controlada y estandarizada para el beneficio de toda la población.

## 2. Marco Teórico

### 2.1 Medicina Tradicional

En términos generales, se entiende por:

*“El conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para diagnósticos, prevención y supresión de trastornos físicos y mentales o sociales, basados exclusivamente en la experiencia y la observación; transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a otra. Puede considerarse también como una firme amalgama de la práctica médica activa y la experiencia ancestral”*<sup>14, 15, 16.</sup>

La medicina tradicional es un sistema ya que posee un complejo de conocimientos, tradiciones, prácticas y creencias. Dichos componentes se estructuran organizadamente a través de sus propios agentes (terapeutas, comadronas, promotores, entre otros), los cuales son los especialistas y poseen sus propios métodos diagnósticos y tratamientos basados en plantas, animales y minerales. Todo esto se debe a que existe población que confía en esta práctica<sup>14, 15, 16.</sup>

#### 2.1.1 Medicina Tradicional Indígena

Los pueblos indígenas han desarrollado un conjunto de prácticas y conocimientos sobre el cuerpo humano, la convivencia con los demás seres humanos, con la naturaleza y con los seres espirituales, muy complejo y bien estructurado en sus contenidos y en su lógica interna. Mucha de la fuerza y capacidad de sobrevivencia de los pueblos indígenas se debe a la eficacia de su sistema de salud tradicional, cuyo eje conceptual o cosmovisión se basa en el equilibrio, la armonía y la integridad<sup>14.</sup>

#### 2.1.2 Principios de la Medicina Tradicional Indígena

El sistema de salud tradicional, se manifiesta en los siguientes principios:

- Poseen formas propias de interpretar los conceptos de enfermedad y salud, generalmente acorde con la cosmovisión<sup>17.</sup>
  - Dicha cosmovisión tiene que ver con la forma en como se explica el origen y el establecimiento del universo, donde el ser humano está interrelacionado con el todo y no está en el centro del universo, pero que es parte del equilibrio y que cuando el ser humano pierde el equilibrio, pierde la salud<sup>17.</sup>
- Existe una forma de organizar la terapéutica<sup>17.</sup>

- Existe un cuerpo de conocimientos, principios, fundamento y técnicas<sup>17</sup>.
- Posee una práctica social que establece la prevención, la promoción, el tratamiento de la problemática de salud y enfermedad<sup>17</sup>.
- Se tiene la aceptación social por parte de la población con identidad e inclusive presta asistencia a aquellos marginados y pobres de su entorno<sup>17</sup>.

En la mayor parte de los pueblos indígenas, se acatan los consejos preventivos de enfermedades que los chamanes recomiendan, entre ellas prohibiciones y restricciones al comportamiento, la observación de dietas, el empleo de los amuletos (collares, lazos de colores, plantas pegadas al cuerpo, minerales, etc.)

La medicina tradicional es fruto de miles de años de acumulación de conocimientos empíricos muchos de ellos estrechamente vinculados a mitos y prácticas religiosas. Acorde a dicha naturaleza, la medicina tradicional es extremadamente dinámica e incorpora a su modelo elementos de otras prácticas, culturas o medicinas. Se van enriqueciendo constantemente de las partes ajenas y de sus propios descubrimientos.

Durante la colonia, existieron procesos de incorporación de elementos de la medicina europea y muchas plantas medicinales usadas actualmente por los curanderos americanos, es el caso de los muy conocidos verbena, llantén, manzanilla, y cola de caballo<sup>17</sup>.

### 2.1.3 Medicina Tradicional y el Sistema de Salud

La salud es un bienestar que todas las personas, familias y comunidades poseen, además de ser un requisito para lograr el desarrollo humano con justicia junto con brindarles una buena calidad de vida.

Lo organización Mundial de la Salud (OMS), se estableció hace más de 50 años que disfrutar del grado máximo de salud, es un derecho humano primordial de todas las personas. Desde entonces esta organización hace todo lo posible para que ese derecho sea realidad, dando especial atención a quienes viven en la pobreza. Sin embargo en América latina y el Caribe más de 100 millones de personas no son atendidas por los sistemas de salud y más de 240 millones no están protegidas por la Seguridad Social o no cuentan con algún tipo de seguro privado de salud<sup>11</sup>. Es por ello que la OMS desde 1976 ha estado promoviendo la utilización apropiada de los sistemas tradicionales de medicina como parte de los programas de Atención Primaria en Salud, que comprende el empleo de plantas medicinales para mejorar el estado de salud en todos los países del mundo.

Países como Nicaragua, Colombia, Chile, Venezuela, Bolivia, Perú, Jamaica, Cuba y México, cuentan con leyes que pretenden impulsar la Medicina Tradicional mediante la investigación de plantas medicinales junto con la capacitación del personal en salud para la ejecución de dichas leyes.

Cuba y México cuentan con publicaciones de índole científico que reportan las estadísticas sociales y económicas satisfactorias sobre el uso de plantas medicinales en el sistema de Atención Primaria en Salud y como la medicina tradicional puede integrarse al sistema de medicina occidental, complementándose para brindar una atención de calidad a nivel de la comunidad<sup>12</sup>.

Cuba, en los últimos años ha materializado de una forma progresiva la integración de los recursos de la Medicina Tradicional y Natural (MTN) no solo en el Primer Nivel de Atención si no también la ha incluido en el Segundo Nivel de Atención en salud. Actualmente cuenta con centros especializados llamados Centros para el Desarrollo de la Medicina Tradicional y Natural, los cuales están disponibles en todas las comunidades del este país.

Esto impacta de forma positiva en la eficiencia y calidad de los servicios de salud y permite un trabajo más integrador con la comunidad respetando sus creencias y tradiciones culturales, además de ofrecer soluciones económicas y menos dañinas a la población<sup>13</sup>.

En Guatemala, el Programa de Medicina Tradicional y Alternativa, se dedica a la comprobación científica de la Medicina Tradicional y la propagación de la Atención Primaria en Salud en las áreas rurales del país, utilizando plantas medicinales locales, así como la elaboración huertos comunitarios en donde las comunidades tengan acceso a este recurso, junto con la capacitación del personal necesario para el mantenimiento de dichos proyectos.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha aprobado el uso de plantas medicinales para el tratamiento y alivio sintomático de enfermedades comunes. Estos productos figuran en sus listas de medicamentos esenciales. Han iniciado programas con el fin de reunir a los terapeutas tradicionales y a los proveedores de salud convencionales para tratar los problemas de salud de la comunidad en junto para llegar a un acuerdo sobre el manejo de la enfermedad y el tratamiento. Además se han elaborado programas de capacitación con el fin de incorporar la medicina indígena dentro de su sistema tradicional de atención en salud<sup>13</sup>.

Guatemala cuenta con las condiciones culturales necesarias para la incorporación de la Medicina Tradicional y Alternativa al Sistema de Salud Pública. Además de poseer una rica flora en plantas medicinales para la ejecución de dichos programas.

#### **2.1.4 Normas de Atención en Salud**

Son guías para la realización de acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento de enfermedades, recuperación y rehabilitación del paciente.

Estas guías van dirigidas al personal técnico de salud (personal médicos y de enfermería) el cual brinda atención en los diferentes servicios de salud del país<sup>14</sup>.

El objetivo principal es brindar una atención con calidad, dignidad y humanidad; así como dar mayor énfasis a la prevención de enfermedades en la niñez, adolescente y adulto mayor<sup>14</sup>. Los elementos que se tomaron en cuenta para la realización de las normas de atención presentan un enfoque de género, pertinencia cultural, perfil de proveedores de salud, normas internacionales para la atención primaria y situación de la salud en neonatos, lactantes, niños(as), adolescentes, mujeres embarazadas, adultos y adultos mayores<sup>14</sup>.

La sección que es de interés en esta tesis es la de Medicina Popular, Tradicional y Alternativa (MPTA), en ella se ofrece una explicación teórica del sistema de medicina tradicional en Guatemala. Las cuales pretenden promover la prestación de servicios culturalmente accesibles, adaptados y aceptados con un enfoque de atención primaria en salud en los diferentes niveles de salud. Promueve la valoración, reconocimiento y respeto a los conocimientos, recursos, métodos y prácticas de medicina popular, tradicional y alternativa y el desarrollo de un enfoque intercultural en la salud.

Con la participación social y programas de formación y sensibilización intercultural del recurso humano, se contribuye a la unificación de condiciones para la armonización, articulación y complementación entre el sistema oficial de salud y otros modelos alternativos de atención integral de la salud<sup>14</sup>.

Ver Anexo # 1 para Normas de Atención en Salud

## **2.2 Plantas Medicinales**

Son el fundamento de algunos sistemas médicos tradicionales muy elaborados, con miles años de existencias, como en la India o China. Estos sistemas tradicionales de medicina continúan desempeñando un papel esencial en la atención médica, hasta el punto de que la Organización Mundial de la Salud estima que el 80% de los habitantes del mundo confía principalmente en la Medicina Tradicional para resolver problemas básicos de salud.

Los pueblos indígenas hicieron aportes significativos a la medicina occidental como en el caso de la quinina, el curare, la zarzaparrilla, el guayaco, la coca, entre otras sustancias; por lo que los sistemas de salud se han beneficiado de dichos aportes <sup>16,17</sup>.

Se consideran plantas medicinales a aquellas especies vegetales cuya calidad y cantidad de principios activos tienen propiedades terapéuticas comprobadas empíricas o científicamente en beneficio de la salud humana.

Existen diferentes formas de preparar las plantas medicinales ya sea en zumos, jugos, ungüentos, cocción, maceración, emplastos, compresas y otros. También solas, mezcladas, serenadas, hervidas, reposadas, asadas, etc. Además existe un

conocimiento extenso de los componentes de la planta que se emplean para la preparación del medicamento<sup>16, 17</sup>.

### 2.2.1.1 Propiedades de las Plantas Medicinales

La propiedad medicinal de una planta se debe a una sustancia específica o a una mezcla de sustancias que la planta contiene, pero no en otros puede deberse a una compleja interacción sinérgica de diversos constituyentes de la planta.

En el cuadro No. 1 se presentan las propiedades medicinales de las plantas y su descripción:

*Cuadro No 1*

#### ***Propiedades Medicinales de las Plantas***

<b>Propiedad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Alterante</b>	Ayudan a restablecer el funcionamiento normal del organismo, incrementando la vitalidad y el bienestar. "Depuradores de la sangre"
<b>Analgésica</b>	Alivian el dolor y pueden administrarse por vía externa o interna.
<b>Anti biliosa</b>	Eliminación del exceso de bilis Indicación: Ictericia y problemas biliares.
<b>Antiemética</b>	Reduce la sensación de la náusea Calma y previene los vómitos
<b>Antiespasmódica</b>	Ayudan a prevenir o a calmar los espasmos o calambres
<b>Antihelmíntica</b>	Contribuye a la expulsión de las lombrices, gusanos que pudieran albergar el conducto digestivo.
<b>Antiinflamatoria</b>	Ayuda al organismo a reducir la inflamación
<b>Anti lítica</b>	Previenen la formación de cálculos o arenilla en el sistema urinario o ayudan al organismo a eliminarlo.
<b>Antimicrobiana</b>	Ayudan al organismo a combatir o resistir frente a los microorganismos patógenos
<b>Aromática</b>	Desprenden un aroma intenso y generalmente agradable Se emplea como estimulante del sistema digestivo, pero se usa para añadir aroma y sabor a otros remedios.
<b>Astringente</b>	Ayudan a controlar las descargas y el exceso de secreciones mediante un mecanismo de precipitación de proteínas que lleva la contracción de los tejidos. Suelen contener taninos.
<b>Carminativa</b>	Poseen un alto contenido de aceites esenciales, que por su acción estimulan los movimientos peristálticos del intestino, relajan el estómago, ayudan de esta manera al proceso de la digestión.
<b>Colagoga</b>	Estimulan la secreción y salida de bilis desde la vesícula biliar. Ejercen un suave efecto laxante, ya que favorecen el flujo de bilis al duodeno y la bilis es nuestro agente laxante interno natural.
<b>Demulcente</b>	Suaviza y protege las mucosas o tejidos internos irritados.
<b>Diaforética</b>	Eliminan toxinas a través de la piel y promueven la transpiración.

<b>Diurética</b>	Aumentan la secreción y eliminación de la orina.
<b>Emenagoga</b>	Estimulan y regulan el flujo menstrual
<b>Emética</b>	Provocan el vómito en altas dosis.
<b>Emoliente</b>	Se aplican en la piel con el objetivo de suavizarla, calmarla o incluso protegerla. Actúan por vía externa del mismo modo que lo hacen los demulcentes por vía interna.
<b>Estimulante</b>	Actúan animando y acelerando las funciones fisiológicas del organismo
<b>Estiptica</b>	Reducen o frenan el flujo de sangre externo por su acción astringente.
<b>Expectorante</b>	Ayudan al organismo a expulsar el exceso de mucosidad del sistema respiratorio.
<b>Febrífuga Antipirética</b>	Ayudan a bajar la fiebre
<b>Galactagoga</b>	Estimulan la secreción de leche en las madres lactantes.
<b>Hepato-protectora</b>	Actúan tonificando y fortaleciendo el hígado y estimulan el flujo de la bilis.
<b>Hipnótica</b>	Se emplean para inducir el sueño.
<b>Laxante</b>	Favorecen la evacuación de los intestinos.
<b>Nervina</b>	Remedios que actúan sobre el sistema nervioso para tonificarlo. Algunos desarrollan un efecto estimulante, otros relajante.
<b>Oxitóica</b>	Estimulación de los músculos uterino favoreciendo al parto.
<b>Pectoral</b>	Efecto fortalecedor y curativo sobre el sistema respiratorio.
<b>Rubefaciente</b>	Produce una ligera irritación local en la piel y estimula la dilatación capilar por lo que aumenta la circulación del área y ayuda a calmar dolores internos.
<b>Sedante</b>	Relaja el sistema nervioso, calma el estrés y nerviosismo en todo el cuerpo.
<b>Sialagoga</b>	Estimulan la secreción de saliva en las glándulas salivales.
<b>Tónica</b>	Actúa fortaleciendo y estimulando algún órgano en particular o todo el organismo.
<b>Tónica amarga</b>	Actúa como el tónico estimulantes del sistema digestivo a través de un reflejo vía papilas gustativas.
<b>Tónica cardiaca</b>	Actúan sobre el corazón
<b>Vulneraria</b>	Se aplican externamente para ayudar al organismo a curar heridas y cortes.

Fuente: Boloix, I. 1999. 1000 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias. España. Ediciones Servílibro. 348 p. Cáceres, A. 2006. Vademécum Nacional de Plantas Medicinales. Guatemala. MSPAS/USAC. 262 p. Cáceres, A. 1996. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. Editorial Universitaria. 402 p. Colección Monografías Vol. No. 1. Selecciones Reader's Digest. 1989. Plantas Medicinales: Virtudes insospechadas de las plantas conocidas. Tercera Edición. Mexico. Editorial Reader's Digest. 430 p. Bunnuy, S. 1996. The Illustrated Encyclopedia of Herbs: Their medicinal and culinary uses. Trad. Ivan Kuthan y Olga Kuthanová. República Checa. Barnes & Noble Books. 320 p. Kozel, C. 1986. Guía de Medicina Natural. Décima Edición. España. Ediciones Omedin. 494 p.

### 2.2.1.2 Preparación y Administración de las Plantas Medicinales

Para elaborar las preparaciones se debe utilizar recipientes de porcelana vidrio o barro para machacar, desmenuzar o triturar las plantas. Se recomienda utilizar una piedra de moler o las manos limpias. Si se requiere filtrar algún líquido se debe usar papel de algodón, lienzo, grasa o paño. No se recomienda utilizar instrumentos metálicos para filtrar, macerar o envasar las preparaciones vegetales ya que este material propicia cambios en las propiedades de estas.

Las infusiones y decocciones tienen un sabor amargo y algunas veces desagradable al paladar, por lo que se recomienda endulzarlas con miel de abeja pura o azúcar morena; se debe de evitar el azúcar refinado.

El oxígeno altera el sabor y las propiedades medicinales de las plantas, por lo que los productos obtenidos siempre se deben de conservar herméticamente tapados en envases de vidrio o porcelana, en lugares frescos, secos y protegidos de la luz solar. Las preparaciones caseras se deben de elaborar en el momento del uso.

Las plantas medicinales se pueden preparar de dos formas:

- **Preparaciones de uso interno**

Se utilizan las tizadas (infusión, decocción o maceración), jarabes, jugos, tinturas, entre otros.

- **Tizadas (ver Anexo 2)**

Las tizadas se obtienen tratando los productos vegetales con agua. Son la forma más popular de preparar las plantas medicinales. El agua es el vehículo ideal para extraer la mayor parte de las sustancias activas de la planta.

Las tisanas se usan sobre todo por vía oral. Pero también se pueden emplear en compresas, colirios, lociones, etc. Se obtienen mediante la aplicación de cualquiera de los siguientes procedimientos (*ver Cuadro No. 2*): infusión o apagado, decocción y maceración.

- **Jugos**

Se preparan con la planta fresca recién recolectada, machacándola en un mortero (también se puede usar licuadora) y después se filtra.

Se pueden obtener de plantas herbáceas como de frutas. El jugo de hojas de aloe es muy apreciado como aperitivo y digestivo.

Los jugos frescos de las plantas es la forma de preparación más rica en vitaminas, enzimas y otros principios activos. Pero deben de tomarse recién hechos para obtener todas sus propiedades.



○ **Jarabe**

Se preparan añadiendo miel o azúcar sobre una infusión o decocción más concentrada de lo normal o sobre jugo de frutos.

Generalmente los jarabes se elaboran al 50%. Esto quiere decir que se le añade la misma cantidad de azúcar o miel que de la infusión o jugo.

Se recomienda utilizar la solución caliente para facilitar la disolución de los azúcares.

*Cuadro No. 2*

**Procedimientos para la elaboración Tizadas**

- También llamado apagado o té se vierte agua hirviendo sobre las plantas ya sea secas o frescas y se deja reposar por algunos minutos.
- La infusión es el procedimiento ideal para obtener tizadas de las partes delicadas de la planta (hoja, flores, sumidades y tallos tiernos).
- Las infusiones pueden conservarse durante unas doce horas; se preparan por la mañana y se ingieren a lo largo del día. Si el ambiente es muy caluroso se debe de guardar en un refrigerador. Se puede volver a calentar sin que llegue a hervir.
- Importante: no consumir infusiones que hayan sido preparadas con más de 24 horas de antelación.

***Infusión***

***Decocción***

- Se utiliza para preparar tizadas a base de partes duras de las plantas (raíces, rizomas, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos.
- La principal desventaja es que algunos de los principios activos pueden degradarse por la exposición prolongada al calor.
- Se conservan durante más tiempo que las infusiones, especialmente si se guardan en un refrigerador.
- Importante: Se puede utilizar durante varios días, aunque no conviene pasar de una semana.

<b>Maceración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consiste en la extracción de los principios activos de una planta o parte de ella a temperatura ambiente, utilizando agua, alcohol o aceite como disolvente. Se utiliza en plantas cuyos principios activos se destruyen con el calor.</li> <li>• Se trata de poner en remojo, las plantas trituradas que se van a utilizar.</li> <li>• Se conservan durante aproximadamente un mes si se utiliza aceite o alcohol como disolvente</li> </ul>
-------------------	--

Fuente: Cáceres, A. 2006. *Vademécum Nacional de Plantas Medicinales. Guatemala. MSPAS/USAC. 262 p.*

- **Preparaciones de uso externo**

Se utilizan plantas o preparados sobre la piel o las cavidades del cuerpo (boca, oído, vagina, etc.) sin pasar por el tracto digestivo.

También se puede utilizar tizadas, jugos y otras preparaciones de uso interno pero más concentrado.

- **Baños**

Consiste en la inmersión completa o parcial del cuerpo en agua a la que se puede añadir preparados como infusiones o decocciones concentradas (preparadas con 40-80g de planta por litro de agua).

- **Fomentos**

Se aplican líquido a la máxima temperatura que puede resistir la piel. Se colocan dos paños más, además del que se empapa en la infusión o decocción medicinal, uno seco por debajo para proteger la piel y otro por encima para conservar el calor.

- **Vahos**

Son baños de vapor que se aplican en la cabeza, tórax o incluso todo el cuerpo. Se aplica durante 10 a 15 minutos hasta dejar salir vapor.

- **Tinturas**

Son soluciones alcohólicas que logran una concentración muy alta de ciertos principios activos de la planta ya que son solubles en alcohol.

Se preparan dejando macerar la planta bien seca y triturada en alcohol, a temperatura ambiente, durante dos o tres días o inclusive hasta 15 días

### 2.2.1.3 Mediciones y Dosificación para el uso de Plantas Medicinales

A todo preparado medicinal es necesario referir la cantidad necesaria para el uso o consumir. Ya que por ser natural, no significa que se puedan utilizar indiscriminadamente. El 1% de las plantas en el mundo son tóxicas, es por ello que nunca se debe exceder la dosis recomendada por expertos (médicos herbolarios, terapeutas mayas, entre otros) ya que existe el riesgo de sufrir intoxicaciones o alergias. (Ver Cuadro No. 3 y 4)

*Cuadro No. 3*

#### Medidas utilizadas en el uso de las Plantas Medicinales

Medida	Descripción
<b>1 puño</b>	Lo que agarra la mano del enfermo
<b>1 ramita</b>	Del largo de la palma de la mano del enfermo
<b>1 dedo</b>	Del largo del dedo índice del enfermo
<b>1 pulgada</b>	Del largo de la última falange del dedo pulgar del enfermo.

Fuente: Médicos Descalzos. 1998. Guía Fitoterapéutica para Uso de los Servicios de Salud: 13 enfermedades más comunes en el altiplano de Guatemala. Guatemala. OPS/OMS/ASDI. 107 P.

*Cuadro No. 4*

#### Dosis utilizadas para el uso de Plantas Medicinales

Dosis	Pedúnculos /hojas	Raíces, rizomas, flores	Mililitros de agua a utilizar
<b>Cucharadita de café</b>	1.5-2.5 g	3-5 g	5mL
<b>Cuchara sopera</b>	3-5 g	6-10 g	15mL
<b>Taza</b>			Aprox. 100mL
<b>Vaso</b>			Aprox. 150 mL

Fuente: Bunnuy, S. 1996. The Illustrated Encyclopedia of Herbs: Their medicinal and culinary uses. Trad. Ivan Kuthan y Olga Kuthanová. República Checa. Barnes & Noble Books. 320 p.

### 2.3 Galactagogos

Son medicamentos u otras sustancias que parecen ayudar en el inicio, mantenimiento o aumento en la tasa de síntesis de leche materna<sup>31, 33</sup>.

Los galactogogos se han usado comúnmente para aumentar la decaída tasa de producción de leche, incrementan la prolactina sérica de base, pero no hay una correlación directa entre los niveles basales de prolactina y la tasa de síntesis láctea o los volúmenes medidos de producción láctea<sup>33</sup>.

Un área muy común donde se utilizan es en la unidad de cuidados intensivos neonatales, donde el objetivo ha sido estimular el inicio de la activación secretora o aumentar la disminuida secreción de leche en madres de estos niños<sup>30, 31,33</sup>.

También se han usado en casos de mamás que amamantan a hijos adoptivos (inducción de lactancia en mujeres que no han estado embarazadas del hijo actual) y en re-lactancia (restablecimiento de la secreción láctea después del destete).

### **2.3.1 Galactagogos Farmacéuticos**

Son fármacos antagonistas de la dopamina, los cuales incrementan los niveles de prolactina sérica a través de este mecanismo<sup>33</sup>.

La domperidona y la metoclopramida son algunos de los galactagogos farmacéuticos disponibles en el mercado. De ambos fármacos se han realizado algunos estudios que han identificaron que incrementan la prolactina sérica pero no existe correlación directa entre los niveles de prolactina y la tasa de síntesis láctea o los volúmenes medios de producción láctea.

Lamentablemente no existe suficiente evidencia científica que pueda validar el uso de estos medicamentos como galactagogos.

### **2.3.2 Galactagogos Naturales**



En culturas no-occidentales como Guatemala, las puérperas son asistidas de diferentes maneras con la intención de optimizar la lactancia materna. Mantiene a las mujeres en un ambiente cálido y en un periodo de reposo de aproximadamente un mes. También mantiene una dieta especial que sirve para aumentar las fuerzas de la madre y mejorar la lactancia<sup>34</sup>.



Algunas plantas se han usado a través de la historia para mejorar el suministro de leche. Algunas plantas mencionadas como galactagogos incluyen (Ver Cuadro 5): fenogreco, anís, semillas de hinojo, eneldo, besmut (ixbut), entre otras.


Se desconocen los mecanismos de acción de la mayoría de las plantas galactagogas, ya que la mayoría no han sido evaluadas científicamente, pero su uso tradicional sugiere su seguridad y eficacia.

Es importante tomar nota de que se requiere precaución en el uso de preparaciones herbales debido a la falta de estandarización en la preparación, de las posibles contaminantes, potenciales alergias e interacciones farmacológicas.

## Galactagogos Naturales

Nombre	Nombre Científico	Descripción	
<i>Hinojo</i>	<i>Foeniculum vulgare L.</i>	<p><u>Propiedades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiséptica</li> <li>• Espasmolítica</li> <li>• Galactagoga</li> </ul> <p><u>Indicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispepsia</li> <li>• Dolor espasmódico</li> <li>• Dismenorrea</li> </ul> <p>A pesar de su uso popular, no existe información clínica como galactagogo</p> <p>Es considerado un medicamento seguro.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Fruto de Hinojo</b></p>
<i>Fenogreco</i>	<i>Trigonella foenum-graecum L.</i>	<p><u>Propiedades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiinflamatoria</li> <li>• Secretolítica</li> <li>• Ansiolítica</li> <li>• Galactagoga</li> <li>• Hipolipémica</li> <li>• Antihiperглиcémica.</li> </ul> <p><u>Indicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes</li> <li>• Hipercolesterolemia</li> <li>• Gastritis</li> <li>• Menopausia</li> </ul> <p>A pesar de su amplio uso popular no existe información clínica como galactagogo, se le asocia el beneficio por su acción ansiolítica</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Semilla de Fenogreco</b></p>

<p><i>Eneldo</i></p>	<p><i>Anethum graveolens L.</i></p>	<p><u>Propiedades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiséptico</li> <li>• Espasmolítico</li> <li>• Diurético</li> <li>• Galactagogo</li> </ul> <p><u>Indicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispepsia</li> <li>• Flatulencias</li> <li>• Halitosis</li> <li>• Hiperlipidemia</li> <li>• Desórdenes Menstruales.</li> </ul> <p>A pesar de su uso popular, no existe información clínica como galactagogo</p> <p>Es considerado un medicamento seguro.</p>	 <p><b>Fruto de Eneldo</b></p>
<p><i>Anís</i></p>	<p><i>Pinpinella anisum</i></p>	<p><u>Propiedades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espasmolítica</li> <li>• Galactagoga</li> <li>• Expectorante</li> <li>• Antiemética</li> </ul> <p><u>Indicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauseas.</li> <li>• Flatulencias.</li> <li>• Cólico Infantil.</li> <li>• Desordenes Menstruales.</li> </ul> <p>Es considerado un medicamento seguro.</p>	 <p><b>Semillas de Anís</b></p>

<i>Ixbut</i>	<i>Euphorbia lancifolia</i>	<p><u>Propiedades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galactagoga</li> <li>• Antiséptica</li> <li>• Tónico estimulante.</li> </ul> <p><u>Indicaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impotencia sexual</li> <li>• Fiebre puerperal</li> <li>• Dolor de cuerpo</li> <li>• Cólico estomacal</li> <li>• Ulceras tróficas</li> <li>• Inducir o favorecer la producción de leche materna.</li> </ul> <p>En Guatemala también se le conoce como besmut, hierba lechera o sapillo.</p>	 <p><i>Hoja de Ixbut</i></p>
<p>Fuente: Abascal &amp; Yarnell (2008) Botanical galactogogues. <i>Altern. Comp. Ther.</i> 14:288-294, Kaur &amp; Arora (2010) Bioactive potential of <i>Anethum</i>. <i>J. Med. Plan. Res</i> 4:87-94,</p>			

## 2.4 *Ixbut (Euphorbia lancifolia)*

### 2.4.1 Sinonimia

*Ixbut*  
*Hierba baja leche*  
*Besmut*

*Hierba lechera*  
*Hierba de la tristeza*  
*Sapillo*

### 2.4.2 Clasificación Taxonómica

**Reino**  
**Subreino**  
**División**  
**Clase**  
**Subclase**  
**Orden**  
**Familia**  
**Género**  
**Especie**

*Plantae*  
*Embryobionta*  
*Magnoliophyta*  
*Magnoliopsida*  
*Rosidae*  
*Euphorbiales*  
*Euphorbiaceae*  
*Euphorbia*  
*Euphorbia lancifolia* Schlecht

Fuente: Cuellar EE (2011) Evaluación del baja leche (*Euohorbia lancifolia*) sobre la producción láctea de cabras encastadas Saane (Tesis en Veterinaria y Zootecnia). San Salvador, Universidad de El Salvador.

### 2.4.3 Descripción Botánica

Planta herbácea perenne, algo carnosa y succulenta con tallos rollizos, verde pálidos; glabros, hasta de 2 metros o más de altura con contiene savia con apariencia de látex. Sus hojas aisladas, oblongadas-lanceoladas, puntiagudas en sus extremos, tienen 12 cms de longitud y 1.5 a 2.0 cm de ancho. Las flores son de color blanco pequeñas; se cree que las semillas son venenosas para el ganado. Requiere suelo franco, bien drenado, su propagación es principalmente de forma asexual o sexual por medio de porciones de tallo o raíces (ver figura 1)

Figura No. 1  
**Partes de la Planta: *E. lancifolia***



**Hoja**



**Savia**



**Flor y semilla**

Fuente: Cuellar EE (2011) Evaluación del baja leche (*Euohorbia lancifolia*) sobre la producción láctea de cabras encastadas Saane (Tesis en Veterinaria y Zootecnia). San Salvador, Universidad de El Salvador.

### 2.4.4 Origen

En 1829, Von Schlechtendal describió la especie botánicamente con un material proveniente de Misantla, México.

La palabra Ixbut tiene su origen en el idioma Maya moderno de la etnia Pokoman.

Esta palabra significa:

<b>Ix</b>	“Mujer “
<b>But</b>	“Incremento en volumen” (liquido)
<b>Ixbut</b>	“Aumento en el volumen del líquido de la mujer”



#### 2.4.5 Distribución

*Euphorbia lancifolia* o Ixbut es nativa de Mesoamérica con una altitud comprendida entre 600-1,900msnm, Actualmente, se distribuye al este y al sur de México, Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras extendiéndose hasta Costa Rica<sup>1, 2, 20, 25,26</sup>. En Guatemala es originaria de la zona húmeda del departamento de Petén, posiblemente cerca de San Benito al suroeste del lago Petén Itzá.

Figura No. 2

#### Distribución de la *E. lancifolia* en América



Fuente: Standley & Steyermark (1949). Flora of Guatemala. *Fieldiana: Botany* 24 (6):106 Ocampo RA & Maffioli A (1987). *El Uso de Algunas Plantas Medicinales en Costa Rica*. Morton JF (1981). *Atlas of Medicinal Plants of Middle America* Roig JT (1991). *Plantas Medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*.

#### 2.4.6 Agricultura

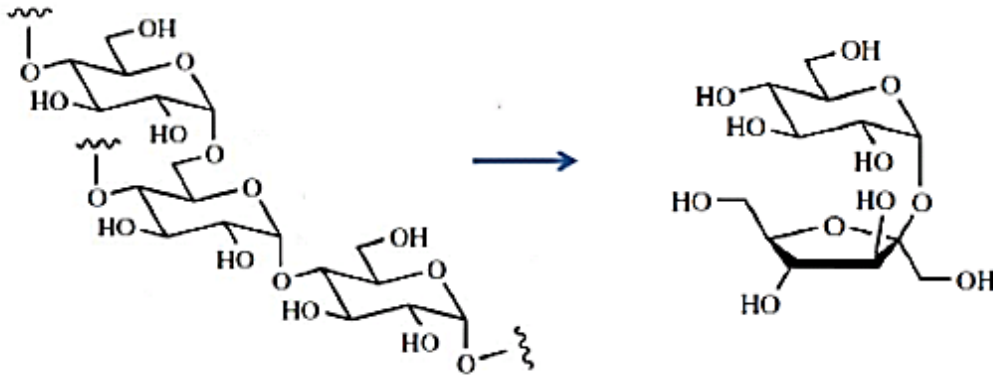
La *E. lancifolia* se recolecta en los campos de crecimiento silvestre de las Verapaces y el Altiplano del país o por siempre doméstica en huertos familiares o comunitarios<sup>6</sup>.

Para su cultivo se requiere de suelo franco bien drenado, caliente a media sombra. La propagación puede hacerse sexual o asexualmente de tallos o raíces, pero no existen cultivos establecidos en el país. Las hojas se usan preferentemente frescas, se colectan al inicio de la floración y pueden secarse en la sombra<sup>6</sup>. Se puede cosechar un promedio de 25 ton/manz de forraje verde al año, cortando dos veces en la época de lluvia y una vez en la época seca. Cada vez que se corte el forraje, se estimula el crecimiento nuevo. Si se cuida una plantación apropiadamente esta puede durar entre 15 a 20 años<sup>5</sup>.

### 2.4.7 Principio Activo

Investigaciones sugieren que el principio activo puede ser uno o varios polisacáridos, los cuales sufrirían una ruptura en fragmentos más pequeños, inmediatamente después de la administración oral, antes de alcanzar la circulación<sup>27</sup>.

Figura No.3  
Principio activo de *E. lancifolia*



Fuente: Bingel AS, Farnsworth NR (1994) Higher plants as potential sources of galactagogues. *Econ. Med. Plant Res.* 6:1-34

### 2.4.8 Propiedades

Una de las propiedades más conocidas es la galactagoga. La infusión de la planta es utilizada para el incremento de la producción de leche en las mujeres lactantes. Además posee propiedades antisépticas, espasmolíticas y tónico estimulantes <sup>8</sup>.

Existe evidencia científica que sugiere que el *Ixbut* puede utilizarse con tranquilizante ya que posee propiedades relajantes en las madres pos parto<sup>6</sup>. En 1950, el Dr. Del Pozo concluyó que la administración del extracto de *Ixbut* vía intravenosa producía una disminución en la presión sanguínea una marcada desaceleración del corazón en las mujeres lactantes<sup>2</sup>.

En el área pecuaria se sabe que puede causar la muerte a caballos y ovejas cuando es consumida por estos, pero no se encuentra evidencia científica suficiente para apoyar esta afirmación<sup>26</sup>. Sin embargo en muchos países de Latinoamérica mezclan la planta con el forraje diario del ganado vacuno y caprino, con el fin de incrementar la producción de leche<sup>24</sup>.

#### 2.4.9 Bioquímica del Ixbut

Squibb y Scrimshaw en 1957, estudiaron el contenido de carotenos y la actividad de la vitamina A de 4 forrajes incluido el Ixbut, en el cual pudieron observar que el Ixbut presentaba un alto contenido de vitamina A.

Lamentablemente se cuenta con muy poca información sobre la composición química del *E. lancifolia*. A continuación se presenta el análisis proximal del Ixbut

Cuadro No.6

#### Análisis proximal de 100g de hojas secas de *E. lancifolia*

Componente	Valores
<b>Proteína</b>	16.2 gr.
<b>Humedad</b>	9.2 gr.
<b>Ceniza</b>	9.8 gr.
<b>Extracto etéreo</b>	5.9 gr.
<b>Nitrógeno</b>	1.9 gr.
<b>Calcio</b>	1,510mg.
<b>Hierro</b>	53.3 mg.
<b>Fosforo</b>	400 mg.
<b>Caroteno</b>	15 ug.
<b>Vitamina C</b>	73 mg.
<b>Vitamina B<sub>2</sub></b>	0.76 mg.
<b>Vitamina B<sub>1</sub></b>	0.04 mg.
<b>Niacina</b>	4.1mg.

Fuente: Tzapin ML (2005) Efecto del consumo de ixbut (*Euphorbia lacifolia* Schecht) sobre la densidad y el volumen de leche materna (Tesis). Guatemala, Escuela de Nutrición, 100 p.

#### 2.4.10 Indicaciones Terapéuticas

La infusión o decocción de la hoja favorece la producción de leche materna, incluso cuando esta se ha ido. Además ayuda a combatir la impotencia sexual, aumentando la producción de semen, la fiebre puerperal, el dolor de cuerpo y el cólico estomacal<sup>8, 20</sup>. Algunas regiones la utilizan para restablecer la menstruación<sup>20</sup>.

La decocción puede utilizarse en baños de la planta completa para tratar las úlceras tróficas y el dolor de cuerpo <sup>20</sup>.

### 2.4.11 Toxicología

Toda la planta tiene reputación de ser tóxica para caballos y ovejas, se asume que es causada por la ingestión de semillas y follaje en grandes cantidades.

Los preparados deben ingerirse inmediatamente, al ponerse amarillos pueden causar diarrea. Según Análisis fitoquímicos realizados a la planta en la Universidad de El Salvador no muestra componentes o elementos tóxicos<sup>28</sup>

### 2.4.12 Estudios realizados sobre *E. lancifolia*

- En 1894, en Cuyotenango ubicado en la costa pacífica de Guatemala, Rosal notó que las vacas no estaban produciendo la cantidad de leche que las vacas de la hacienda vecina, los cuales estaban siendo alimentadas con Ixbut<sup>5,6</sup>.
- En 1911, Castillo elaboró un producto guatemalteco llamado Galac-Latex, como suplemento alimenticio para el ganado, cuyo principal ingrediente era el Ixbut. Este producto tuvo éxito algunos años en el mercado pero ya no se produce más<sup>2</sup>.
- En 1927, Gándara propagó la planta por estacas en la Estación Experimental de La Ceiba en Honduras. 1928 experimentó con vacas cuya producción de leche había sido de las más regulares durante 15 días consecutivos. Comprobando la propiedad galactagoga de esta planta<sup>2</sup>.
- En 1934, el profesor Guillermo Gándara realizó el estudio descriptivo observacional, el cual es considerado el más amplio sobre esta planta, el cual se tituló "*La Hierba Lechera*"<sup>5, 6</sup>. Durante su estancia en El Salvador, supo que existía un pequeño cultivo de esta planta en el Hospital de San Miguel donde la utilizaban como galactagogo para las nodrizas <sup>5, 6</sup>.
- En 1947, Aguilar notó que el sureste de México, el Ixbut aumentaba la producción de leche en las vacas cuando se mezclaba con forraje de ganado<sup>2</sup>. No se observaron signos de toxicidad.
- En 1949, Serrano y Merck, investigaron el efecto del Ixbut en la producción de leche de 6 cabras, en la ciudad de Guatemala, en donde se observó un aumento en la producción de leche<sup>2</sup>. No se observaron signos de toxicidad. Durante el mismo año, la revista Time, publicó un artículo titulado "Milkweed". Este artículo describió algunos estudios del Dr. Serrano realizados en Guatemala sobre el Ixbut. Uno de ellos fue realizado en 1,800 mujeres, las cuales habían experimentado algún problema en la producción de leche. Se observó que 50% de las mujeres no produjeron leche en

absoluto sin la infusión, 35% de las mujeres tuvieron una ligera producción mostrando una notable mejoría después de la infusión y el 15% no se beneficiaron con la infusión de Ixbut<sub>2</sub>.

- Entre 1949 y 1951, El Dr. Del Pozo y Merck realizaron investigaciones importantes sobre el Ixbut, en la ciudad de México y Guatemala. Comprobando que las demandas guatemaltecas sobre el Ixbut son durante los primeros días después que inicie la lactancia materna<sub>2</sub>.
- En 1963, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) realizó un estudio dietético en Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango, en donde conocieron a una mujer indígena de 45 años de edad quien estaba dando de mamar a un niño de 14 meses de edad, debido a que la madre del menor había muerto. Como era una mujer de nivel socioeconómico bajo, ella no había amamantado a un bebé desde hace 25 años, por lo que comenzó a tomar la infusión de hojas de Ixbut, tres veces al día durante varios meses, por lo que logró producir abundante leche para alimentar al bebé<sub>2</sub>.
- En 1991, en la Universidad del Valle de Guatemala, se realizó un estudio en ratas lactantes tipo Wistar, en donde se demostró el efecto galactagogo en la histología de la glándula mamaria<sub>3</sub>.
- En 1995, en Costa Rica, Herrera experimentó el uso de diversos suplementos alimenticios de origen natural en vacas. Dicho estudio se realizó para determinar si estos suplementos mejoran la calidad de la leche, obteniendo como resultados que los suplementos no hacían variar su calidad<sub>5</sub>.
- En el 2005, la Universidad San Carlos de Guatemala, realizó un estudio sobre el efecto del consumo de la E. lancifolia sobre la densidad y el volumen de la leche materna, llegando a la conclusión que la mayoría de las mujeres indicaron un aumento en su producción de leche materna durante la mañana después del consumo de la infusión del Ixbut<sub>6</sub>.
- En el 2009, la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad del Salvador, realizó un estudio sobre la seguridad en el consumo del galactagogo de origen natural E. lancifolia, llegando a la conclusión que no se detectó la presencia de metabolitos tóxicos en el análisis fitoquímicos de la infusión de las hojas de la planta. Este estudio fue realizado a petición del Centro de Apoyo a la Lactancia Materna (CALMA).

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar el conocimiento y práctica en el uso del Ixbut en mujeres de Fraijanes, Guatemala.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- a. Describir el conocimiento en el uso del Ixbut en mujeres de Fraijanes.
- b. Describir la práctica en el uso del Ixbut en mujeres de Fraijanes.
- c. Identificar que otras plantas utilizan las mujeres del municipio de Fraijanes para aumentar la cantidad de leche materna.

### **4. Material y Métodos**

Se utilizó un diseño de estudio transversal descriptivo observacional. La población estuvo comprendida por todas las mujeres entre 14 y 65 años de edad del municipio de Fraijanes, Guatemala.

Se tomó una muestra de 400 mujeres de un total de 15,947 mujeres entre 14 y 65 años de edad que residen en Fraijanes, Guatemala.

El muestreo que se utilizó fue un aleatorio estratificado:

- La población fue dividida en 4 estratos: Puerta del Señor, El Cerrito, Los Verdes y Lo de Diéguez (aldeas del municipio de Fraijanes).
- Cada estrato estuvo conformado por 100 mujeres, las cuales se clasificaron en 4 grupos de edad. Cada grupo de edad constó de 25 participantes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión del estudio. (Ver Cuadro No. 7)
- Para la selección de la participante, se utilizó el croquis del puesto de salud para identificar el número de viviendas de cada estrato (aldea). Utilizando la técnica de muestreo sistemático, se seleccionó una vivienda al azar para luego utilizar intervalos para elegir las demás viviendas (participantes) y completar la muestra. Tomando en cuenta que en cada vivienda únicamente se seleccionó a una mujer.

*Cuadro No. 7*  
**Criterios de Inclusión y Exclusión**

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Mujeres entre 14 y 65 años	Mujeres entre 14 y 65 años que no desean participar en el estudio

El estudio se realizó en cuatro comunidades, sacando una muestra aleatoria dentro de cada una de ellas, y por lo tanto, cada comunidad se consideró como un conglomerado (muestreo por conglomerados). Por lo tanto, como las comunidades son de diferente tamaño, hubo necesidad de crear una variable de ponderación, con la cual se controla el sesgo de análisis al dar a las mujeres la misma probabilidad de selección. Variables de diseño: conglomerado y ponderación.

Para analizar la información se crearon indicadores para establecer los niveles de conocimiento que poseen con respecto al tema.

- 1) *Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas galactagogo.* Se consideró como buen conocimiento, el que la mujer cumpla con los dos siguientes:
  - a) Mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna
  - b) Mujeres que mencionan al menos una planta
- 2) *Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al Ixbut*
- 3) *Creencia: Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche.* Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoles, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida
- 4) *Porcentaje de mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar*
  - a) Usaron un método natural para resolver el problema
  - b) Usaron ixbut para resolver el problema
- 5) *Porcentaje de mujeres que mencionan que conocen de otras mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar.*
  - a) Usaron ixbut para resolver el problema
- 6) *Media del nivel de conocimiento del Ixbut.* Este indicador posee una escala que va de 0 a 100 puntos, mismos que se obtienen a través de responder correctamente a 8 preguntas que evalúan el conocimiento en: efecto del ixbut,

preparación, cantidad a tomar diariamente, tiempo de respuesta en aumentar la producción de leche, beneficio o efectos negativos, cómo se puede conseguir, si hay motivos por los cuáles no se deba usar.

*Porcentaje de mujeres clasificadas según su conocimiento del ixbut.* Según el puntaje que obtuvieron las mujeres con el indicador anterior, se clasificaron en:

- Conocimiento excelente: mujeres con 90 a 100 puntos
- Conocimiento muy bueno: mujeres con 80 a 89 puntos
- Conocimiento bueno: mujeres con 70 a 79 puntos
- Conocimiento regular: mujeres con 60 a 69 puntos
- Poco conocimiento: mujeres con 50 a 59 puntos
- Muy poco o nada de conocimiento: con 49 o menos puntos (incluyendo a quienes no conocen el ixbut)

Todos los anteriores, al final se volvieron a clasificar en solo dos grupos:

- *Poseen conocimiento:* une a los grupos con bueno a excelente conocimiento, y por lo tanto significa que son mujeres que calificaron con 70 puntos o más.
- *NO poseen conocimiento:* une a los grupos de regular a nada; y por lo tanto son mujeres que calificaron con 0 a 69 puntos.

7) *Buena práctica en el uso del ixbut.* Este indicador se obtiene a través de las respuestas a 3 preguntas que evalúan la práctica del uso del ixbut en: usada para resolver problema de leche, la ha usado con todos o algunos hijos, lo toma como infusión. La buena práctica se calificó cuando la mujer cumple con las tres siguientes: utilizaron ixbut con alguno o todos sus hijos, y lo toman como infusión.

8) *Buena opinión con respecto al uso del ixbut.* Este indicador se obtiene a través de las respuestas a 3 preguntas que evalúan la opinión del uso del ixbut: está de acuerdo con que el médico ofrezca tratamientos tradicionales para resolver el problema de poca cantidad de leche, está de acuerdo con que se reparta ixbut en los C/P de salud en Fraijanes, y utilizaría plantas medicinales dispensadas o comercializadas por el C/P de salud de Fraijanes

Los objetivos del estudio apuntan a realizar una descripción de los indicadores, lo cual se hizo tomando en cuenta el diseño de muestreo (por conglomerados), a través del software EPI INFO y su módulo CSAMPLE. Para los indicadores, considerando toda la muestra, se calculó intervalos de confianza al 95%.

Debido a las sub-poblaciones que se obtuvieron según las agrupaciones que se hizo de las mujeres de acuerdo con sus características, se evaluó la presencia de asociación entre estas características y los indicadores, usando para ello Chi cuadrado y ANDEVA según correspondió.



Variables según características de las mujeres:

1. *Según educación, las mujeres se clasificaron en:*
  - a. Sin educación o hasta 3º primaria
  - b. Con 3º hasta 6º primaria
  - c. Con 1º a 3º básico
  - d. Diversificado o universitario
  
2. *Según la edad:*
  - a. 14 a 18 años
  - b. 19 a 25 años
  - c. 26 a 49 años
  - d. 50 a 65 años
  
3. *Con o sin atención prenatal recibida de parte de comadrona*
  
4. *Con o sin atención prenatal recibida de parte de algún servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGGS)*
  
5. *Con o sin parto atendido por comadrona*
  
6. *Con o sin parto en algún servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGGS)*
  
7. *Mujeres con o sin problemas de dar de mamar (medido con mujeres que tienen un niño menor de un año)*

## **5. Resultados**

Previo a presentar el resultado con los indicadores, se presenta la caracterización de la muestra; misma que se hizo siguiendo las variables que caracterizan a las mujeres; y por último se presenta un resumen de las variables que presentaron asociación con los indicadores.

### **5.1 Caracterización de la muestra**

Cómo son las mujeres de la muestra se resume en el cuadro 7.

Resaltado en amarillo se encuentra los datos más relevantes que se encuentren en este estudio.

Cuadro No. 8  
**Caracterización de las mujeres. n=403 mujeres**

Característica		Porcentaje
<b>Educación</b>	<i>Sin educación o hasta 3º primaria</i>	<b>34.6%</b>
	<i>Con 3º hasta 6º primaria</i>	20.2%
	<i>Con 1º a 3º básico</i>	29.1%
	<i>Diversificado o universitario</i>	16.0%
<b>Edad</b>	<i>14 a 18 años</i>	25.1%
	<i>19 a 25 años</i>	24.8%
	<i>26 a 49 años</i>	25.3%
	<i>50 a 65 años</i>	24.8%
<b>Atención prenatal (último embarazo)</b>	<i>Con atención de parte de comadrona</i>	22.5%
	<i>Con atención de parte de algún servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGGS)</i>	<b>49.1%</b>
<b>Parto (último embarazo)</b>	<i>Con parto atendido por comadrona</i>	24.7%
	<i>Con parto atendido en algún servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGGS)</i>	<b>40.5%</b>
<b>Mujeres con problemas de dar de mamar</b> (Medido con mujeres que tienen un niño menor de un año) n=305		<b>15.7%</b>

## 5.2 Resultados con Indicadores

Cuadro No. 9  
**Evidenciando el problema (de dar de mamar).**  
 Dentro del paréntesis se encuentra el intervalo de confianza al 95%

	Indicador	Tamaño de muestra	Porcentaje (IC al 95%)
Ind4	<i>Porcentaje de mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar</i>	403	13.1% (10.6 a 15.6)
Ind4a	<i>Porcentaje de mujeres usaron un método natural para resolver el problema</i>	48	100% (-)
Ind4b	<i>Porcentaje de mujeres que usaron Ixbut para resolver el problema</i>	48	77.0% (63.9 a 90.1)
Ind5	<i>Porcentaje de mujeres que mencionan que conocen de otras mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar</i>	403	44.7% (33.3 a 56.1)
Ind5a	<i>Porcentaje de mujeres que mencionan que las otras mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar, lo resolvieron usando ixbut</i>	185	12.7% (1.5 a 24.0)

**Cuadro No. 10**  
**Conocimiento**

Dentro del paréntesis se encuentra el intervalo de confianza al 95%

Indicador		Tamaño de muestra	Porcentaje O media (IC al 95%)	
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos)</b> Se consideró como buen conocimiento, el que la mujer cumpla con los dos siguientes:	403	13.1% (10.6 a 15.6)	
Ind1 a	<b>Porcentaje de mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna</b>	403	69.6% (61.8 a 77.4)	
Ind1 b	<b>Porcentaje de mujeres que mencionan al menos una planta de las siguientes</b>	403	70.8% (62.8 a 78.8)	
	<b>Plantas mencionadas</b>	<b>Ixbut/bejuco de leche/curaleche</b> <b>Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al ixbut (ind2)</b>	403	19.4% (10.1 a 28.6)
		<b>Cachito</b>		58.8% (55.7 a 62.0)
		<b>Alucema</b>		34.7% (22.0 a 47.4)
<b>Anís</b>			1.3% (0.3 a 2.4)	
Ind2 a	<b>De quién obtuvo el conocimiento del ixbut</b>	<b>Servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGSS)</b>	403	7.0% (3.4 a 10.5)
		<b>Comadrona</b>		15.8% (9.3 a 22.2)
		<b>Familiar o amiga</b>		37.9% (27.3 a 48.6)
Ind3	<b>Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche (Creencia)</b>	403	15.8% (3.9 a 27.7)	
Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del Ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>		403	42.9 puntos (39.5 a 45.4)
	<b>Nivel de conocimiento de (Porcentaje de mujeres)</b>	<b>Conocimiento excelente (90 a 100 puntos)</b>	403	0.2% (0.0 a 0.6)
		<b>Muy bueno (80 a 89 puntos)</b>		1.6% (0.0 a 3.9)
		<b>Bueno (70 a 79 puntos)</b>		0.2% (0.0 a 0.8)
		<b>Regular (60 a 69 puntos)</b>		32.9% (29.4 a 36.5)
		<b>Poco (50 a 59 puntos)</b>		20.6% (14.5 a 26.7)
		<b>Muy poco o nada (49 o menos puntos) (incluyendo a quienes no conocen el ixbut)</b>		44.4% (39.3 a 49.6)
Ind6 b		<b>Poseen conocimiento: une a los grupos con bueno a excelente conocimiento</b>		403
	<b>NO poseen conocimiento: une a los grupos de regular a nada</b>			98.0% (95.0 a 100)

Cuadro No. 11

**Práctica**

Dentro del paréntesis se encuentra el intervalo de confianza al 95%

Indicador		Tamaño de muestra	Porcentaje O media (IC al 95%)
Ind7	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b> <i>Se consideró como buena práctica que la mujer lo usó para resolver problemas de leche, la usó con alguno o todos sus hijos, y lo toma como infusión (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	403	<b>9.3%</b> <b>(6.3 a 12.4)</b>
Ind7 a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	403	<b>10.2%</b> <b>(7.4 a 13.0)</b>
Ind7 b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	403	<b>49.7%</b> <b>(43.0 a 56.3)</b>
Ind7 c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	403	<b>60.8%</b> <b>(51.3 a 70.2)</b>

Cuadro No. 12

**Opinión**

Dentro del paréntesis se encuentra el intervalo de confianza al 95%

Indicador		Tamaño de muestra	Porcentaje O media (IC al 95%)
Ind8	<b>Porcentaje de mujeres con buena opinión con respecto al uso del ixbut.</b> <i>Se consideró como buena opinión que la mujer estuviera de acuerdo con que el médico ofrezca tratamientos tradicionales para resolver el problema de poca cantidad de leche, está de acuerdo con que se reparta ixbut en los servicios de salud, y utilizaría plantas medicinales dispensadas o comercializadas por los servicios de salud de Fraijanes (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	403	<b>99.5%</b> <b>(98.9 a 100)</b>

### 5.3 Asociaciones entre indicadores y características de las mujeres

Solamente se presentan los resultados de las asociaciones significativas ( $P < 0.05$ )

*Cuadro No. 13*  
**Asociaciones entre indicadores y características de las mujeres**

<b>Indicador</b>		<b>Educación</b>	<b>Edad</b>	<b>Atención Prenatal con Comadrona</b>	<b>Atención Prenatal en Servicio de Salud</b>	<b>Parto Atendido por Comadrona</b>	<b>Parto Atendido en algún Servicio de Salud</b>	<b>Mujeres con algún problema para dar de mama</b>
<i>Ind1</i>	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas galactagogo.</b>							
<i>Ind1a</i>	<b>Mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna</b>							
<i>Ind1b</i>	<b>Mujeres que mencionan al menos una planta</b>							
<i>Ind2</i>	<b>Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al ixbut</b>							
<i>Ind2a</i>	<b>De quién obtuvo el conocimiento del ixbut</b>							
<i>Ind3</i>	<b>(Creencia) Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche.</b>							
<i>Ind4</i>	<b>Porcentaje de mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar</b>							
<i>Ind4a</i>	<b>Porcentaje de mujeres que usaron un método natural para resolver el problema</b>							

Ind4b	<b>Porcentaje de mujeres que usaron ixbut para resolver el problema</b>							
Ind5	<b>Porcentaje de mujeres que mencionan que conocen de otras mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar.</b>							
Ind5a	<b>Porcentaje de mujeres que usaron ixbut para resolver el problema</b>							
Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del ixbut. (Escala que va de 0 a 100 puntos)</b>							
Ind6a	<b>Porcentaje de mujeres clasificadas según su conocimiento del ixbut.</b>							
Ind6b	<b>-Poseen conocimiento -NO poseen conocimiento</b>							
Ind7	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b>							
Ind7a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>							
Ind7b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>							
Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>							
Ind8	<b>Porcentaje de mujeres con buena opinión con respecto al uso del ixbut.</b>							

A continuación se presentan las interpretaciones de los de los hallazgos en el cuadro No. 13

- Con respecto a la educación de las mujeres, presentó asociación con:

Cuadro no. 14

**Asociación entre el nivel de educación de las mujeres y los indicadores**

<b>Indicador</b>		<b>Asociación</b>
<i>Ind1</i>	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	Las mujeres con menor grado de educación o ninguno, son quienes más conocen (86.4%), le siguen las de más alto nivel de educación (diversificado o universitario) con un 64.6%, y los grupos intermedios poseen valores menores al 23%.
<i>Ind1a</i>	<b>Porcentaje que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna.</b>	Las mujeres con menor grado de educación o ninguno, son quienes más han escuchado (87.1%), le siguen las que tienen primaria de 4º a 6º (78.0), y luego las de más alto nivel de educación (diversificado o universitario) con un 67.7%, y por último las de nivel básico con 57.6%. Este comportamiento se repite con el indicador "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta.
<i>Ind2a</i>	<b>De quién obtuvo el conocimiento del ixbut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGSS), comadrona, familiar o amiga.</li> </ul>	Las mujeres con menor o nada de educación poseen el mayor porcentaje que reporta haber obtenido el conocimiento sobre el ixbut por parte de la comadrona (30.0%), el resto de grupos no alcanza el 15%.
<i>Ind2</i>	<b>Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al Ixbut</b>	El conocimiento del ixbut es mayor en las mujeres sin o poca educación (32.9%), mientras que en el resto de grupos no alcanza el 20%.
<i>Ind3</i>	<b>Creencia Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche.</b> Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida	La creencia sobre otros métodos que producen mayor cantidad de leche es mayor en las mujeres sin o poca educación (31.4%), le sigue las que tienen de 4º a 6º primaria (22.8%), y los otros dos grupos poseen valores menores al 13%.
<i>Ind7a</i>	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres sin o con poca educación son quienes menos manifiestan haber tenido problemas con dar de mamar (6.4%); el resto de grupos posee valores que van alrededor del 15%.
<i>Ind7b</i>	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut</b>	Las mujeres sin o con poca educación son

	<b>con alguno o todos sus hijos</b>	quienes más manifiestan haber usado el ixbut con alguno o todos sus hijos (71.4%); el resto de grupos posee valores menores al 50%.
Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres sin o con poca educación son quienes más utilizan el ixbut en forma de infusión (81.4%); el resto de grupos posee valores menores al 67%.

- Con respecto a la edad de las mujeres, presentó asociación con:

**Cuadro No. 15**  
**Asociación entre la edad de las mujeres y los indicadores.**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	A mayor edad, mayor conocimiento. Las mujeres con mayor edad, son quienes más conocen (90%), le siguen las de 26 a 49 años (85.3%), de 19 a 25 años (72.0%) y de último las de 14 a 18 años (42.6%). Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a) y "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta.
Ind2a	<b>De quién obtuvo el conocimiento del ixbut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGSS), comadrona, familiar o amiga.</b></li> </ul>	Las mujeres con mayor edad poseen el mayor porcentaje que reporta haber obtenido el conocimiento sobre el ixbut por la comadrona (36.0%). Los otros tres grupos poseen valores menores al 20%.
Ind3	<b>Creencia: Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche.</b> Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida	La creencia sobre otros métodos que producen mayor cantidad de leche es mayor en las mujeres sin con mayor edad (42.0%), mientras que los otros grupos son menores al 25%.

- Con respecto a la haber recibido atención prenatal con comadrona, presentó asociación con:



Cuadro No. 16  
**Asociación entre haber recibido atención prenatal con comadrona  
y los indicadores**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	Quienes tuvieron atención prenatal con comadrona presentan un mayor conocimiento (87.9%), respecto a quienes no tuvieron atención con comadronas (67.5% (OR=3.5).
		Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=3.45) y "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=4.1).
Ind2	<b>Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al Ixbut</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje que conoce y menciona el ixbut (35.2%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 19.1% OR=2.3
Ind3	<b>Creencia: Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche. Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje que menciona otros métodos para aumentar la leche materna (creencia) (39.6%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 13.7% OR=4.1
Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del Ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (55.7 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas por comadrona (40.5 puntos)
Ind7a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el menor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (3.3%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 10.8% OR=3.6
Ind7b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (80.2%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 40.1% OR=6.0

Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (85.7%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 56.7% OR=4.6
-------	---	---

- Con respecto a la haber recibido atención prenatal en algún servicio de salud, presentó asociación con:

**Cuadro No. 17**  
**Asociación entre recibir Atención Prenatal en algún Servicio de Salud y los indicadores.**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	<p>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos). Quienes tuvieron atención prenatal en servicio de salud presentan un mayor conocimiento (82.9%), respecto a quienes no tuvieron atención en puesto de salud (61.7% (OR=3.0).</p> <p>Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=3.1) y "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=3.4).</p>
Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>	La mujeres atendidas en servicio de salud poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (47.7 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (40.2 puntos)
Ind6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poseen conocimiento</b> una a los grupos con bueno a excelente conocimiento, y por lo tanto significa que son mujeres que calificaron con 70 puntos o más.</li> <li>• <b>NO poseen conocimiento</b> una a los grupos de regular a nada; y por lo tanto son mujeres que calificaron con 0 a 69 puntos.</li> </ul>	El porcentaje de mujeres atendidas en servicio de salud que posee conocimiento es mayor (5.0%), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (1.0%). OR=5.4
Ind7	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b> Se consideró como buena práctica que la mujer lo usó para resolver problemas de leche, la usó con alguno o todos sus hijos, y lo toma	El porcentaje de mujeres atendidas en servicio de salud que posee buena práctica del uso del ixbut es mayor (15.1%), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (1.9%). OR=9.0

	<i>como infusión (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	
Ind7a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres atendidas por servicio de salud poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (16.6%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 1.9% OR=10.0
Ind7b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	Las mujeres atendidas por SS poseen el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (55.8%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 42.7% OR=1.7
Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres atendidas por SS poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (69.3%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 57.3% OR=1.7

- Con respecto a la haber tenido el parto con comadrona, presentó asociación con:

Cuadro No. 18

**Asociación entre haber tenido el parto con comadrona y los indicadores.**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	Quienes tuvieron parto con comadrona presentan un mayor conocimiento (91.0%), respecto a quienes no tuvieron parto con comadronas (65.9% (OR=5.2).  Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=5.1) y "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=5.5).
Ind2	<b>Porcentaje de mujeres que conocen y mencionan al Ixbut</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje que conoce y menciona el ixbut (35.0%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 18.7% OR=2.3
Ind3	<b>Creencia: Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche. Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje que menciona otros métodos para aumentar la leche materna (creencia) (40.0%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 12.8% OR=4.6

Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (56.6 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas por comadrona (39.7 puntos)
Ind7	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b> <i>Se consideró como buena práctica que la mujer lo usó para resolver problemas de leche, la usó con alguno o todos sus hijos, y lo toma como infusión (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	El porcentaje de mujeres atendidas por comadrona que posee buena práctica del uso del ixbut es menor (3.0%), con respecto a las que no fueron atendidas por comadrona (10.2 %). OR=3.7
Ind7a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el menor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (3.0%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 11.1% OR=4.0
Ind7b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (78.0%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 39.7% OR=5.4
Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (86.0%), quienes no fueron atendidas por comadrona presentan un 55.7% OR=4.9

- Con respecto a la haber tenido el parto en algún servicio de salud, presentó asociación con:

*Cuadro No. 19*  
**Asociación entre haber tenido el parto en algún servicio de salud y los indicadores.**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
Ind1	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	Quienes tuvieron parto en servicio de salud presentan un mayor conocimiento (86.0%), respecto a quienes no tuvieron atención en puesto de salud (62.7% (OR=3.7).

		Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=3.9) y "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=4.1).
Ind6	<b>Media del nivel de conocimiento del ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>	Las mujeres atendidas en servicio de salud poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (48.9 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (40.5 puntos)
Ind7	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b> <i>Se consideró como buena práctica que la mujer lo usó para resolver problemas de leche, la usó con alguno o todos sus hijos, y lo toma como infusión (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	El porcentaje de mujeres atendidas en servicio de salud que posee buena práctica del uso del ixbut es mayor (18.3%), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (1.7%). OR=13.3
Ind7a	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres atendidas por servicio de salud poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (20.1%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 1.7% OR=14.9
Ind7b	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	Las mujeres atendidas por SS poseen el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (64.6%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 38.6% OR=2.9
Ind7c	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres atendidas por SS poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (72.0%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 57.3% OR=1.9

- Con respecto a haber tenido problemas de dar de mamar, presentó asociación con:

**Cuadro No. 20**  
**Asociación entre haber tenido problemas de dar de mamar**  
**y los indicadores.**

<b>Indicador</b>		<b>Asociaciones</b>
<i>Ind1</i>	<b>Porcentaje de mujeres con conocimiento de plantas productoras de leche (galactagogos).</b>	Quienes tuvieron problemas presentan un mayor conocimiento (97.9%), respecto a quienes no tuvieron (60.3% (OR=30.9). Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=30.4) y “ind1b” que corresponde a haber mencionado al menos una planta (100% para quienes tuvieron problema vs 61.1% que no tuvieron).
<i>Ind3</i>	<b>Creencia: Porcentaje de mujeres que mencionan otros alimentos o métodos para incrementar la producción de leche.</b> <i>Mencionaron entre otros: chocolate, afrecho, atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida</i>	Las mujeres con problema poseen el mayor porcentaje que menciona otros métodos para aumentar la leche materna (creencia) (22.9%), quienes no tuvieron problema presentan un 10.1% OR=2.6
<i>Ind6</i>	<b>Media del nivel de conocimiento del ixbut (escala de 0 a 100 puntos)</b>	La mujeres con problema poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (55.0 puntos), con respecto a las que no tuvieron (36.7 puntos)
<i>Ind7</i>	<b>Porcentaje de mujeres con buena práctica del uso del ixbut.</b> <i>Se consideró como buena práctica que la mujer lo usó para resolver problemas de leche, la usó con alguno o todos sus hijos, y lo toma como infusión (cumplimiento de los tres anteriores)</i>	El porcentaje de mujeres que tuvieron problema que posee buena práctica del uso del ixbut es mayor (68.8%), con respecto a las que no tuvieron problema (0.4%). OR=563
<i>Ind7a</i>	<b>Porcentaje de mujeres que usó el ixbut para resolver problemas de leche</b>	Las mujeres atendidas por servicio de salud poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (20.1%), quienes no fueron atendidas por SS presentan un 1.7% OR=14.9
<i>Ind7b</i>	<b>Porcentaje de mujeres que uso ixbut con alguno o todos sus hijos</b>	Las mujeres que tuvieron problema poseen el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (81.3%), quienes no tuvieron problema presentan un 32.3% OR=9.1
<i>Ind7c</i>	<b>Porcentaje de mujeres que usa el ixbut como infusión</b>	Las mujeres que tuvieron problema poseen el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (85.4%), quienes no tuvieron problema presentan un 50.2% OR=5.8

## 6. Análisis y Discusión de Resultados

La medicina tradicional es una realidad presente en todo el mundo. Como su nombre lo indica, forma parte del patrimonio cultural de nuestro país y emplea prácticas que se han transmitido de generación en generación desde hace mucho tiempo; incluso antes de que se desarrollara la medicina que actualmente conocemos hoy en día. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estado promoviendo el uso de plantas o métodos naturales seguros y efectivos en la Atención Primaria en Salud desde 1976 y lo ha reforzado actualmente con la publicación de la estrategia de la OMS para la medicina Tradicional 2014-2023<sup>34</sup> donde urge a los estados miembros a participar activamente en la promoción y regulación de la medicina tradicional.

La atención primaria en salud necesita utilizar todos los recursos locales disponibles para cubrir las necesidades de la población. En base a lo anterior se realizó el presente estudio con el objetivo de identificar los conocimientos y prácticas en el uso de una de las plantas más estudiadas de nuestro país (*E. lancifolia* o *Ixbut*). Para poder en un futuro integrarla como una alternativa en el tratamiento o mejora de la producción de leche materna en las mujeres de nuestro país.

Se realizó un total de 403 entrevistas a mujeres del Municipio de Fraijanes para obtener información y poder realizar una descripción acerca de los conocimientos y prácticas en el uso del *Ixbut*. Además de identificar que otras plantas o métodos naturales utilizan para la resolución de problemas para dar lactancia.

Se crearon variables (educación, edad, con o sin atención prenatal recibida de parte de comadrona, con o sin atención prenatal recibida por parte de algún servicio de salud, con o sin parto atendido por comadrona, con o sin parto en algún servicio de salud y mujeres con o sin problemas de dar de mamar) para clasificar a las mujeres entrevistadas según características personales.

En base a las características de las mujeres podemos mencionar:

### 1. Educación

Se identificó que el 34.6% de las mujeres no cuentan con educación o únicamente con hasta 3º primaria. El 29.1% cuenta con educación primaria y básica completa. Seguido con el 20.2% que representan las mujeres que cuentan con 3º hasta 6º primaria. Únicamente el 16% cuenta con educación media (diversificado) y/o acuden a la universidad. Todo esto se debe a que las mujeres no cuentan con acceso a la educación, y esto va de la mano en que se convierten en madres a muy temprana edad y las que sí tuvieron acceso a la educación tiene que dejarlo por cuidar a su nueva familia.

### 2. Edad

Las 403 mujeres entrevistadas fueron clasificadas en 4 grupos de edad: 14-18 años (25.1%), 19-25 años (24.8%), 26-49 años (25.3%) y 50-65 años (24.8%). Como se puede observar los grupos de edad son bastante homogéneos, esto se debe a que estableció un número por concreto por cada grupo de edad (25 participantes).

### 3. *Atención Prenatal y Atención del Parto*

(Para el manejo de estaba variable se tomó en cuenta el ultimo embarazo)

El 49.1% de las mujeres acuden algún servicio de salud (Puesto, Centro, Hospital, IGSS) para recibir atención prenatal. Y esto se respalda con el 40.5% de las mujeres que resolvieron su parto en algún servicio de salud. Esto se debe a que la atención prenatal y del parto es parte de los servicios básicos que brinda el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, además las 4 aldeas principales de Fraijanes cuentan con médico y cirujano (PPS) y además 2 de estas aldeas (El Cerrito y Lo de Diéguez) cuenta con otro médico y cirujano. El centro de salud cuenta con el servicio de parto seguro institucional y además también cuenta con médicos y especialistas para la resolución del parto. También posee el recurso humano para el traslado de pacientes a hospitales de referencia si en caso la resolución del parto necesita un manejo más especializado. Por lo tanto la mayor parte de las mujeres prefieren este tipo de atención que acudir con una comadrona.

El 22.5% recibe atención de parte de una comadrona junto con el 24.7% resuelve el parto con ella. Esto se debe que en las 4 aldeas donde se realizó el estudio no todas cuentan con comadronas activas, ya que la mayoría de ellas están retiradas o tiene algún otro empleo, ya que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no les brinda un sueldo por lo que necesitan buscar alguna otra alternativa para poder sostener a sus familias. Las comadronas únicamente atienden partos en casos de emergencia y podemos concluir que las pacientes que se acuden a un control prenatal con comadronas resuelven el parto con ellas.

### 4. *Mujeres con problemas de dar de mamar*

De las 305 mujeres entrevistadas que reportaron tener un hijo menor de 1 año, 15.7% tuvo algún problema para dar de mamar. Esto se debe a que la mayoría de estas mujeres son mujeres de edades entre 16 y 18 años. Por lo que su cuerpo aún no está capacitado para amamantar a un lactante. Por lo que tiene que buscar una solución rápida y no dañina para poder alimentar a su hijo.

En base a los indicadores podemos mencionar:

#### **1. *Evidenciando el problema (de dar de mamar)***

En Guatemala existen varios estudios en donde se demuestra la propiedad galactagoga Ixbut en mujeres lactantes. Uno de ellos fue creado por el Dr. Manuel Serrano, en donde utilizó 1,800 mujeres las cuales habían experimentado algún tipo de problemas para producir leche. En el cual se observó que el 50% de las mujeres no produjeron leche en absoluto sin la infusión del Ixbut, 35% tuvo una ligera producción y mostró mejoría después de la infusión, 15% no se beneficiaron con la infusión 2.



En Estados Unidos durante el año 2003, El Estudio Nacional del Niño (National Children's Study) realizó una investigación en donde se identificó que la percepción materna de la insuficiencia de producción de leche es un indicador valioso del retraso de la lactogénesis ya que hoy en día no existe ninguna prueba diagnóstica específica para detectar este problema.

Se identificó que 13.1% de las mujeres entrevistadas (403 mujeres) tuvieron algún problema para dar de mamar, pudiéndose esperar en la población de mujeres con algún problema para dar de mamar sea tan bajo como el 10.6% o tan alto con el 15.6%.

Se observó que el 100% de las mujeres que sí tuvieron algún problema para dar de mamar (48 mujeres) utilizaron algún método natural para resolver el problema y que de éstas hasta el 77% utilizaron el Ixbut, pudiéndose esperar que en la población de mujeres que tuvieron algún problema para dar de mamar que utilizaron el Ixbut para resolver el problema sea tan bajo como el 63.9% o tan alto como el 90.1%.

También se identificó que 44.7% de las mujeres mencionaron conocen de otras mujeres que tuvieron problemas con dar de mamar; y el 12.7% mencionó que utilizó el Ixbut para resolver su problema, pudiéndose esperar que en la población sea tan baja como el 1.5% o tan alta con el 24.0%.

Por lo tanto es importante reconocer al ixbut como un galactagogo con potencial para ayudar a las mujeres en la comunidad, ya que este, está ampliamente estudiado y no posee rangos de toxicidad. En 1934, el Profesor Guillermo Gándara concluyó que esta planta funciona como un estimulante o normalizador en el funcionamiento de las glándulas mamarias. Esto se puede comprobar ya que en 1991 la Universidad del Valle de Guatemala, realizó un estudio experimental con ratas tipo Wistar en periodo de lactancia donde demostró el efecto galactagogo del Ixbut en la histología de la glándula mamaria <sup>3</sup>.

## **2. Conocimiento**

- *Plantas Galactagogas*

En Guatemala existen un gran número de plantas a las que se les atribuyen usos populares. Algunas de ellas las utilizan para la producción de leche en mujeres que están dando de mamar (no necesariamente si presentan algún problema) y/o animales de granja para mejorar su producción de leche.

Se observó que el 13.1% de las mujeres (403 mujeres) presentaron conocimiento de plantas productoras de leche. Y que el 69.6% han escuchado de estas plantas. Las principales plantas mencionadas en la entrevista fueron: cachito 58.8%, alucema 34.7%, Ixbut (también conocido como curaleche o bejuco de leche) 19.4% pudiendo esperar que la población de mujeres que lo conocen y lo mencionan sea tan baja como el 62.8% o tan alta como el 78.8%; y anís 1.3%. También se identificó que el 15.8% de las mujeres también mencionaban otros alimentos o métodos naturales para incrementar la producción de leche, entre los cuales mencionan: chocolate, afrecho,

atoes, agua natural, calentar pulmones, polvo de cangrejo, tortillas quemadas, cerveza hervida.

- *E. lancifolia* o *Ixbut*

Una de las plantas más utilizadas en Centroamérica es la *E. lancifolia* o *Ixbut*. Este galactogogo natural ha demostrado su eficacia para aumentar el volumen de leche, poseer la capacidad de restituir el flujo de leche en mujeres con problemas para dar lactancia y no poseer ningún riesgo de toxicidad.

La media del nivel de conocimiento sobre el *Ixbut* fue de 42.9 puntos; pudiéndose esperar que la población de mujeres puntée tan bajo como 39.5 puntos y tan alto como 45.4 puntos. Para poder identificar el nivel de conocimiento, se construyó una escala que va de 0 a 100 puntos, mismos que se obtiene a través de responder correctamente a 8 preguntas que evalúan el conocimiento en: efecto del *ixbut*, preparación, cantidad a tomar diariamente, tiempo de respuesta en aumentar la producción de leche, beneficio o efectos negativos, cómo se puede conseguir, si hay motivos por los cuáles no se deba usar.

Luego las mujeres fueron clasificadas según el punteo que obtuvieron en la escala (0-100ptos), obteniendo como resultado: porcentaje de mujeres con conocimiento excelente (90 a 100 puntos) 0.2%, muy bueno (80-90 puntos) 1.6%, bueno (70 a 79) 0.2%, regular (60-69 puntos) 32.9%, poco (50-59 puntos) 20.6%, muy poco o nada (49 o menos puntos) (incluyendo a quienes no conocen el *ixbut*) 44.4%.

Esto se debe a que el conocimiento tradicional no cumple con los estándares de corte que se utilizó en el estudio ya que el objetivo de este era identificar el conocimiento de las mujeres hacia el uso de esta planta. Por lo que no se puede concluir que el 2.0% de las mujeres poseen conocimiento sobre el *Ixbut* pudiéndose esperar que la población sea tan baja como el 0.0% o tan alta como el 5%; y que el 98.0 % no posee conocimiento sobre esta planta. Ya que no se entrevistaron a personas expertas (hierberos, naturópatas, biomédicos) para llegar a una conclusión técnica.

Por lo que podemos concluir que las mujeres si poseen conocimiento para el uso y la prescripción; ya que esta planta se ha utilizado desde la época precolombina y la forma de transmisión del conocimiento a sido de generación en generación (abuelas a madres y madres a hijas, etc.).

### **3. Práctica en el uso del *Ixbut***

Para la identificación de la práctica en el uso del *ixbut* se obtiene a través de las respuestas a 3 preguntas que evalúa: usado para resolver problema de leche, lo ha usado con todos o algunos hijos, lo toma como infusión.

Se identificó que el 9.3% de las mujeres poseen una buena práctica ya que cumplen con las tres siguientes: usado para resolver problema de leche, utilizaron *ixbut* con alguno o todos sus hijos, y lo toman como infusión; pudiéndose esperar que la población sea tan baja como el 6.3% o tan alta como el 12.4%.

Además se observó que el 10.2% lo usó para resolver el problema de leche, 49.7% lo utilizó con alguno o todos sus hijos y que el 60.8% lo usa como infusión (en forma de té). Esta información se verifica ya que durante el 2005 se realizó un estudio experimental, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sobre el efecto del consumo de *E. lancifolia* sobre la densidad y el volumen de la leche materna y se concluyó que la mayoría de las mujeres indicaron haber aumentado su producción de leche materna durante la mañana después del consumo de la infusión de Ixbut.

Esta información se pudo corroborar con la obtenida durante el grupo focal. Por lo tanto llegamos a las mismas conclusiones tanto en la entrevista como con el grupo focal. Es importante recalcar que la mitad de la población ha utilizado en alguno momento de su vida (períodos de lactancia) alguna planta galactagoga ya sea el cachito, alucema o ixbut. No solo en nuestro país utilizan la medicina natural si no también países desarrollados como Estados Unidos, ya que se estima que alrededor de un 15% de las mujeres han utilizado algún tipo de galactagogo natural<sup>9</sup>, sin presentar algún problema durante la lactogénesis.

Sin embargo existe un desconocimiento generalizado sobre la buena práctica y la buena prescripción, los cuales son conocimientos técnicos ya que no se le realizaron entrevista a los hierberos, naturópatas o biomédicos; ya que no eran parte de los objetivos del este estudio ya que el propósito de este era identificar la percepción de las mujeres hacia el uso del ixbut.

### **3. Opinión**

Las plantas poseen una larga historia de usos en todas las culturas del mundo; algunas de ellas las utilizan para la producción de leche, tanto en las mujeres como en los animales granjeros.

Se identificó que el 99.5% de las mujeres presenta una buena opinión con respecto al uso del ixbut. Se consideró como buena opinión que la mujer estuviera de acuerdo con que el médico ofrezca tratamientos tradicionales para resolver el problema de poca cantidad de leche, está de acuerdo con que se reparta ixbut en los servicios de salud, y utilizaría plantas medicinales dispensadas o comercializadas por los servicios de salud de Fraijanes (cumplimiento de los tres anteriores).

También hay que reconocer que esta planta se ha utilizado desde la época precolombina no solo como un galactagogo sino también para curar otras enfermedades. Según el Ritual de los Bacabs los antiguos curaban de acuerdo a los parecidos, de allí que por el látex que produce no solo lo utilizaban como galactagogo sino también para curar mordeduras de culebras, ictericia, impotencia sexual (aumenta la producción de semen), fiebre puerperal (complicaciones del puerperio), dolor de cuerpo, cólico estomacal, entre otros <sup>8</sup>.

Además en 1949 y 1951 en Guatemala se realizó un estudio, con la colaboración del Dr. Del Pozo y Merck & Cía, en donde identificaron que las demandas hacia el Ixbut

eran durante los primeros días después del inicio de la lactancia y que no solo en mujeres indígenas sino también en mujeres ladinas <sup>2</sup>.

Por lo tanto, la *E. lanifolia* o también conocida como *Ixbut*, *bejuco de leche* o *curaleche*, es un galactogogo natural ampliamente estudiado (modelos experimentales y ensayos clínicos) que posee propiedades para aumentar el volumen de leche sin alterar su calidad, la capacidad de restituir el flujo de leche en mujeres con problemas para dar lactancia y de no poseer ningún riesgo de toxicidad en su consumo para la madre y el niño.

Por este motivo es la planta medicinal idónea para implementarla dentro del marco de la Atención Primaria en Salud, que se pudiera implementar huertos comunitarios para la producción y consumo. Con esto se disminuiría los gastos millonarios de medicamentos para la población ya que esta misma estaría educada a que con sus propios recursos pueden obtener una solución barata y eficaz.

### **Asociaciones entre indicadores y características de las mujeres**

Para establecer asociación entre los indicadores y las características de las mujeres se consideraron asociaciones estadísticamente significativas cuando el valor P fue menor a 0.05. (Únicamente se presentan las asociaciones que se consideraron de mayor interés para este estudio).

- **Educación (mujeres con menor grado de educación o ninguno)**

Las mujeres con menor grado de educación o ninguno, son quienes más conocen de plantas productoras de leche (galactagogas) (86.4%), le siguen las de más alto nivel de educación (diversificado o universitario) con un 64.6%, y los grupos intermedios poseen valores menores al 23%. Además se identificó, que son quienes más han escuchado de estas plantas (87.1%), le siguen las que tienen primaria de 4º a 6º (78.0%), y luego las de más alto nivel de educación (diversificado o universitario) con un 67.7%, y por último las de nivel básico con 57.6%. Este comportamiento se repite con el indicador "ind1b" que corresponde a haber mencionado al menos una planta. También este mismo grupo posee el mayor porcentaje de haber obtenido el conocimiento sobre el ixbut por parte de la comadrona (30.0%).

El conocimiento del ixbut es mayor en este mismo grupo de escolaridad (32.9%), mientras que en el resto de grupos no alcanza el 20%. También poseen el mayor porcentaje (31.4%) acerca de la creencia sobre otros métodos que producen mayor cantidad de leche, le sigue las que tienen de 4º a 6º primaria (22.8%), y los otros dos grupos poseen valores menores al 13%.

Las mujeres de este grupo de escolaridad son quienes menos manifiestan haber tenido problemas con dar de mamar (6.4%); el resto de grupos posee valores que van alrededor del 15%. Además manifiestan haber usado el ixbut con alguno o todos sus hijos (71.4%); el resto de grupos posee valores menores al 50%. También son quienes

más utilizan el ixbut en forma de infusión (81.4%); el resto de grupos posee valores menores al 67%.

- **Edad (a mayor edad, mayor conocimiento)**

Las mujeres con mayor edad, son quienes más conocen las plantas productoras de leche (galactagogas) (90%), le siguen las de 26 a 49 años (85.3%), de 19 a 25 años (72.0%) y de último las de 14 a 18 años (42.6%). Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a) y “ind1b” que corresponde a haber mencionado al menos una planta.

Estas mismas mujeres poseen el mayor porcentaje que reporta haber obtenido el conocimiento sobre el ixbut por la comadrona (36.0%). Los otros tres grupos poseen valores menores al 20%. Además la creencia sobre otros métodos que producen mayor cantidad de leche es mayor en este grupo (42.0%), mientras que los otros grupos son menores al 25%.

Esta asociación es muy importante ya que evidencia que hay una progresiva erosión del conocimiento acerca del uso de las plantas medicinales. Esto quiere decir, que las abuelas saben la razón por la que sus madres se las enseñaron; pero ahora los nietos (nuevas generaciones) gracias a la globalización, la migración, las redes sociales, entre otros; están perdiendo la oportunidad para aprender este conocimiento. Y es donde queda la importancia del rescate del conocimiento ancestral de nuestro país.

- **Atención Prenatal con Comadrona**

Quienes tuvieron atención prenatal con comadrona presentan un 3.5 veces más de probabilidad de tener un mayor conocimiento (87.9%), respecto a quienes no tuvieron atención con comadronas (67.5%). Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=3.45) y “ind1b” que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=4.1).

Además presentan 2.3 veces más de probabilidad de poseer el mayor porcentaje que conoce y menciona el ixbut (35.2%), de quienes no fueron atendidas por comadrona (19.1%). También presentan 4.1 veces más de probabilidad de poseer el mayor porcentaje de mencionar otros métodos para aumentar la leche materna (creencia) (39.6%), de quienes no fueron atendidas (13.7%) por comadronas.

Estas mujeres poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (55.7 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas por comadrona (40.5 puntos), pero poseen el menor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver el problemas de leche (3.3%), quienes no fueron atendidas por comadrona (10.8%). Además presentan 3.6 veces más de probabilidad de usar ixbut para resolver este problema. Por lo que se asocia con que las mujeres atendidas por comadrona poseen el mayor porcentaje en la

práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (80.2%), además de poseer el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (85.7%), de quienes no fueron atendidas por comadrona (56.7%) OR=4.6.

En esta asociación podemos observar dos puntos:

- I. El conocimiento es tradicional y por ende es transmitido por un practicante de la medicina tradicional.
- II. Las comadronas dedican más tiempo a las mujeres para discutir sobre la lactancia materna y por lo tanto estas mujeres sienten menos problemas para dar de mamar que las que fueron atendidas por los servicios de salud, en donde por la alta demanda no existe un tiempo de calidad ni una relación médico paciente estrecha por lo que no se pueden resolver las inquietudes y dudas de las mujeres.

Es necesario implementar un trato con calidez humana en los servicios de salud para poder brindar una mejor atención, respetando las creencias de cada individuo y no únicamente realizando un monólogo en donde las mujeres no pueden expresar sus inquietudes por miedo a que las regañen o que no respeten sus tradiciones.

- **Atención Prenatal en algún Servicio de salud:**

Quienes tuvieron atención prenatal en servicio de salud presentan un mayor conocimiento (82.9%), respecto a quienes no tuvieron atención en puesto de salud (61.7% (OR=3.0). Este mismo patrón se presentó con las mujeres que han escuchado de plantas que favorecen la producción de leche materna (ind1a OR=3.1) y “ind1b” que corresponde a haber mencionado al menos una planta (OR=3.4). Por lo que estas mujeres poseen una media más alta en el nivel de conocimiento (47.7 puntos), con respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (40.2 puntos)

Estas mujeres posee 5.4 veces más de probabilidad de tener un conocimiento mayor (5.0%), respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (1.0%) Además posee 9 veces más de probabilidad de tener una buena práctica en el uso del ixbut (15.1%), respecto a las que no fueron atendidas en servicio de salud (1.9%). Junto tener 10 veces más de probabilidad de tener el mayor porcentaje en la práctica de usar ixbut para resolver problemas de leche (16.6%), de quienes no fueron atendidas por algún servicio de salud presentan un (1.9%)

Las mujeres atendidas por Servicios de Salud poseen 1.7 veces más de probabilidad de tener el mayor porcentaje en la práctica de haber usado ixbut con alguno o todos sus hijos (55.8%), junto con el mayor porcentaje en la práctica de usar el ixbut como infusión (69.3%), de quienes no fueron atendidas por SS presentan un (57.3%)

En esta asociación podemos observar que tanto los médicos con el personal de salud mencionan el uso de galactagogos naturales (Ixbut) dentro de los servicios de salud. Por lo tanto esta práctica debe de ser reforzada con una buena técnica tanto del

diagnóstico como de la prescripción de la planta así como un producto estandarizado de calidad a base de ixbut para promover la lactancia materna, no solo en mujeres lactantes que tengan algún problema para dar de mamar sino también en las que presentan una buena producción de leche para así garantizar una buena alimentación a los lactantes y en un futuro con la ayuda de otras estrategias poder disminuir la desnutrición en los niños menores de 2 años.

## 7. Conclusiones

- Las mujeres del municipio de Fraijanes, poseen conocimiento para el uso y la prescripción del Ixbut (bejuco de leche o curaleche). Esto se debe a que el conocimiento tradicional no cumple con los estándares de corte que se utilizó en el estudio ya que el objetivo de este era identificar el conocimiento de las mujeres hacia el uso de esta planta. Por lo que no se puede concluir que el 2.0% de las mujeres poseen conocimiento sobre el Ixbut pudiéndose esperar que la población sea tan baja como el 0.0% o tan alta como el 5%; y que el 98.0 % no posee conocimiento sobre esta planta. Ya que no se entrevistaron a personas expertas (hierberos, naturópatas, biomédicos) para llegar a una conclusión técnica.
- Se identificó que el 9.3% de las mujeres poseen una buena práctica ya que cumplen con las tres siguientes: usado para resolver problema de leche (10.2%), utilizaron ixbut con alguno o todos sus hijos (49.7%), y lo toman como infusión (60.8%); pudiéndose esperar que la población sea tan baja como el 6.3% o tan alta como el 12.4%. Sin embargo existe un desconocimiento generalizado sobre la buena práctica y la buena prescripción a los cuales son conocimientos técnicos ya que no se le realizaron entrevista a los hierberos, naturópatas o biomédicos; los cuales no eran parte de los objetivos del este estudio ya que el propósito de este era identificar la percepción de las mujeres hacia el uso del ixbut.
- Se observó que el 13.1% de las mujeres (403 mujeres) presentaron conocimiento de plantas productoras de leche. Y que el 69.6% han escuchado de estas plantas. Las principal plantas mencionada es el cachito 58.8%. Pero este no posee evidencia científica (preclínica, clínica o estudios de toxicidad) por lo cual no presenta un perfil de seguridad beneficio comparable como el del ixbut; y por ende debería de trabajarse en la comunidad para que utilicen más ixbut menos cachito.



## 8. Recomendaciones

- *Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social (MSPA):*
  - Realizar capacitaciones dirigidas hacia el personal de salud, para mejorar los conocimientos respecto a la medicina popular, tradicional y alternativa de nuestro país.
- *Al Programa Nacional de Medicina, Tradicional y Alternativa (PNMTA)*
  - Realizar los estudios de toxicidad y preclínicos para evaluar la seguridad del uso del Cachito ya que la población lo está usando.
- *Al área de salud Guatemala Nor Oriente*
  - Utilizar a los educadores del Programa Hambre O para educar e introducir la planta *E. lancifolia* (Ixbut) en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio de Fraijanes, para así poder implementar la sobre alimentación hacia el lactante ya que el ixbut garantiza un aumento en la producción de leche sin causar sin daño a la madre o al niño.
- *Al centro de salud de Fraijanes*
  - Se les recomienda capacitar a todo el personal de salud sobre el uso de esta planta, ya que ofrece una alternativa económica para las mujeres cuando están dando de mamar si presentaran algún problema de esta índole.
- *A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar*
  - Promover la incorporación de la medicina tradicional y alternativa dentro del pensum de estudios de la Licenciatura en Medicina.
  - Gestionar junto con el Programa de Medicina Tradicional y Alternativa (PMTYA) una línea de investigación acerca de las diferentes plantas medicinales que se encuentran en el Municipio de Fraijanes.

## 9. Bibliografía

1. Martínez, M. (s.a.). Plantas útiles de la flora mexicana. México. (s.e.). pp. 313 – 315.
2. Rosergarten, F.A. (1,978). Neglected Mayan Galactogogue. Ixbut (*Euphorbia lancifolia*). Cambridge. Eua, Botanical Museum Leaflets Harvard University. vols.26 y 28. pp. 9-10, 80.
3. López, A.C. (1,991). Determinación de la acción de *Euphorbia Lancifolia* como una planta medicinal galactogoga. Guatemala. 92 p. Tesis de Graduación, Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades.
4. Gándara G (1934) Hierba lechera. *Memorias Sociedad Antonio Alzate* 5 y 8
5. Cuellar EE (2011) Evaluación del baja leche (*Euohorbia lancifolia*) sobre la producción láctea de cabras encastadas Saane (Tesis en Veterinaria y Zootecnia). San Salvador, Universidad de El Salvador.
6. Tzapin ML (2005) Efecto del consumo de ixbut (*Euphorbia lacifolia* Schecht) sobre la densidad y el volumen de leche materna (Tesis). Guatemala, Escuela de Nutrición, 100 p.
7. Martínez M (1959) *Plantas Útiles de la Flora Mexicana*; Rosengarten F (1982) *J Ethnopharmacol.* 5:91; Morton JF (1981) *Atlas of Medicinal Plants*, p. 442; Roig JT (1991) *Plantas Medicinales*, p. 522.
8. Roys RL (1976) *The Ethno-Botany of the Maya*; Rosengarten F (1982) *J Ethnopharmacol.* 5:91; Orellana SL (1987) *Indian Medicine in Guatemala Highland*
9. Abascal & Yarnell (2008) Botanical galactogogues. *Altern. Comp. Ther.* 14:288-294
10. Use of Herbal Products in Pregnancy, Breastfeeding, and Childhood Workshop. The National Children's Study, December 16, 2003. (Consultado el 1 de febrero 2014) Disponible en: [www.nationalchildrensstudy.gov/research/workshops/Pages/herbal\\_122003](http://www.nationalchildrensstudy.gov/research/workshops/Pages/herbal_122003).
11. López Hurtado, C. (2002). La Salud un Derecho Humano. Nicaragua. Consultado el 1 de febrero de 2014. Disponible en: [www.ops.org](http://www.ops.org).
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2006). Medicina Indígena Tradicional y Medicina Convencional. Costa Rica. Consultado el 1 de febrero del 2014. Disponible en: [www.ops.org](http://www.ops.org).
13. Padrón Cáceres, L. y Pérez Viñas, M. (2003). Integración de las Prácticas de la Medicina Tradicional y Natural al Sistema de Salud. Cuba. Consultado el 1 de febrero del 2014. Disponible en: [www.undp.org](http://www.undp.org)
14. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-Guatemala. (2010). "Programa Nacional de Medicina Popular Tradicional y Alternativa". 13 p.
15. OPS. (1978). "Promoción de la medicina y terapias indígenas en la atención primaria de salud: El caso de los mayas de Guatemala". 8 p.
16. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). "Medicina Tradicional" Consultado el 16 de Marzo de 2014. Disponible en: [www.oms.org](http://www.oms.org)

17. Selecciones Reader's Digest. (1989). "Plantas Medicinales: Virtudes insospechadas de las plantas conocidas". Tercera Edición. México. Editorial Reader's Digest. 430 p. Vol. No. 1
18. Boloix, I. (1999). 1,000 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias. España. Ediciones Servílibro. 348 p.
19. Cáceres, A. (2006). Vademécum Nacional de Plantas Medicinales. Guatemala. MSPAS/USAC. 262 p.
20. Cáceres, A. (1996). Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. Editorial Universitaria. 402 p. Colección Monografías Vol. No. 1.
21. Bunnuy, S. (1996). The Illustrated Encyclopedia of Herbs: Their medicinal and culinary uses. Trad. Ivan Kuthan y Olga Kuthanová. República Checa. Barnes & Noble Books. 320 p.
22. Kozel, C. (1986). Guía de Medicina Natural. Décima Edición. España. Ediciones Omedin. 494 p.
23. Rojas, U. (1936). Elementos de Botánica General. Guatemala, Tipografía Nacional. Tomo I – III. 2,350 p.
24. Nash, D. (1,976). Flora de Guatemala. Guatemala. (s.e.). vols. 30, 24. parte 7. 391p.
25. Morton, T. (1,981). ATLAS of Medicinal plants of middle America, Miami, USA, (s.e.). Vol. 1 y 2. 720 p.
26. Angel AS, Farnsworth NR (1994) Higher plants as potential sources of galactagogues. *Econ. Med. Plant Res.* 6:1-34
27. Núñez, M. J.; Campos, A. M. S.; Toledo, R. A.; Guzmán, J. A.; Godoy, W. C. Sección de Investigación Aplicada y Tesis Profesionales, Facultad de Química y Farmacia, Universidad de El Salvador, (2009).
28. Boloix, I. (1999). 1000 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias. España. Ediciones Servílibro. 348 p. Vol. 2.
29. Academy of Breastfeeding Medicine. Use of Galactagogues in Initiating or Augmenting Maternal Milk Supply (2004). Consultado el 18 de abril del 2014. Disponible en: [www.bfmed.org/Resources/Protocols.aspx](http://www.bfmed.org/Resources/Protocols.aspx)
30. Anderson PO, Valdes V. A critical review of pharmaceutical galactagogues. *Breastfeed Med* (2007);2:229–242.
31. Campbell-Yeo ML, Allen AC, Joseph K, et al. Effect of domperidone on the composition of preterm human breast milk. *Pediatrics* (2010);125:e107–e114.
32. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession, 6th ed. Elsevier Mosby, Philadelphia, (2005).
33. Kim-Godwin YS. Postpartum beliefs and practices among non-Western cultures. *Am J Matern Child Nurs* (2003); 28: 74–78.
34. OMS (2013), Catalogación por la Biblioteca de la OMS: Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023; 72: 25-30. Consultado el 14 de julio del 2014. Disponible en: [www.who.int](http://www.who.int)

# Anexos

## Anexo 1: Normas de Atención en Salud (2010)

### Atención a la demanda

Atención a la demanda



#### VI. Medicina Popular Tradicional y Alternativa

La medicina popular tradicional y alternativa se define como prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de formas individual o en combinación para mantener el bienestar además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.

El Programa Nacional de Medicina Popular Tradicional y Alternativa es el ente del MSPAS que formula y promueve políticas, normativas, estrategias y líneas de acción para la valoración, reconocimiento y respeto de los conocimientos y recursos, métodos y prácticas de medicina popular tradicional y alternativa; dentro del marco de la salud de pueblos indígenas y el enfoque de pertinencia cultural en salud que el MSPAS impulsa.

Las normas que se presentan a continuación se basan en los contenidos del Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, que es un esfuerzo conjunto, entre el MSPAS y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la USAC y que están descritos en forma popular para facilitar su manejo por el personal de los servicios de salud. Las plantas que se incluyen son parte de las 101 que contiene el Vademécum. Las terapias a base de plantas medicinales y las terapias occidentales deben ser complementarias en el tratamiento de las diferentes enfermedades.

#### NOTA IMPORTANTE:

Para mayor información sobre otros medicamentos herbarios que no están en esta norma, consulte el Vademécum Nacional de Plantas Medicinales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

"Recuerde que la administración de plantas medicinales y productos derivados debe hacerse en forma sumamente cuidadosa para garantizar que se alcance el efecto terapéutico deseado".

552

#### Ixbut

Otros nombres:  
Besmut,  
Hierba lechera,  
Sapillo



Atención a la demanda

Nombre científico: *Euphorbia lancifolia*

Partes usadas medicinalmente: Hojas y tallo

#### Indicaciones terapéuticas:

Su uso oral está indicado para propiciar la lactancia, tópicamente está indicado su uso para desinfectar y sanar llagas y heridas.

#### Dosificación:

Administrar en infusión 1-2 cucharadas en una taza, agregar agua hirviendo, tapar de 5-10 minutos, colar, endulzar al gusto, ingerir caliente 2-3 veces/día después de las comidas durante 3-4 semanas.

Las infusiones no deben conservarse por mucho tiempo, lo ideal es prepararlas justo antes de ingerirlas

565

## Anexo 2: Procedimientos para la elaboración de Tizadas y dosis pediátricas y estándar.

<b>Tizadas</b>			
Se obtiene tratando los productos vegetales con agua. Son la forma más popular de preparar las plantas medicinales. El agua es el vehículo ideal para extraer la mayor parte de las sustancias activas de las plantas sin importar su presentación (seco o fresco). Estas generalmente se consumen por vía oral, pero también se puede utilizar como colirios, lociones, compresas, etc.			
Las tizadas se pueden obtener de los siguientes procedimientos:			
<b>Procedimiento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dosificación</b>	
		<b>Pediátrica</b>	<b>Adultos</b>
	<p>También llamado apagado o té se vierte agua hirviendo sobre las plantas ya sea secas o frescas y se deja reposar por algunos minutos.</p> <p>La infusión es el procedimiento ideal para obtener tizadas de las partes delicadas de la planta (hoja, flores, sumidades y tallos tiernos).</p> <p>Las infusiones pueden conservarse durante unas doce horas; se preparan por la mañana y se ingieren a lo largo del día. Si el ambiente es muy caluroso se debe de guardar en un refrigerador. Se puede volver a calentar sin que llegue a hervir.</p> <p>Importante: no consumir infusiones que hayan sido preparadas con más de 24 horas de antelación.</p>	<p>Se preparan las tizadas más diluidas o bien pueden prepararse con igual concentración, pero se administra una cantidad menor en cada toma.</p> <p>La dosis infantil se reduce proporcional a la edad:</p> <p>Edad escolar (6-12 años): La mitad de la dosis de un adulto.</p> <p>Edad preescolar (2-6 años):</p>	<p>20-30 g de planta seca por litro de agua.</p> <p>1 cucharadita (2g) por taza de agua (150ml)</p>
<b>Decocción</b>	<p>Se utiliza para preparar tizadas a base de partes duras de las plantas (raíces, rizomas, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos.</p> <p>La principal desventaja es que algunos de los principios activos pueden degradarse por la exposición prolongada al calor.</p>	<p>Un tercio de la dosis de un adulto.</p>	<p>30-50 g por litro de agua.</p> <p>Tomar 3 a 5 tazas (150ml) diarias.</p>

	<p>Se conservan durante más tiempo que las infusiones, especialmente si se guardan en un refrigerador.</p> <p>Importante: Se puede utilizar durante varios días, aunque no conviene pasar de una semana.</p>	<p>Niños (as) de 2 años: De un <math>\frac{1}{4}</math> a <math>\frac{1}{8}</math> de la dosis de un adulto</p>	<p>Nota: Cuando se usa la planta fresca, hay que emplear una cantidad 3 a 4 veces mayor para obtener el mismo resultado que con la planta seca.</p>
<p><b>Maceración</b></p>	<p>Consiste en la extracción de los principios activos de una planta o parte de ella a temperatura ambiente, utilizando agua, alcohol o aceite como disolvente. Se utiliza en plantas cuyos principios activos se destruyen con el calor.</p> <p>Se trata de poner en remojo, las plantas trituradas que se van a utilizar.</p> <p>Se conservan durante aproximadamente un mes si se utiliza aceite o alcohol como disolvente</p>		



Código: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL USO DEL IXBUT EN MUJERES DE FRAIJANES, GUATEMALA.**

**DATOS PERSONALES**

Edad: \_\_\_\_\_

Aldea: Puerta del Señor  
 El Cerrito  
 Los Verdes  
 Lo de Diéguez

¿Cuál fue el último grado que aprobó?

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Nunca acudió a la escuela         | <input type="checkbox"/> |
| Primero a tercero primaria        | <input type="checkbox"/> |
| Cuarto a sexto primaria           | <input type="checkbox"/> |
| Primero a tercero básico          | <input type="checkbox"/> |
| Diversificado                     | <input type="checkbox"/> |
| Universidad (Continua estudiando) | <input type="checkbox"/> |
| Universidad completa              | <input type="checkbox"/> |

Lugar donde recibió atención prenatal

- |                 |                          |   |                          |
|-----------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Comadrona       | <input type="checkbox"/> | Hospital de Referencia                  | <input type="checkbox"/> |
| Puesto de salud | <input type="checkbox"/> | IGGS                                    | <input type="checkbox"/> |
| Centro de salud | <input type="checkbox"/> | No acudió/ No recibió atención prenatal | <input type="checkbox"/> |
| Otros           | <input type="checkbox"/> |   |                          |

Lugar en donde resolvió el parto

- |                 |                          |                        |                          |
|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Comadrona       | <input type="checkbox"/> | Hospital de referencia | <input type="checkbox"/> |
| Centro de salud | <input type="checkbox"/> | IGSS                   | <input type="checkbox"/> |
| Otros           | <input type="checkbox"/> |                        |                          |

**CONOCIMIENTO**

1. ¿Ha escuchado de plantas que ayudan a favorecer la producción de leche materna?

Si  No

2. Si la respuesta anterior es afirmativa, preguntar: ¿Me podría mencionar algunas de ellas?



3. ¿Usted conoce o ha escuchado del Ixbut?

Si  No

4. ¿Me podría mencionar cuál los siguientes efectos conoce o ha escuchado que produce el Ixbut en las mujeres post parto?

Favorece a la producción de leche materna	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Aporta nutrientes a la madre	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Ayuda a la recuperación post porta	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
No sabe/ No responde	<input type="checkbox"/>	

5. ¿Usted conoce la forma de preparación del Ixbut?

Si  No

6. ¿Usted conoce cuantas tazas al día hay que tomar para que haga efecto?

Si  No

No de tazas diarias: \_\_\_\_\_

7. Una señora que ha tomado Ixbut ¿En cuánto tiempo se espera que aumente su leche?

No de días: \_\_\_\_\_

8. ¿Conoce o ha escuchado algún otro beneficio que posee el Ixbut?

Si  No  ¿Cuál? 4b y 4c

9. ¿Conoce o ha escuchado algún efecto negativo del Ixbut?

Si  No  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. En el centro de salud ¿Le han recomendado utilizar el Ixbut?

Si  No

11. Si la respuesta anterior es negativa, preguntar ¿Quién le recomendó que utilizara el Ixbut?

---

12. ¿Usted conoce algún otro método para favorecer la producción de leche materna?

Si  No  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## PRÁCTICA

*La pregunta No. 13 únicamente aplica para madres de niños < 1 año de edad*

13. ¿Me podría mencionar si en algún momento de su vida como mama tubo algún problema para dar de mamar?

Si  No

*Si la respuesta anterior es afirmativa preguntar:*

a. ¿Utilizo algún método natural para resolver el problema de su leche?

Si  No

b. ¿Utilizo el lxbut para resolver el problema el problema de su leche? *Si la respuesta es NO ¿Qué método utilizo para resolver este problema?*

Si  No

---

14. ¿Conoce alguna otra mujer (familiar, vecina, amiga, etc.) que haya tenido algún problema para dar de mamar? Me podría mencionar: ¿Qué método utilizo para resolver este problema?

Si  No

---

---

15. ¿Ha utilizado el lxbut para favorecer su leche materna cuando se encontraba dando de mamar?

Con todos sus hijos   
Con algunos de sus hijos   
Con ninguno de sus hijos

No hijos

16. ¿Cuál de las siguientes formas de preparación usa con el lxbut?

Infusión (en forma de té)   
Decocción (en forma de té pero más espeso)   
Maceración (en forma de conserva)   
No sabe/ No contesta

17. Cuando va comprar o recolectar el lxbut, ¿Cuál es la forma en que lo busca?

Seco   
Fresco   
Cualquiera de las anteriores   
No sabe/ No contesta

18. Aparte del Ixbut ¿Usted utiliza alguna otra planta que también ayuda a favorecer la leche materna?

Si  No

19. ¿Existe algún motivo en las mujeres no pueden utilizar el Ixbut?

Si  No

20. Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, preguntar: ¿Me podría mencionar el motivo de porque no pueden utilizar el Ixbut?

---

---

---

### OPINIÓN

21. ¿Estaría de acuerdo si un médico le ofreciera tratamientos tradiciones para resolver enfermedades?

Totalmente de acuerdo	<input type="checkbox"/>
De acuerdo	<input type="checkbox"/>
Indiferente	<input type="checkbox"/>
En Desacuerdo	<input type="checkbox"/>
Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/>

22. ¿Estaría de acuerdo que se empezará a dar Ixbut en los centros y puesto de salud de Fraijanes?

Totalmente de acuerdo	<input type="checkbox"/>
De acuerdo	<input type="checkbox"/>
Indiferente	<input type="checkbox"/>
En Desacuerdo	<input type="checkbox"/>
Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/>

23. Utilizaría usted plantas medicinales o preparados herbolarios dispensados o comercializados por el Centro de Salud y puesto de salud de Fraijanes.

Si  No

**Anexo 4:**  
**Universidad Rafael Landívar**  
**Facultad Ciencias de la Salud**  
**Licenciatura en Medicina**

**GRUPO FOCAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL USO  
DEL IXBUT EN MUJERES DE FRAIJANES, GUATEMALA.**

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar de Reunión \_\_\_\_\_

Modulador \_\_\_\_\_

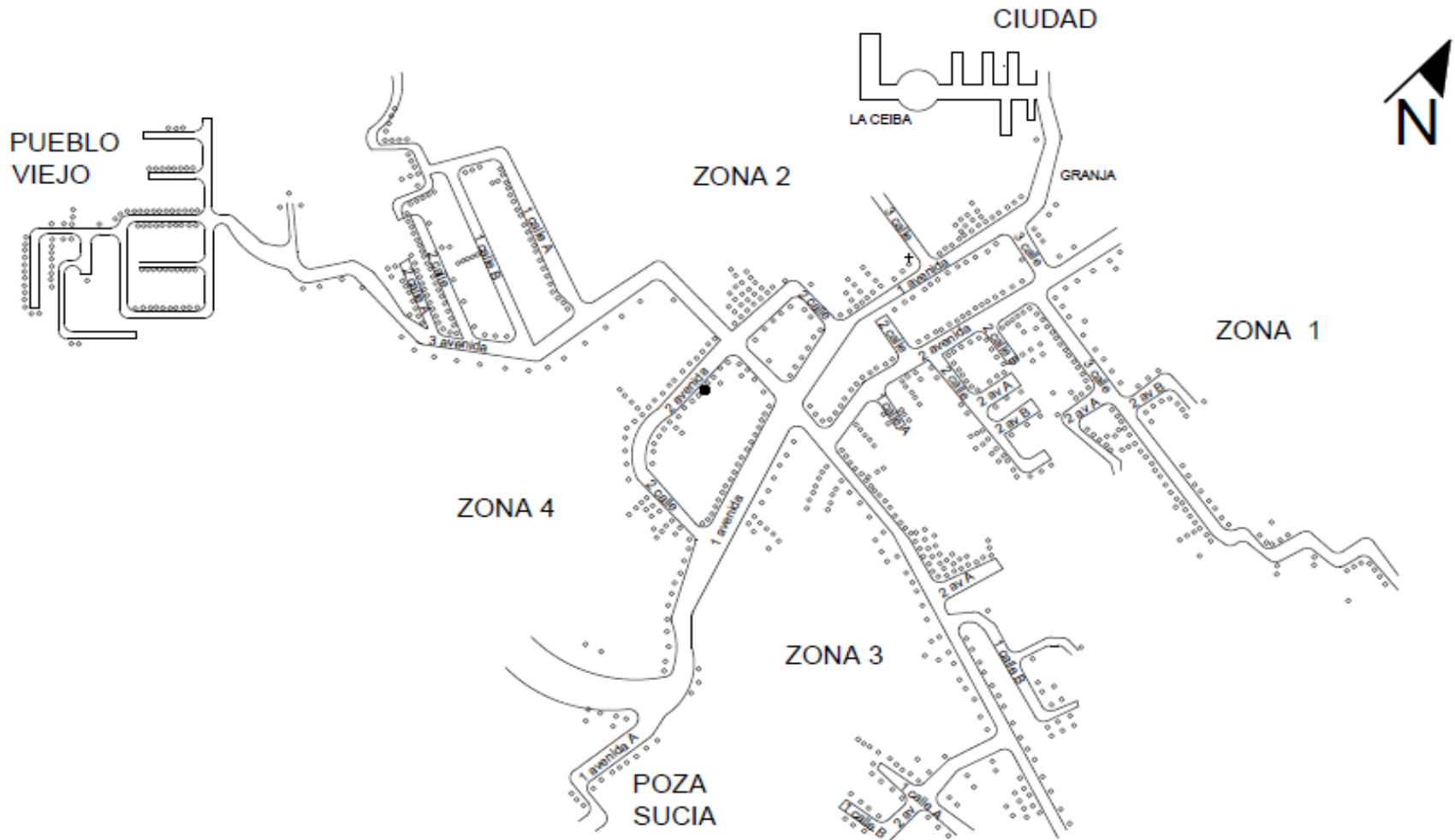
No de participantes: \_\_\_\_\_

Temas a discutir:

1. Receta tradicional de la preparación del Ixbut
2. Indicaciones para el uso del Ixbut
3. Contraindicaciones para el uso del Ixbut.
4. Otros beneficios para la madre y el niño aparte de favorecer la lactancia
5. Efectos adversos del Ixbut.

**ANEXO 5: Croquis de las 4 aldeas principales de Fraijanes.**

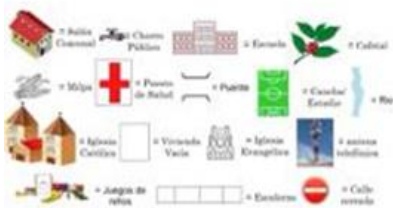
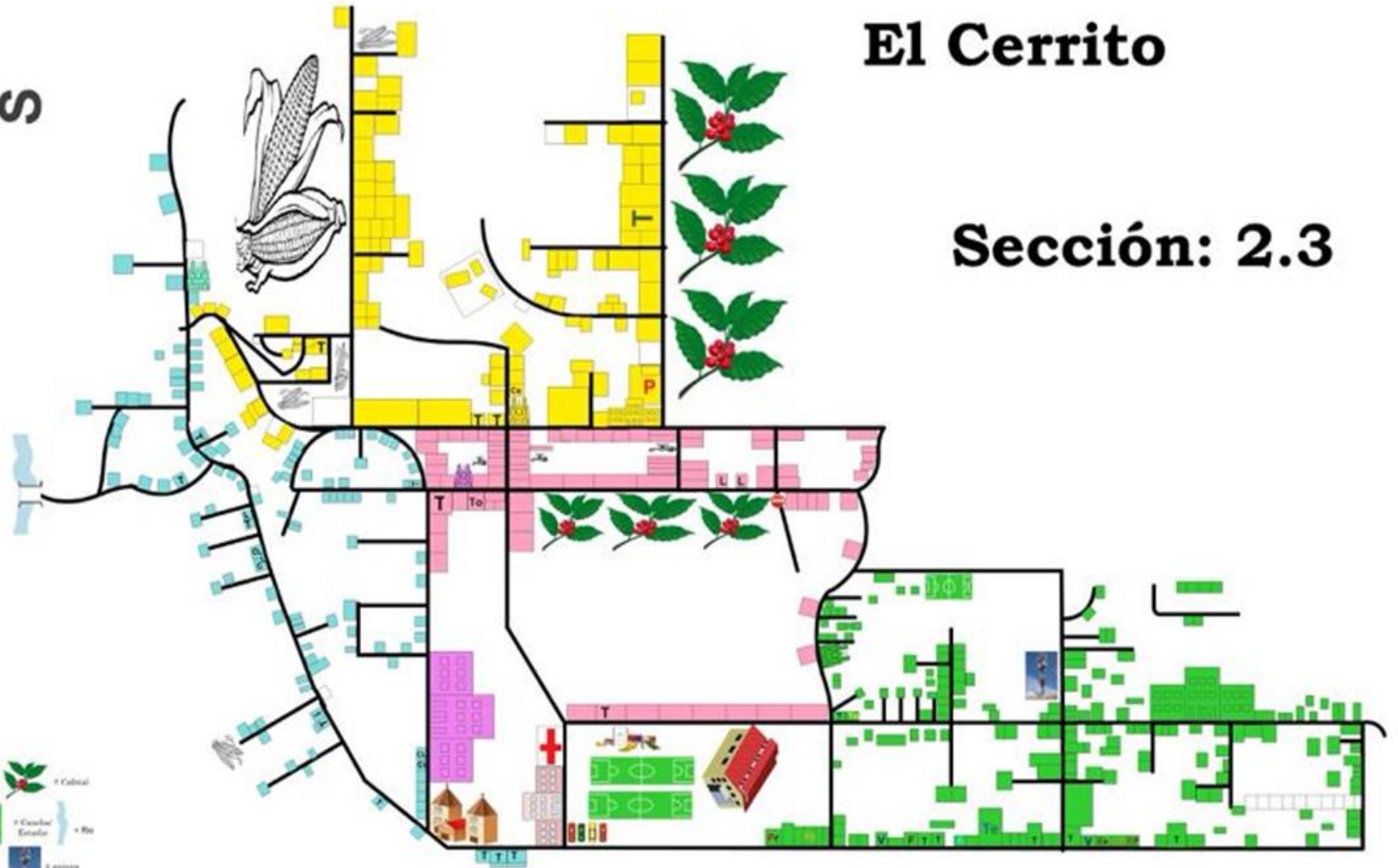
**CROQUIS PUERTA DEL SEÑOR**





# El Cerrito

## Sección: 2.3



Dugal Pazos, K.M; Pérez Galindo, L.E; León Alfaro, D.M; Aquino Camey, M.F; Hernández Yoc, M.I; Polanco Cerna, H.J; Castañeda Cuevas, M.X; González Lemus, C.J; Leiva Juarez, A.Y; Revolorio Flores, S.A; Cifuentes Guzmán, M.E; Córdoba Mena, D.S; Jiménez Corado, D.R; Marroquín Romero, R.A; Pineda Sosa, A.E; Villagrán Flores, A.M; Sánchez Mejía, J.F

\*a Taller \*b Parque \*c Cal Comarcas \*d \*e \*f \*g \*h \*i \*j \*k \*l \*m \*n \*o \*p \*q \*r \*s \*t \*u \*v \*w \*x \*y \*z \*aa \*ab \*ac \*ad \*ae \*af \*ag \*ah \*ai \*aj \*ak \*al \*am \*an \*ao \*ap \*aq \*ar \*as \*at \*au \*av \*aw \*ax \*ay \*az \*ba \*bb \*bc \*bd \*be \*bf \*bg \*bh \*bi \*bj \*bk \*bl \*bm \*bn \*bo \*bp \*bq \*br \*bs \*bt \*bu \*bv \*bw \*bx \*by \*bz \*ca \*cb \*cc \*cd \*ce \*cf \*cg \*ch \*ci \*cj \*ck \*cl \*cm \*cn \*co \*cp \*cq \*cr \*cs \*ct \*cu \*cv \*cw \*cx \*cy \*cz \*da \*db \*dc \*dd \*de \*df \*dg \*dh \*di \*dj \*dk \*dl \*dm \*dn \*do \*dp \*dq \*dr \*ds \*dt \*du \*dv \*dw \*dx \*dy \*dz \*ea \*eb \*ec \*ed \*ee \*ef \*eg \*eh \*ei \*ej \*ek \*el \*em \*en \*eo \*ep \*eq \*er \*es \*et \*eu \*ev \*ew \*ex \*ey \*ez \*fa \*fb \*fc \*fd \*fe \*ff \*fg \*fh \*fi \*fj \*fk \*fl \*fm \*fn \*fo \*fp \*fq \*fr \*fs \*ft \*fu \*fv \*fw \*fx \*fy \*fz \*ga \*gb \*gc \*gd \*ge \*gf \*gg \*gh \*gi \*gj \*gk \*gl \*gm \*gn \*go \*gp \*gq \*gr \*gs \*gt \*gu \*gv \*gw \*gx \*gy \*gz \*ha \*hb \*hc \*hd \*he \*hf \*hg \*hh \*hi \*hj \*hk \*hl \*hm \*hn \*ho \*hp \*hq \*hr \*hs \*ht \*hu \*hv \*hw \*hx \*hy \*hz \*ia \*ib \*ic \*id \*ie \*if \*ig \*ih \*ii \*ij \*ik \*il \*im \*in \*io \*ip \*iq \*ir \*is \*it \*iu \*iv \*iw \*ix \*iy \*iz \*ja \*jb \*jc \*jd \*je \*jf \*jg \*jh \*ji \*jj \*jk \*jl \*jm \*jn \*jo \*jp \*jq \*jr \*js \*jt \*ju \*jv \*jw \*jx \*jy \*jz \*ka \*kb \*kc \*kd \*ke \*kf \*kg \*kh \*ki \*kj \*kk \*kl \*km \*kn \*ko \*kp \*kq \*kr \*ks \*kt \*ku \*kv \*kw \*kx \*ky \*kz \*la \*lb \*lc \*ld \*le \*lf \*lg \*lh \*li \*lj \*lk \*ll \*lm \*ln \*lo \*lp \*lq \*lr \*ls \*lt \*lu \*lv \*lw \*lx \*ly \*lz \*ma \*mb \*mc \*md \*me \*mf \*mg \*mh \*mi \*mj \*mk \*ml \*mm \*mn \*mo \*mp \*mq \*mr \*ms \*mt \*mu \*mv \*mw \*mx \*my \*mz \*na \*nb \*nc \*nd \*ne \*nf \*ng \*nh \*ni \*nj \*nk \*nl \*nm \*no \*np \*nq \*nr \*ns \*nt \*nu \*nv \*nw \*nx \*ny \*nz \*oa \*ob \*oc \*od \*oe \*of \*og \*oh \*oi \*oj \*ok \*ol \*om \*on \*oo \*op \*oq \*or \*os \*ot \*ou \*ov \*ow \*ox \*oy \*oz \*pa \*pb \*pc \*pd \*pe \*pf \*pg \*ph \*pi \*pj \*pk \*pl \*pm \*pn \*po \*pp \*pq \*pr \*ps \*pt \*pu \*pv \*pw \*px \*py \*pz \*qa \*qb \*qc \*qd \*qe \*qf \*qg \*qh \*qi \*qj \*qk \*ql \*qm \*qn \*qo \*qp \*qq \*qr \*qs \*qt \*qu \*qv \*qw \*qx \*qy \*qz \*ra \*rb \*rc \*rd \*re \*rf \*rg \*rh \*ri \*rj \*rk \*rl \*rm \*rn \*ro \*rp \*rq \*rr \*rs \*rt \*ru \*rv \*rw \*rx \*ry \*rz \*sa \*sb \*sc \*sd \*se \*sf \*sg \*sh \*si \*sj \*sk \*sl \*sm \*sn \*so \*sp \*sq \*sr \*ss \*st \*su \*sv \*sw \*sx \*sy \*sz \*ta \*tb \*tc \*td \*te \*tf \*tg \*th \*ti \*tj \*tk \*tl \*tm \*tn \*to \*tp \*tq \*tr \*ts \*tt \*tu \*tv \*tw \*tx \*ty \*tz \*ua \*ub \*uc \*ud \*ue \*uf \*ug \*uh \*ui \*uj \*uk \*ul \*um \*un \*uo \*up \*uq \*ur \*us \*ut \*uu \*uv \*uw \*ux \*uy \*uz \*va \*vb \*vc \*vd \*ve \*vf \*vg \*vh \*vi \*vj \*vk \*vl \*vm \*vn \*vo \*vp \*vq \*vr \*vs \*vt \*vu \*vv \*vw \*vx \*vy \*vz \*wa \*wb \*wc \*wd \*we \*wf \*wg \*wh \*wi \*wj \*wk \*wl \*wm \*wn \*wo \*wp \*wq \*wr \*ws \*wt \*wu \*wv \*ww \*wx \*wy \*wz \*xa \*xb \*xc \*xd \*xe \*xf \*xg \*xh \*xi \*xj \*xk \*xl \*xm \*xn \*xo \*xp \*xq \*xr \*xs \*xt \*xu \*xv \*xw \*xx \*xy \*xz \*ya \*yb \*yc \*yd \*ye \*yf \*yg \*yh \*yi \*yj \*yk \*yl \*ym \*yn \*yo \*yp \*yq \*yr \*ys \*yt \*yu \*yv \*yw \*yx \*yy \*yz \*za \*zb \*zc \*zd \*ze \*zf \*zg \*zh \*zi \*zj \*zk \*zl \*zm \*zn \*zo \*zp \*zq \*zr \*zs \*zt \*zu \*zv \*zw \*zx \*zy \*zz



