



Fast-Track
CARBON

Segmentación de Mercados para Estufas Mejoradas y Combustibles Limpios en Guatemala

Realizado por Fast-Track Carbon para la Alianza
Global para Estufas Limpias

Marzo 2016

Contenido

Introducción

La perspectiva del consumidor en torno a estufas y combustibles

Introducción a la segmentación de mercados: optimizando los esfuerzos de mercadeo

Descripciones detalladas de los segmentos de mercado

Marco estratégico: investigación de mercado en acción

Apéndice A: Descripción de los productos de cocina en el mercado

Apéndice B: Descripciones detalladas de los segmentos de prioridad secundaria y despriorizados

Anexo 1: Modos de adquisición de combustibles de cocina por área y nivel de ingresos

Anexo 2: Muestreo de la encuesta cuantitativa

Estas son las bases para entender el mercado

Lea estas secciones en cualquier orden

Introducción y Contexto



La Alianza Global para Estufas y Combustibles Limpios se fundó en 2010 con la misión de catalizar la adopción de cocinas limpias y eficientes a través de enfoques de mercado con el fin último de salvar vidas, mejorar la calidad de vida, empoderar a la mujer, y proteger el medio ambiente.

Este estudio es parte de una serie de estudios comisionados por la Alianza para entender mejor el panorama de demanda de estufas y combustibles. Estos estudios tienen como objetivos 1) evaluar y priorizar los segmentos de mercado más dispuestos a adoptar cocinas y combustibles limpios y eficientes; 2) establecer líneas de base en torno al uso de cocinas y consumo de combustibles entre los segmentos priorizados; y 3) identificar los factores detrás de los patrones de uso actuales y las barreras para transicionar a cocinas y combustibles más limpios. Este conocimiento informará estrategias eficaces de mercadeo y venta de estufas y combustibles limpios, incluyendo mensajes de concientización, esquemas de promoción, precios y esquemas de pago, así como canales de distribución.

Este estudio se centra en Guatemala, uno de los ocho países prioritarios de la Alianza que han demostrado gran potencial para impulsar mercados de cocinas limpias. En el 2013 se realizó un estudio de mercado de cocinas en Guatemala, del cual partimos y buscamos complementar con este estudio. Las actividades de la Alianza en Guatemala son guiadas por un Plan de Acción Nacional (PAC) que se desarrolló con liderazgo local en base a consultas con actores nacionales clave y que fue adoptada en mayo de 2014. Una actividad clave recomendada en el PAC es un estudio de segmentación de mercados para definir segmentos prioritarios e identificar estrategias de mercadeo adecuadas.

La Alianza comisionó este estudio a Fast-Track Carbon.

Objetivos y métodos del estudio



Nuestros objetivos fueron:

Identificar segmentos de la población guatemalteca más propensos a transicionar de cocinas tradicionales a limpias.

Caracterizar estos segmentos e identificar estrategias de mercadeo apropiadas para cada uno.

Diseñar mensajes de concientización que impulsen la compra de cocinas mejoradas y combustibles limpios.*

Evaluar estrategias de financiamiento al consumidor para mejorar la asequibilidad de cocinas más limpias.*



Para lograr los objetivos:

- 1 Analizamos datos existentes (principalmente la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2011)
- 2 Hicimos investigación cualitativa: 8 grupos de enfoque y 24 entrevistas en profundidad
- 3 Recolectamos datos cuantitativos de 400 hogares que continúan utilizando leña.
- 4 Segmentamos cuantitativamente el mercado, y analizamos más información para presentar los resultados.

* Se preparó una presentación distinta para estos elementos

Uso de combustibles en cocinas Guatemaltecas



2.4 millones de hogares o más del **70% de los hogares en Guatemala¹** usan leña regularmente para cocinar sus alimentos.

La Organización Mundial de la Salud estima que existen **más de 5,000 muertes prematuras al año** en Guatemala causadas por contaminación del aire en hogares.

En Guatemala, conforme aumentan los ingresos de los hogares, estos transicionan directamente del uso de leña al uso del gas licuado de petróleo (GLP) para cocinar (otros combustibles como el carbón tienen baja penetración): Los hogares en **los 2 deciles de ingresos más altos tienen 11 veces más probabilidad de usar GLP que aquellos en los 2 deciles más bajos.**

El GLP es ampliamente disponible en áreas urbanas. Para aquellos que usan GLP (incluyendo los que combinan su uso con leña), los tanques generalmente se entregan en los hogares.

Las transiciones parciales al GLP son comunes: **28.5% de los hogares que cocinan con GLP también lo hacen con leña** (referidos aquí como "usuarios mixtos")

¹ Basado en datos de ENCOVI 2011

Población objetivo del estudio



Enfocamos este estudio en los grupos poblacionales más propensos de adoptar cocinas más limpias en el futuro próximo, que estimamos representan el 34% de los hogares guatemaltecos.

Segmentos socio-económicos clave. El análisis de la evaluación del mercado del 2013 agrupó a los hogares de Guatemala en 3 segmentos socioeconómicos: no pobres, pobres no extremos, y la pobres extremos. La evaluación recalcó que los segmentos de pobreza extrema se abordarían mejor con subvenciones¹. Por lo tanto, aquí nos enfocamos en los pobres no extremos y los no pobres. Entre los no pobres, los 2 deciles de ingresos más altos fueron excluidos ya que estos no han adoptado completamente combustibles limpios (GLP y electricidad) porque presentan fuertes barreras socio-culturales para adoptar cocinas limpias y una marcada preferencia por cocinas tradicionales.

La población objetivo se acotó a compradores de leña. Las cocinas limpias y eficientes no proporcionarán ahorros monetarios a los que no compran leña. Los recolectores de leña pueden ser un segmento a explorar en el futuro, pero debido a sus reducidos incentivos la compra de cocinas limpias no se estudió este grupo en detalle en este trabajo.

Una gran parte de los compradores de leña también utilizan GLP como combustible secundario, por lo que nuestra población objetivo incluye tanto a los usuarios de leña exclusivos como a los usuarios mixtos (GLP + leña).

Todos los hogares guatemaltecos

3,319,000 de hogares

100%

Hogares que usan leña

2,450,000 de hogares

74%

Segmentos socio-económicos clave

1,857,000 de hogares

56%

Compradores de leña en segmentos socio-económicos clave

1,134,000 de hogares

34%



LA PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR EN TORNO A ESTUFAS Y COMBUSTIBLES

La Perspectiva del Consumidor



La perspectiva del consumidor la obtuvimos de una serie de grupos de enfoque, entrevistas en profundidad y 400 encuestas de hogares a lo largo Guatemala¹. Durante estas sesiones se exploraron los hábitos de cocina y de gasto, así como las percepciones de los 2 combustibles utilizados predominantemente en Guatemala: la leña y el GLP. También expusimos a los consumidores al concepto de la estufa mejorada de leña. En algunos grupos de enfoque presentamos mensajes de concientización para cocinas limpias (GLP y estufas mejoradas).

Nuestro objetivo era ver los productos desde la lente del consumidor y así obtener perspectivas que nos permitieran definir estrategias de mercadeo congruentes con las normas culturales, las percepciones, y motivaciones de nuestro mercado objetivo.

Después agrupamos a la población objetivo en 7 segmentos (presentados más adelante), pero a lo largo de la investigación analizamos diferencias entre los 2 grupos más amplios: "usuarios mixtos", u hogares que utilizan tanto la leña como el GLP para cocinar (GLP como combustible secundario) y "usuarios exclusivos de leña".

La siguiente sección presenta estas perspectivas del consumidor.

Percepciones generales de la leña



¿Cómo se percibe la leña?

La leña es un aliado de la mujer para cumplir con sus obligaciones domésticas, es natural (en comparación con productos químicos como el GLP), generosamente proporcionado por la naturaleza (y por lo tanto sagrado), y es abundancia (gran fuego para cocinar). Es noble, ya que tiene capacidad para adecuarse a presupuestos limitados mientras que proporciona fuego en abundancia. La leña es tradición.

Atributos generales de la leña

Precio



- Es económica, al alcance de presupuestos limitados
- Es abundante y por ende proporciona rapidez en la cocina

Cocinado



- Retiene el calor y por ende la comida esta caliente y lista para cuando los hombres regresan de trabajar.

Otros usos- Altiplano



- Calienta el hogar y proporciona el calor para el temascal (baño de vapor)

Otros usos- Costa



- Repele a los insectos y previene la descomposición de los techos de palma

Espacio

- Requiere de espacio para almacenar y ventilar

Sin embargo, el consumidor siente que la leña tiene importantes desventajas



La leña es impráctica e incómoda:

- Necesita espacio para almacenarse (si se compra a granel), es difícil de encender, necesita cuidado continuo, ennegrece ollas y paredes, es necesario disponer de la ceniza, produce humo y es demandante físicamente (necesita ser cargada).

Impacta negativamente la salud:

- Las mujeres se lastiman al cargarla, rajarla, encenderla, y manteniendo el fuego.
- Afecta el sistema respiratorio con neumonía, tuberculosis, asfixia (especialmente al encenderse), causa alergias.
- Ojos: irrita los ojos y obliga a gastar en medicina para los ojos.
- Los cambios de temperatura (al cambiar de la cocina a la lavandería) producen artritis y dolor muscular.

Cabe señalar que las mujeres a menudo afirman que los impactos a la salud son el resultado del descuido al usar leña, pero no del uso de leña per se.

Hay presión social para eliminar el uso de leña en áreas urbanas:

- En las ciudades los vecinos se quejan del humo de la leña.
- Los arrendadores seguidamente no permiten el uso de leña en las propiedades que rentan.

Percepciones generales del GLP



¿Cómo se percibe el GLP?

El GLP es aspiracional, transmite modernidad, comodidad y conveniencia, ya que ahorra tiempo. Al mismo tiempo puede ser peligroso (debido a las explosiones y se considera un producto "químico" que puede intoxicar).

Atributos generales del GLP



Precio

- Costoso y de precio variable
- Compromete al gasto, ya que se debe comprar cada vez que se termina.



Cocinado

- Prende en instantáneo
- Sirve para cocinar platos pequeños (no para mantener caliente la comida)



Otros

- Práctico (cocina rápido)
- Cómodo (no hay humo, fácil de encender, no ennegrece las ollas y las paredes)
- Es saludable



Seguridad

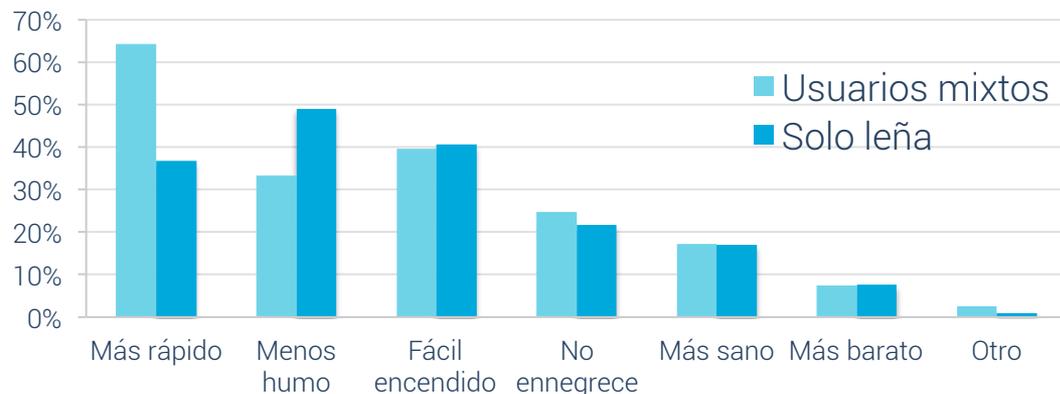
- Puede explotar y ser tóxico si se inhala

Espacio

- Se puede acomodar en espacios pequeños

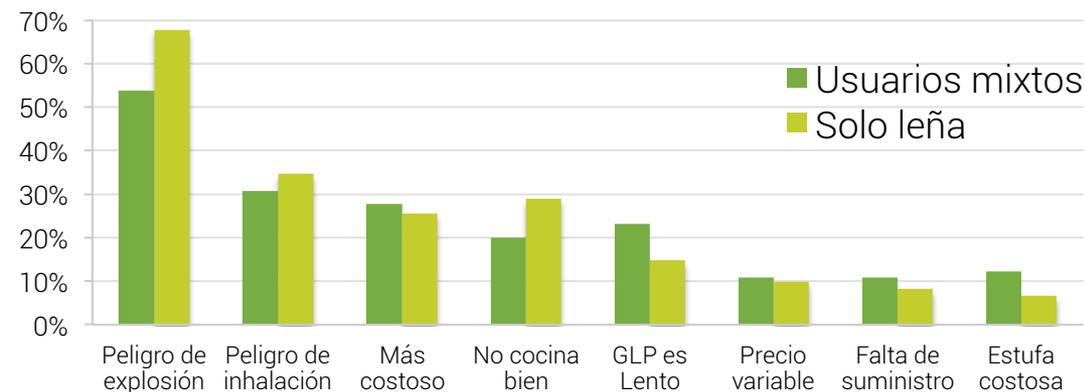
La investigación cuantitativa muestra que los usuarios mixtos y los usuarios exclusivos leña tienen percepciones similares del GLP, pero las diferencias entre los grupos indican que el GLP cumple ciertas expectativas mejor que otras.

¿Cuáles son las ventajas del GLP?



- Los usuarios mixtos y usuarios exclusivos leña muestran diferencias estadísticamente significativas en las dos principales ventajas percibidas del GLP.
- Los usuarios mixtos perciben a la rapidez como la principal ventaja, lo que indica que el GLP probablemente satisface bien esta necesidad.
- La reducción de humo es la ventaja más importante para los que no han adoptado el combustible, una consideración importante para los esfuerzos de promoción.

¿Cuáles son las desventajas del GLP?



- **El peligro de explosión domina la lista de desventajas** (las diferencias son estadísticamente significativas entre los grupos). Los usuarios mixtos tienen miedo de las estufas de GLP, pero en menor medida que los usuarios exclusivos de leña.
- El gasto en GLP (combustible) es una barrera importante para ambos grupos. Sin embargo, el costo inicial de la estufa es una desventaja para pocos.
- Tamaños de muestra más amplios podrían revelar diferencias estadísticamente significativas para "No cocina bien", pero esta no es una de las principales desventajas para ninguno de los grupos.

Cómo el consumidor compara la leña con el GLP



Leña



GLP

Adecuada para las dietas tradicionales: frijoles, tortillas, tamales, guisos grandes.

Adecuada para familias de bajos ingresos (la leña generalmente se percibe como barata).

La leña es acogedora para el hombre que regresa de un arduo día de trabajo y que se sienta alrededor del fuego para calentarse y comer. También reúne a la familia alrededor de su calor.

Sirve para una dieta occidentalizada, de rápida preparación (estilo de vida urbano): Pasta, huevos, arroz. Se adecúa los que compran tortillas.

Adecuado para familias pequeñas que no necesitan ollas grandes (calentarlas con GLP sería muy costoso). También para aquellos con dinero, que pueden pagar el confort.

El GLP es "frío" y asociado con una cocina práctica dónde la cocinera trabaja y no tiene tiempo para atender el fuego.



EL GLP es una solución a la leña, pero con sus desventajas

El GLP resuelve los problemas de practicidad, salud, y comodidad de la leña.

Sin embargo,

- El GLP se percibe como *costoso* (gastos recurrentes, mantenimiento de equipos, costo inicial).
- Algunos entrevistados notaron que usar GLP implicaría cambio en sus dietas (de dietas tradicionales a urbanas/occidentalizadas). Por ende, aquel de bajos recursos que cambia a GLP es "forzado" a hacerlo porque tiene poco tiempo para cocinar o porque los arrendadores de su casa no le permiten usar leña.
- EL GLP no tiene muchos *usos secundarios*: no calienta los hogares (altiplano), no ahuyenta los insectos ni previene la descomposición de los techos de palma. Tampoco se puede usar para temascales.
- *Las estufas de GLP pueden fallar y tienen vidas útiles cortas.*

La REACCION es:

Usar ambos combustibles (para aquellos que pueden pagarlos) para obtener las ventajas de practicidad del gas y la economía de la leña.



La estufa mejorada: un producto en medio



¿Cómo se percibe la estufa mejorada?

La estufa mejorada es un producto cuya identidad tiene de la leña y el GLP. Sus llamas son débiles y reduce el humo como el GLP. Conserva la economía y el sabor, pero también la incomodidad y lo impráctico de la leña. El concepto de ahorro de combustible compite con la percepción subjetiva de que las mujeres tienen la capacidad de ahorrar en leña. En la mente del consumidor, la estufa mejorada puede ayudar a que la leña dure más tiempo, pero el ahorro de leña es tarea de las mujeres y no de la estufa.

Atributos generales de la estufa mejorada



Precio y adquisición

- Los largos periodos de recuperación de la inversión disipan la idea de ahorrar dinero en la mente del consumidor. Por ende, lo económico es secundario.
- No se perciben como productos comerciales. En ves, muchas cocineras conocen de su existencia a través de donaciones.
- Las cocineras sienten que serían más baratas si ellas mismas las mandaran a hacer: *"Hoy en día los albañiles todo lo hacen"*



Cocinado

- El fuego es pequeño y más débil y por ende no se adecúa bien a familias grandes con dietas tradicionales.
- Las cámaras de combustión pequeñas no se prestan para mantener el calor por largo tiempo.



Otros usos

- Al igual que el GLP, los usos secundarios como calentar y repeler insectos son limitados.

Resumen de las comparaciones de productos



Elemento	Leña	GLP	Estufa mejorada
Dieta	Tradicional	Occidentalizada	Mantiene el sabor de la dieta tradicional, pero sus flamas débiles no se adecuan a esta.
Practicidad	Impráctica	Práctico	Impráctica, pero un poco menos que los fogones abiertos.
Comfort	Incómoda	Cómodo	Incómoda, pero un poco menos que los fogones abiertos.
Salud	Poco saludable	Saludable, pero peligroso	Puede ser saludable
Familia	Calor acogedor, lugar de reunión	No es lugar de reunión	No es un lugar de reunión
Usos secundarios	Calentamiento (altiplano), ahuyentar insectos y proteger techos de palma (Costa)	Ninguno	Pocos, pero no esenciales (e.g. uso de las cenizas para jabones o como fertilizante)
Precio	Al alcance	Costoso	Costoso, pero con combustible asequible. Se pueden mandar a hacer fácilmente.
Características del hogar	Hogares con muchos miembros	Hogares con pocos miembros; la mujer trabaja	Hogares con pocos miembros
Cocinado	Retiene el calor; fuego grande= más rápido	Encendido fácil, pero no mantiene el calor	No mantiene el calor ni se enciende fácilmente.

Otros productos: ollas a presión



Se investigaron las ollas a presión debido a su potencial para aumentar la adopción de GLP al reducir los gastos de combustible (permiten cocinar comida tradicional como los frijoles más rápido, reduciendo el consumo de GLP y la consecuente preocupación del gasto).

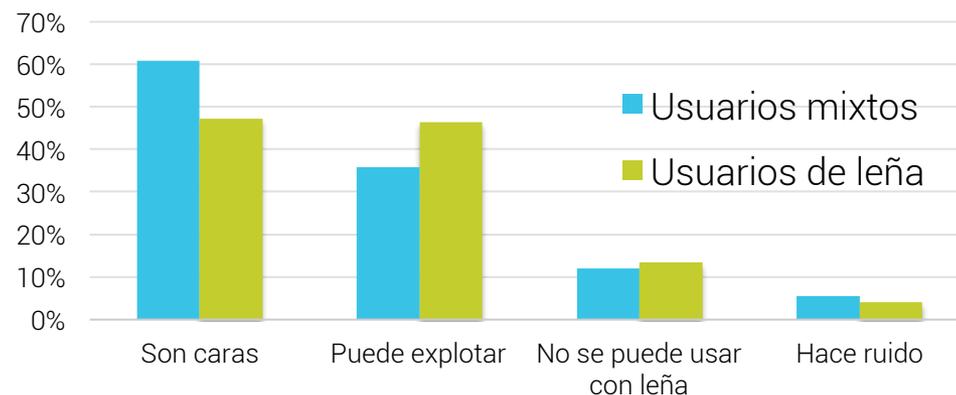
18% de nuestra muestra contaba con una olla a presión, pero sólo el 8% de los usuarios exclusivos de leña tenían una en comparación con el 42% de los usuarios mixtos. La investigación cualitativa indica que existe un miedo a utilizar ollas a presión sobre la leña porque la agarradera podría derretirse y las ollas explotar.

- Nuestro análisis cuantitativo confirmó **que el miedo a la explosión y el precio son las principales desventajas percibidas de las ollas a presión**, sin diferencias significativas entre los que tienen ollas a presión y los que no tienen, pero con una diferencia significativa para el riesgo de explosión entre los usuarios de GLP que pueden haber estado expuestos para más historias y noticias sobre explosiones. El precio de las ollas a presión podría llegar a ser significativamente diferente entre los grupos con aumentos leves de tamaño de la muestra.

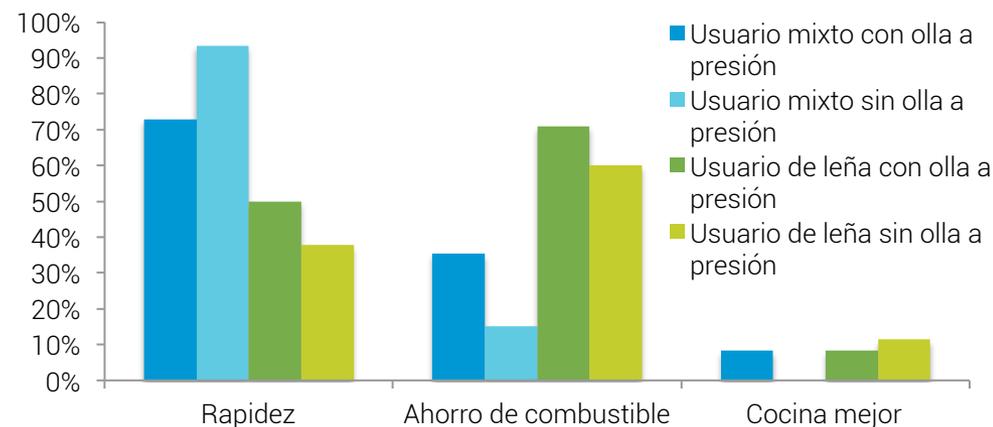
- Los usuarios mixtos parecen dar prioridad a la rapidez del cocinado mientras que los usuarios exclusivos de leña priorizan el ahorro de combustible.

- Sin embargo, nuestro análisis indica que los hogares con ollas a presión no gastan menos combustible que aquellos que no tienen una.**

¿Cuáles cree que son las desventajas de las ollas a presión?



¿Cuáles cree que son las ventajas de las ollas a presión?



BARRERAS PRINCIPALES
PARA LA COMPRA Y
ADOPCIÓN DE ESTUFAS
MEJORADAS Y
COMBUSTIBLES LIMPIOS
(GLP)



Resumen: principales barreras para la compra y adopción de cocinas limpias

Barrera	Descripción
<p>Gestión del riesgo financiero con la leña</p>	<p>Nuestro análisis entre la población objetivo (hogares que compran leña) indica que el uso de GLP costaría menos que el uso de leña en muchos casos. Sin embargo, la leña se puede recolectar cuando no hay dinero para comprarla. Las cocineras continúan usando leña para reducir la severidad de los periodos sin dinero, a costa de dejar de ahorrar.</p>
<p>Liquidez</p>	<p>El uso de GLP requiere tener suficiente dinero a la mano para reemplazar el GLP que se termina; las cocineras sienten que no se pueden comprometer a estos desembolsos.</p>
<p>Desbalance de género en el toma de decisiones</p>	<p>Las mujeres se llevan la carga del uso de leña para cocinar, sin embargo, los hombres suelen tener gran control sobre las decisiones del hogar. Los hombres vigilan el gasto de las mujeres en bienes duraderos (por ejemplo, estufas) y le pueden reducir el apoyo financiero a la mujer si encuentran gastos "innecesarios" o si saben que las mujeres ahorran dinero.</p>
<p>Precio y sesgo hacia el presente</p>	<p>Los largos períodos de recuperación de la inversión en estufas mejoradas borran el prospecto de ahorrar dinero en la mente del consumidor.</p>
<p>Alta penetración de estufas "plancha"</p>	<p>Estufas que tienen una chimenea (incluso si no reducen el uso de leña) tienen una penetración masiva, lo que impone fuerte competencia para cocinas más eficientes y limpias.</p>

Barreras: Gestión del riesgo financiero con la leña



LA LEÑA HACE EL GASTO MÁS FLEXIBLE

La investigación reveló que en periodos de estrés financiero, las cocineras usan varias estrategias para reducir los gastos en leña:

Recolectar residuos y leña

62% de los usuarios exclusivos de leña compran y recolectan leña. 34% de nuestra muestra de usuarios mixtos compra y recolecta leña.

Los grupos de enfoque mostraron experiencia con el uso de residuos para hacer fuego:

"a veces nadie tiene ni el esposo ni uno tiene dinero entonces no hay gas, en cambio con la leña si porque puede ir a conseguir uno"

"en mi caso salgo a la orilla de la calle y empiezo a buscar y encuentro [basura para quemar]"

"Puede meter ropa, zapatos que ya no usan"

Comprar variedades más baratas de leña

La madera de encino es preferida, pero a veces no está al alcance. *"Porque la leña esta cara y a veces hay [dinero] entonces uno busca como hacerle para obtener el fuego"*

"Si compra rama hay Dios! la rama es la más barata que el trozo"

"Y si es leña de encino si tarda bastante porque la leña de encino no se termina luego"... "Deja brasas y trata de coser otra cosa con las brasas"

Un sentimiento general es que "Con leña siempre hay algo para comer [pero no con GLP]."

La incertidumbre de cuánto se usa realmente de GLP al cocinar crea ansiedad entre las cocineras

La leña permite a las mujeres medir su uso y gasto: *"porque la leña si se ve bien siempre cuanto de leña gasta uno y cuánto le queda."*



Sin embargo, los productos actuales de GLP no permiten medir fácilmente el uso del combustible y el gasto correspondiente.

Las variaciones al precio aumentan la incertidumbre: *"¿Quién me asegura que el precio no va a volver a subir a Q140 [desde ~Q90 que se pagaba por 25 lbs de GLP al momento de la entrevista]?"*



Barreras: liquidez para comprar los cilindros de GLP

El GLP requiere tener liquidez para comprar un nuevo tanque cuando se termina el anterior

La falta de disciplina o las emergencias financieras limitan la capacidad de los hogares para ahorrar suficiente dinero para comprar cilindros llenos de GLP, a pesar de que esta opción es menos costosa que la leña en muchos casos. Al pagar un cilindro por adelantado, el dinero que se usó en este no se puede usar para cubrir otras necesidades inmediatas, incluyendo emergencias (por ejemplo, atención médica, pago de las deudas vencidas del marido).

Nuestro análisis indica que grupos de ingresos bajos e inestables gastan más en combustible, pero la leña les permite gestionar sus presupuestos en pequeñas cantidades. Estos segmentos saben que el GLP sería igual o más económico que la leña, pero conscientemente deciden no pensar en los ahorros que conllevaría el cambio de combustibles.

Ejemplo: Mujer de Mazatenango, gasta Q150-300/mes en leña que compra diario, seguido varias veces al día.

"La ocupe [estufa de GLP que obtuvo de regalo] como dos meses porque estaba muy caro el gas: costaba 140. Mi hija me dio un poco de dinero, mi hijo me dio un poco y yo puse también un poco y compré mi gas pero como dos meses la ocupe porque estaba muy caro [el gas] y yo sola no podía hacer el gasto."

"[el GLP] es un gasto que uno tiene [que hacer] de un solo [pago] y no podía yo así. En cambio en la leña pues son 10 o 5 quetzales diario pero que no se siente tanto porque es poco, que a la larga que tal ves es casi igual [al GLP] pero por el momento 10 o 5 no se siente mucho que tener que sacar de junto."

Las compras de GLP entre usuarios mixtos siguen el curso de los salarios. Los hogares cambian de GLP a leña hasta que reciban de nuevo sus sueldos a final del mes.

Barreras: Desbalance de género en la toma de decisiones



Entre muchos hogares, los hombres tienen un papel preponderante en la toma de decisiones

Decisiones del presupuesto

Los hombres otorgan un presupuesto periódicamente a las mujeres, y ellas tienen discreción sobre la compra de bienes básicos (no duraderos) en el hogar, incluidos los combustibles para cocinar. Los hombres vigilan los gastos en bienes duraderos. Si el hombre ve gastos "innecesarios", le puede reducir el presupuesto a la mujer. Por su lado, las mujeres tienen miedo de que los hombres les reduzcan el presupuesto si se enteran que la mujer está ahorrando o comprando de 'más'. Muchas mujeres tienen que esconder de los hombres el dinero que les sobra. Este dinero se utiliza para cubrir las emergencias de salud, deudas vencidas del esposo, periodos de desempleo, gastos educativos, etc ...

Roles de género en la cocina y tradición

La cocina es prácticamente el dominio de la mujer. El hombre no sufre la incomodidad de la cocina de leña. La percepción de las mujeres es que *"los hombres no ponen interés en eso si uno se está quemando si uno esta pelón de los brazos de que le llega el fuego. Ellos [vienen a] comer y ya estuvo."*

Los hombres hacen saber su preferencia por la leña con argumentos económicos, de sabor y tradición.

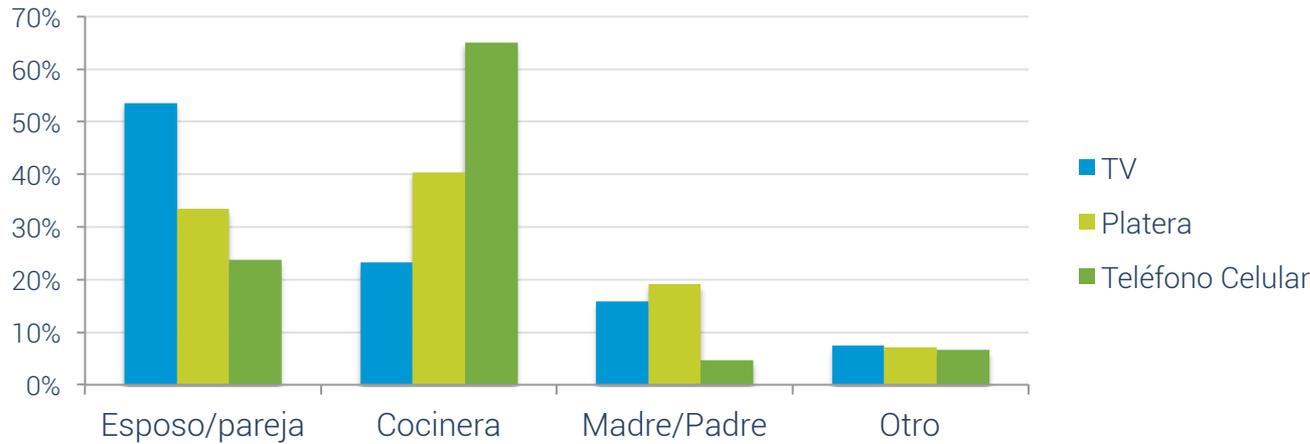
Entrevistador: entonces si el llega a la casa y en ese momento hubiese encontrado que tu estabas cocinando con gas ¿qué hubiera dicho?

Entrevistada: Saber, hubiéramos tenido conflictos tal vez...si porque como nosotros lo hablamos cuando éramos novios dijimos que lo que no me gustara le diría pero en ese sentido si me lo dijo de una vez, a mi me gustan las cosas con leña, me gusta que cocines frijoles, arroz, huevos lo que vayas hacer pero con leña porque me gusta, desde pequeño me acostumbraron

Muchas mujeres están conscientes de que si generaran ingresos, podrían tener algo de gasto discrecional. Sin embargo, el trabajo remunerado está fuera del alcance de muchas por falta de oportunidades laborales, las necesidades de cuidar a los hijos, y muchas veces los hombres no les permiten trabajar.

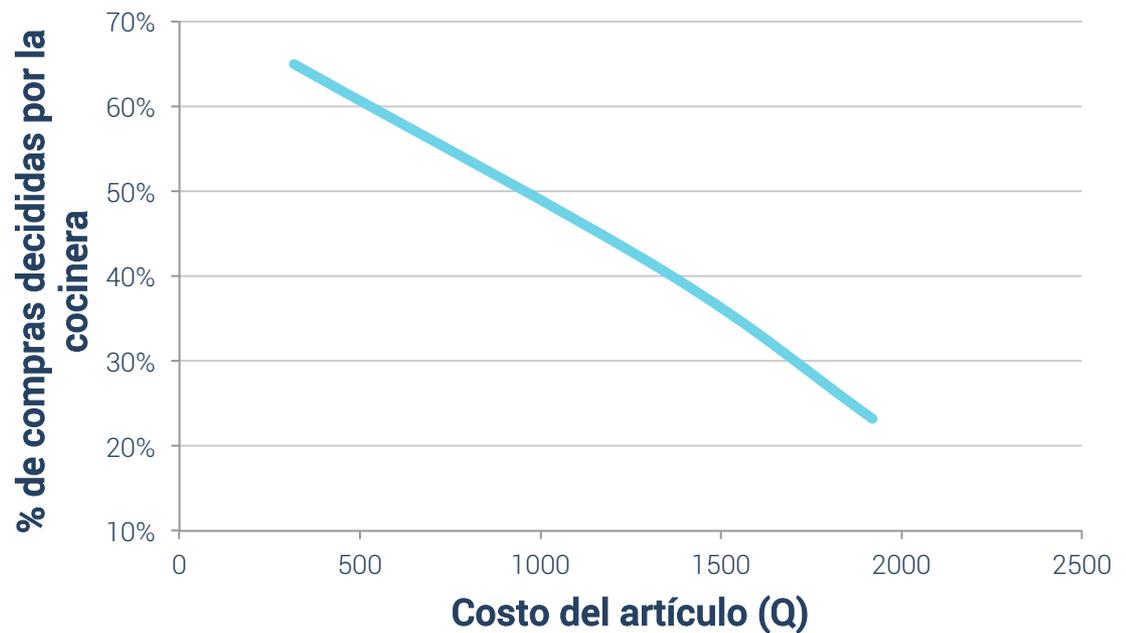
"Si pudiéramos trabajar, no importaría tanto lo que ellos dijeran."

Barreras: Desbalance de género en la toma de decisiones en la toma de decisiones



El tomador de decisión varía por el tipo de producto

El poder de decisión de las cocineras está relegado a los productos de menor precio



Barreras: Precio y sesgo hacia el presente



Los largos periodos de recuperación de la inversión en estufas mejoradas diluyen en sentido de ahorro en la mente del consumidor.

La mayor parte de las estufas mejoradas venden a precios mayores a Q1,000. Bajo un escenario típico de gastar en leña Q250/mes, hay un periodo de recuperación de la inversión de 8 meses para una estufa que ahorra el 50% del combustible.

Bajo este escenario, la compra de una estufa mejorada es "*como tener que gastar para ahorrar*," lo que no hace mucho sentido para el consumidor y sobretodo para un periodo de recuperación de la inversión tan grande.

De igual manera, los pagos a plazos son similares a tener que pagar el GLP mes con mes, haciendo del GLP una opción comparativamente mejor.

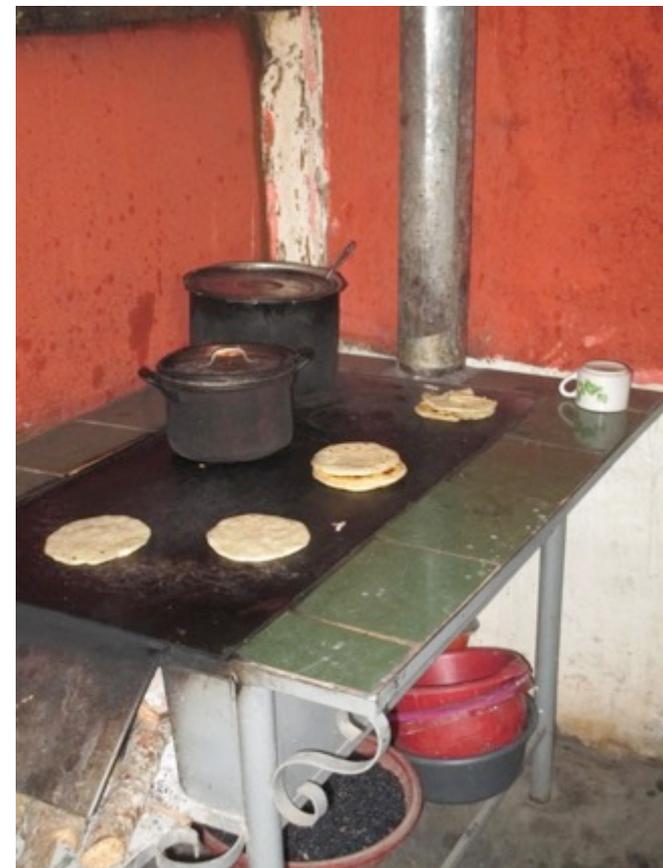
Barreras: Alta penetración de estufas plancha



Las estufas “plancha” (cocinas con una plancha y chimenea) tienen una amplia penetración en gran parte de Guatemala. **Entre nuestra población objetivo, 46.6% de los hogares tienen una estufa con chimenea** (38.5% entre todos los hogares de Guatemala que usan leña, incluyendo a los usuarios mixtos de leña y GLP¹), la mayoría de las cuales son de estas estufas plancha.

Las estufas plancha generalmente son construídas por el marido o algún pariente con habilidades de construcción. Su instalación se adapta a los presupuestos y flujos de dinero. En algunas áreas, las estufas plancha son un elemento básico del hogar que las mujeres reciben al casarse.

Estas estufas pueden remover gran parte del humo visible; por esta razón las estufas mejoradas deben encontrar un nicho de competencia contra este producto.



¹De acuerdo a datos de la ENCOVI 2011

Barreras por percepciones negativas del producto: GLP



Como se presentó en la sección anterior, la población objetivo tiene las siguientes opiniones desfavorables del GLP :

Percepción de riesgos de explosión. El miedo a explosiones es conocido a través de artículos de prensa o por accidentes en hogares cercanos. Las cocineras con niños tienen un especial temor de que los niños jueguen con válvulas y causen explosiones. El 54% de los usuarios mixtos y el 68% de los usuarios exclusivos de leña en nuestra muestra citan el peligro de explosión como una desventaja de GLP.* La apariencia deteriorada de muchos cilindros de GLP incrementa las percepciones de riesgo.

Miedo de inhalación tóxica. Muchas cocineras saben que la inhalación de GLP es peligrosa y por ende temen a las fugas. Como tal, el GLP no necesariamente se considera más seguro que la leña general. 31% de usuarios mixtos y 35% de los usuarios exclusivos de leña en nuestra muestra citan el peligro de inhalación como una desventaja del GLP.

Las cocineras **consideran que tienen más control de la intensidad del fuego con leña** y que las llamas de GLP son generalmente débiles. Esta percepción es especialmente relevante cuando se piensa en ollas grandes y para acelerar la cocción de los alimentos (existe una percepción de que las grandes llamas calientan más rápido). 23% de los usuarios mixtos y el 15% de los usuarios exclusivos de leña en nuestra muestra citan a la velocidad de cocción como la principal desventaja de GLP.

Al margen, **la leña se percibe como más económica que el GLP.** Cocinar dentro de ollas grandes durante períodos extendidos en GLP se percibe como un gasto innecesario, en gran parte porque las cocineras no tienen manera de saber cuánto dinero se está poniendo en el calentamiento de las ollas.

* Diferencia estadísticamente significativa



Barreras por percepciones negativas: estufas mejoradas

Como se presentó en la sección anterior, la población objetivo tiene las siguientes percepciones desfavorables de las estufas mejoradas:

Las estufas mejoradas son un producto que se obtiene por donaciones reduciendo el incentivo para pagar por ellas. Nuestra investigación indica que la mayoría de las estufas mejoradas distribuidas a la fecha han sido donadas. Sin embargo, en las localidades donde pocas estufas se han dado de forma gratuita y sin la expectativa de futuras donaciones, éstas generan interés y pueden generar ventas a precio de mercado.

Las cocineras sienten que muchas de **las cocinas mejoradas pueden ser construidas con mano de obra local** y ampliamente disponible (a menudo miembros de la familia de los amigos). Para ellas, esto implica un costo menor y una oportunidad para contratar a alguien de su comunidad y así estrechar relaciones.

Al igual que con el GLP, **las mujeres sienten que pierden el control de la intensidad del fuego** si las cámaras de combustión de las estufas mejoradas son pequeñas. También sienten que las llamas son demasiado débiles para cocinar en ollas grandes.

Las cocineras expresan su disgusto alrededor de las pequeñas cámaras de combustión de las estufas mejoradas. Sienten que estas no pueden mantener los alimentos calientes por períodos extendidos, ni aprovechar las brasas, o calentar los alrededores cuando hace frío.

Poco conocimiento del producto. Sólo el 35% de los encuestados en nuestra muestra sabría dónde comprar una estufa mejorada. Sin embargo, las personas expresaron confusión entre las estufas mejoradas y las estufas plancha. Por lo tanto, el 35% puede ser una sobreestimación.



POTENCIADORES CLAVE
PARA LA COMPRA Y
ADOPCIÓN DE ESTUFAS
MEJORADAS Y
COMBUSTIBLES LIMPIOS



Resumen: potenciadores clave para la compra y adopción de cocinas limpias

Nuestra investigación reveló algunos factores que pudieran jugar a favor de la adopción de cocinas limpias:

Potenciador	Descripción
Alto gasto en leña	Los gastos en leña se pueden reducir sustancialmente cambiando a tecnologías de cocina limpias, lo que proporciona justificación <i>racional</i> para la compra de tecnologías que ahorran gastos en combustible.
Molestia por el humo y trabajo arduo para preparar y mantener el fuego	El humo es muy incómodo para las cocineras, especialmente tratando de encender leña húmeda. Las mujeres también se sienten cansadas; y su estética y salud se ven afectadas por el humo. En zonas muy urbanizadas, el humo de la leña es una fuente de tensión con los vecinos. La leña también requiere mucho trabajo para preparar (recolectar, transportar, apilar, secar, y rajar) y mantener su fuego.
El GLP es aspiracional	Muchas cocineras creen que si tuvieran la estabilidad en los ingresos y el dinero, cocinarían con GLP.
Inflación en el costo de la leña	La inflación se manifiesta principalmente a través de reducciones en la calidad y cantidad de leña (en lugar del precio total), haciendo de la leña aún más incómoda. Las personas ya usan GLP más frecuentemente (aunque no hacen transiciones completas) en la estación de lluvias cuando la leña está húmeda.
Comunicación efectiva para generar conciencia	Nuestra investigación sugiere que la comunicación puede ser eficaz para motivar el cambio a cocinas limpias en los hogares.



Potenciadores: alto gasto en leña

En base a nuestra encuesta, lo hogares que compran leña están gastando cada mes en promedio entre Q140 (usuarios mixtos) y Q240 (usuarios exclusivos de leña).

Resultados cualitativos:

Nuestra investigación cualitativa muestra que las mujeres saben intuitivamente la cantidad de GLP que utilizarían si hicieran un cambio completo a este combustible, y en muchos casos sospechan que ahorrarían cantidades sustanciales de dinero (Q150-Q200/mes). Muchas conscientemente saben que al menos les saldría igual de caro.

En números:

Sin embargo, cuando se les pregunta "¿Cuáles cree usted que son las ventajas del GLP?" Sólo el 7,5% de la muestra indica que el costo es una ventaja. Las diferencias no son estadísticamente significativas para los usuarios mixtos y usuarios exclusivos de leña, lo que sugiere que conversiones más completas al GLP son necesarias para convencer a las mujeres de las verdaderas ventajas económicas.

Una mayor proporción de mujeres jóvenes que generan ingresos piensan que el GLP es más barato (25%) y la diferencia con respecto a otros grupos es estadísticamente significativa. Esto sugiere que las mujeres jóvenes pueden estar más conscientes de cómo se acumulan los costos en el tiempo y podrían estar más dispuestas a cambiar a GLP por razones económicas.

Entre los usuarios mixtos un abrumador 70% menciona que continúan utilizando la leña para ahorrar dinero. Aunque esto parece un contraste con respecto a los resultados de la investigación cualitativa, las mujeres tienden a agrupar en el "ahorrar dinero" una serie de estrategias para reducir riesgos financieros y manejar sus limitaciones de liquidez.

Nuestro análisis indica que los más pobres y aquellos que compran leña más frecuentemente gastan más en combustible. El GLP puede reducir el gasto total, pero requiere un desembolso más fuerte cada vez que se compra.

Esto implica que una penetración de mercado exitosa del **GLP** requerirá adaptar proposiciones de ventas a las estrategias de presupuestarias de los hogares y será más difícil en los segmentos de menores ingresos que gastan más y más seguido en combustible.

Las **estufas mejoradas** ofrecen la posibilidad de gestionar el riesgo financiero y de liquidez a través del uso de leña. Sin embargo, a precios actuales (> Q900) se necesitan largos periodos crediticios. Pagar regularmente durante un largo periodo con el fin de adquirir la estufa mejorada es casi equivalente a la compra de GLP en la mente del consumidor. Por lo tanto, la comercialización de estufas mejoradas requiere esquemas flexibles de financiamiento (e.g. pagos flexibles) y que el consumidor entienda el valor de hacer un compromiso para obtener beneficios financieros a largo plazo.



Potenciadores: Molestia por el humo y arduo trabajo para preparar y mantener el fuego

Las cocineras consideran que cocinar sobre leña es muy incómodo

- Encender el fuego es la más tarea dura de todas "*Siento que se me va el humo hasta el cerebro* [cuando enciendo el fuego]."
- El humo causa tensión con los vecinos a quienes les molesta (por ejemplo, cuando el olor del humo impregna la ropa que está secando), especialmente en el área metropolitana.
- Las cocineras sienten los impactos sobre la salud, a menudo se queman, y su estética se ve impactada (por ejemplo, pelo quemado, olor a humo, "*manos de albañil*").
- Las cocineras consideran que cocinar con leña es arduo, ya que el fuego requiere mucha atención y preparar el combustible es físicamente demandante.

En números:

- La reducción del humo es la ventaja más citada del GLP entre usuarios exclusivos de leña en nuestra muestra (49% de los usuarios exclusivos de leña lo menciona frente al 33% de los usuarios mixtos*), con la velocidad de cocción en segundo lugar (37% de los usuarios exclusivos de leña frente al 64 % de usuarios mixtos*).
- Los usuarios mixtos citan la reducción del humo usando GLP con menos frecuencia, posiblemente por que todavía sufren el humo generado al quemar leña una parte del tiempo. Sin embargo, los usuarios mixtos citan a la velocidad de cocción como una ventaja más a menudo que los usuarios exclusivos de leña, lo que indica que el GLP satsface bien esta necesidad.

* Diferencias estadísticamente significativas

Potenciadores: el GLP es aspiracional



Nuestro análisis cualitativo mostró que la mayor parte de las **mujeres utilizarían GLP si sintieran que tuvieran los medios.**

- Los bajos precios globales del GLP ya están motivando a cambio a este combustible:

"Hace poco que se puso barato el gas dije yo a la gran! porque ahorita el gas esta como a 95.00."

"Solo es cuestión a veces de uno de organizarse para hacer su ahorro y comprar uno su estufa porque la verdad que es bien cansado, bien difícil y eso de estar lidiando con el humo es también bastante complicado y así"

"Más fácil sería utilizar la estufa de gas pero que no se gastara tanto gas"

- El GLP se ve como un producto de lujo:

"[el GLP es para la] Licenciada, doctora las que andan con sus uñitas largas si mire como se le hacen a uno las manos con la leña, se le ponen manos de albañil mire."

En números:

El costo inicial de la estufa de gas es mencionado como una desventaja por solo 8.6% de los entrevistados (10.3% de los usuarios mixtos mencionan los costos iniciales como una desventaja). Por lo tanto, suponemos que la principal barrera se deriva de los pagos mensuales requeridos para comprar el gas y que las cocineras no se sienten capaces de hacer cada vez debido a su incierta situación económica.



Potenciadores: inflación en el precio de la leña

La inflación en el precio de la leña se siente a través de la reducción en la cantidad y calidad del combustible.

Nuestro análisis indica que la inflación del precio de la leña en Guatemala es relativamente baja (50% de nuestra muestra no vió incrementos en el precio con respecto al año previo).

Sin embargo, esta información puede estar escondiendo patrones de inflación que el precio no detecta. Nuestro análisis cualitativo indica que la inflación se siente en la reducción de la cantidad de leña que viene en una “tarea” (la cual se vende al mismo precio) y un aumento en la cantidad de tipos de leña inferiores (por ejemplo, madera menos densa o más húmeda).

Estos patrones aumentan la incomodidad y dificultad en el uso de leña. Tanto las estufas mejoradas como el GLP pudieran ser favorecidos por estas tendencias.



Potenciadores: Comunicación que resuena con la población objetivo

Creamos un conjunto de mensajes junto con la firma de publicidad Ogilvy para entender qué tipo de comunicación podría motivar a la población a adoptar tecnologías de cocina más limpias. Los mensajes se desarrollaron en respuesta a la investigación cualitativa y cuantitativa y fueron probados en grupos de enfoque. Se analizaron las reacciones de los participantes para entender qué mensajes resonaban en ellos y generaban interés en cocinas limpias.

Creamos diferentes mensajes para mujeres y hombres. Los temas que se exploraron para las mujeres fueron el cuidado de la salud de la mujer (como una herramienta para proteger a los niños), el ahorro financiero, la comodidad, el desarrollo de los niños y la salud de los niños. Para los hombres probamos los temas de modernidad, ahorro financiero, y el cuidado de la salud infantil.

Los mensajes y los resultados de los focus groups se encuentran en la siguiente diapositiva.

Potenciadores: Comunicación



Mensaje	Enfocado a	Reacciones	Útil?
"El humo de la leña hace que mis patojos nazcan débiles o que se pongan malos de neumonía y otras enfermedades. Si me cambio a estufa mejorada, mis hijos van a estar más sanos."	♀	Este mensaje no es creíble porque por generaciones los niños han crecido y desarrollados a pesar del uso de leña. Si el humo fuera realmente el problema, la solución no sería comprar una costosa estufa, pero en vez sacar a los niños fuera de la cocina mientras la madre cocina.	✗
"Quiero que mis hijos salgan adelante. El humo de la leña mantiene a los niños enfermos y les afecta en sus estudios. Para ayudarlos, debería empezar a usar estufas mejoradas".	♀	La causa del bajo rendimiento académico no es humo de leña, sino más bien la desnutrición, el bullying y problemas en casa. Citan ejemplos de personas exitosas a pesar de haber crecido con una leña. El mensaje por lo tanto no es creíble.	✗
"El dinero me lo tienen bien medido. Si con esas estufas nuevas voy a poder ahorrar un poquito para cosas de mis hijos, le voy a decir a mi esposo que compremos una para la casa"	♀	Las mujeres son responsables de usar bien el dinero y ya utilizan muchas tácticas para ahorrar leña. Dado que sienten que el ahorro en leña depende de ellas, la idea de gastar en un producto para ahorrar combustible compite con una habilidad que las hace valiosas en casa - ahorrar. Los hombres también pueden reducir el presupuesto que dan a las mujeres si saben que las mujeres están ahorrando más.	✗
"Al utilizar la estufa de gas las tareas de la cocina las hago más rápido, tengo más tiempo para hacer más labores en el hogar y hasta me permite buscar un trabajo o poner un pequeño negocio"	♀	El valor de uso eficaz del tiempo es limitado debido a la falta de oportunidades laborales. Por lo tanto, este mensaje no resuena con una necesidad actual.	✗
"Yo vivo para cuidar a mi familia. El humo de la leña trae muchas enfermedades y algunas hasta pueden ser crónicas. ¿Si yo no estoy sana, quien velará por mis hijos?"	♀ ♂	Las mujeres ven que en su ausencia los niños podrían quedar abandonados a su suerte o a madrastras que los cuidarían menos. Debido a que el hombre tiene que trabajar, ellos no serían capaces de cuidar de los niños. Este mensaje es un llamado fuerte a la toma de conciencia sobre la salud de las mujeres y las cocinas más limpias ofrecen una solución a la tensión creada por el mensaje.	✓
"Mi obligación es proteger a mis hijos y que estén sanos, el humo de la leña les causa enfermedades. Por eso en mi casa, se cocina con gas".	♂	Es responsabilidad de las mujeres cuidar a los niños. Las mujeres deben entonces cuidar que los niños no se expongan al humo. El GLP es visto como peligroso si los niños juegan con válvulas y mangueras.	✗
"Me he dado cuenta que varios vecinos están usando estufas mejoradas y se están ahorrando unos centavitos. Yo también quiero probar esas estufas y comenzar a tener dinero extra"	♂	La promesa de los ahorros es muy débil porque primero se tiene que gastar dinero luego ahorrar a través de un largo periodo. Más aún, los ahorros no están garantizados, ya que no muchas personas tienen estufas limpias para probar el caso. Sin embargo, el ahorro de dinero puede proporcionar una justificación racional para la compra si antes se establece un gancho emocional.	✗✓
"No quiero que vean de menos a mi familia; que se burlen de mis hijos porque su ropa huele a humo o que digan que mi mujer es de las pocas que sigue sufriendo por la leña. En mi casa tenemos que comenzar a cocinar con gas"	♂	Este mensaje genera indignación. La leña es una necesidad económica y no debe ser un motivo de discriminación.	✗



INTRODUCCIÓN A LA SEGMENTACIÓN DE MERCADOS: OPTIMIZANDO LOS ESFUERZOS DE MERCADEREO

Introducción: Segmentación de mercados



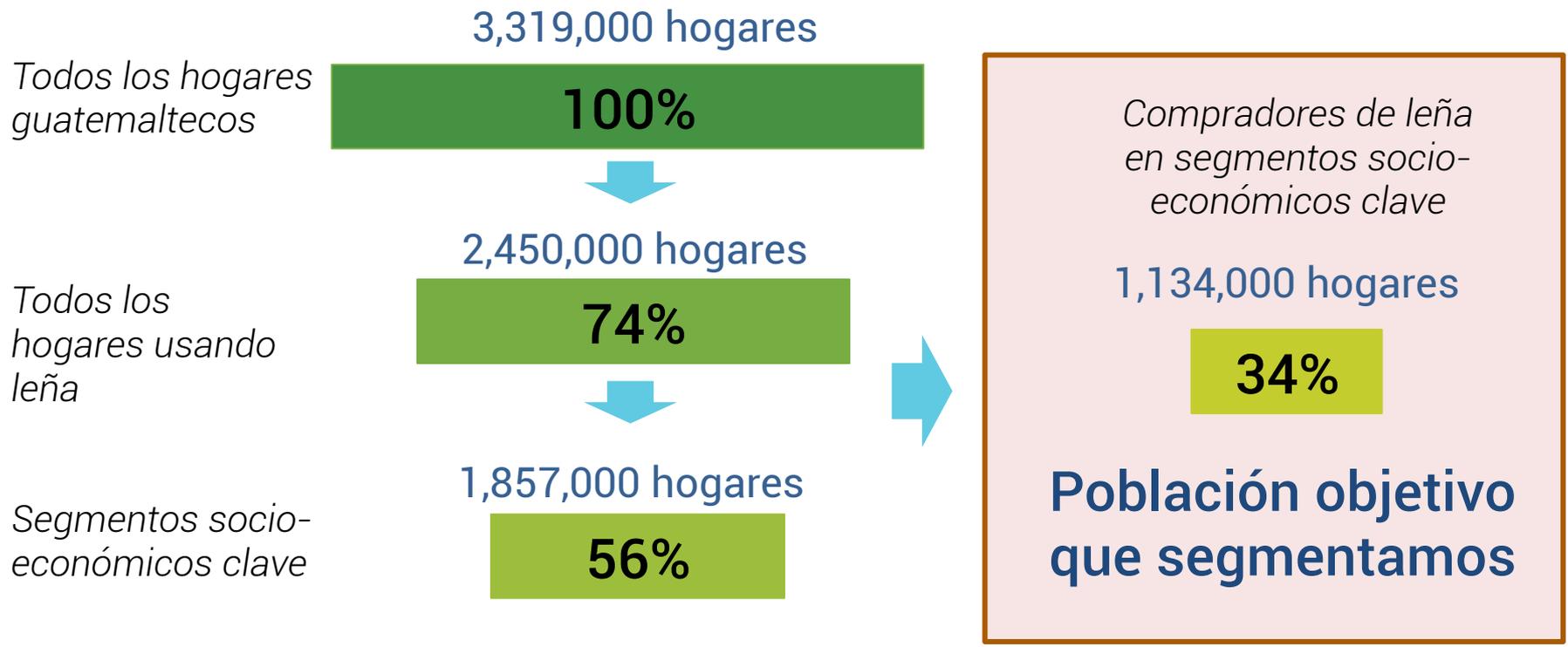
A nuestra población objetivo la dividimos en distintos segmentos de mercado

Algunos elementos básicos de la segmentación de mercados:

- Los segmentos del mercado son grupos son similares entre sí y diferentes a otros grupos.
- La segmentación es importante porque permite que las estrategias de mercadeo que se adecúen a cada segmento.
- La definición de los segmentos de mercado nos ha ayudado a identificar y dar prioridad a aquellos grupos más propensos a comprar cocinas limpias.
- Para identificar a los segmentos:
 - Derivamos hipótesis de segmentación del análisis de los datos existentes y la investigación cualitativa.
 - Usamos los datos de las encuestas y la investigación cualitativa para identificar a las variables de segmentación.
 - Aplicamos algoritmos matemáticos de agrupación para identificar segmentos de población.



Nuestra segmentación parte de una población objetivo que incluye compradores de leña entre los pobres no extremos y los no pobres



Hipótesis de segmentación



La investigación cualitativa reveló las siguientes hipótesis de segmentación:

- Las cocineras que tienen la capacidad de tomar o influenciar decisiones de compra que las beneficien a ellas o a sus familias serán más propensas a adoptar tecnologías de cocina limpias.
- Las mujeres que aspiran a mejores condiciones de vida adoptarán más fácilmente tecnologías de cocina limpias porque la leña es incómoda y requiere mucho trabajo.
- Las mujeres tomarán la decisión de comprar tecnologías de cocina limpias si tienen la estabilidad financiera para hacer sacrificios hoy que las beneficien en el futuro.
- Las mujeres que pasan menos tiempo en casa tienen menos tiempo para atender los fogones y se beneficiarán de las tecnologías de cocina que requieran menos tiempo y trabajo.

Identificación de segmentos

Variables de segmentación clave



Identificamos 4 variables de segmentación que afectan la propensión a adoptar tecnologías de cocina limpias (estufas mejoradas Y combustibles limpios):

Variable	Razón	Divide a los mercados entre
Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> Las mujeres en los hogares de mayores ingresos pueden tomar decisiones que las beneficien con mayor facilidad, incluso si no contribuyen económicamente al hogar. A medida que aumentan los ingresos, la población tiene menor aversión al riesgo financiero y puede adoptar GLP. 	Usuarios mixtos, usuarios exclusivos de leña, y hogares de ingresos bajos e inestables.
Si la mujer percibe ingresos	<ul style="list-style-type: none"> Las mujeres que generan ingresos tienen más flexibilidad en su gasto y para tomar decisiones de compra. Las mujeres que generan ingresos (especialmente fuera del hogar) tienen menos tiempo para cocinar. 	Mujeres que generan ingresos y las que no generan ingresos entre usuarios exclusivos de leña.
Edad	<ul style="list-style-type: none"> La tradición pesa menos entre las mujeres jóvenes que más a menudo prefieren cocinar con combustibles limpios. Las mujeres jóvenes tienen mayor nivel educativo y mayores expectativas de nivel de vida. 	Usuarios exclusivos de leña jóvenes y maduros.
Uso actual de GLP	<ul style="list-style-type: none"> Estos hogares ya están cocinando con combustibles limpios, pero podrían ampliar su uso. Esta variable está relacionada a los ingresos. 	Usuarios exclusivos de leña y usuarios mixtos.



Segmentos identificados

En base al análisis cuantitativo validado a través de la investigación cualitativa, encontramos 7 segmentos diferentes:

Usuarios mixtos (GLP + leña)	Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos	Estos son los hogares con relativamente buenas condiciones de vida en que se utiliza el gas para cocinar más de la mitad del tiempo en promedio. Estas familias tienen menos barreras económicas para la compra de bienes duraderos ya que a menudo tienen más de una fuente de ingresos.
	Usuarios mixtos de ingresos más bajos	Estos son hogares de menores ingresos que han adoptado el GLP, pero que lo utilizan con más moderación. Las mujeres a menudo se quedan en casa para cocinar y generalmente tienen menos poder de toma de decisiones que los hombres.
Usuarios exclusivos de leña	Mujeres maduras que generan ingresos (>32 años)	Estos son los hogares donde las cocineras son el sostén de la familia. Ellas son más propensas a tener una casa y son más activas en sus comunidades. Debido a su edad también se adhieren más a las normas tradicionales.
	Mujeres tradicionalistas maduras (>32 años)	Las mujeres tienen menos poder de decisión ya que es limitado por los hombres. Pueden tener una casa propia y han acumulado algunos bienes duraderos con el tiempo. Las normas sociales tradicionales pesan mucho en este segmento.
	Mujeres jóvenes que generan ingresos (18-32 años)	Son mujeres jóvenes que trabajan para mejorar sus condiciones de vida y tener casa y otros activos. Estos hogares a menudo tienen dos ingresos. Las tasas de fecundidad son más bajas que otros segmentos (incluidas las mujeres tradicionalistas jóvenes). Estas mujeres aspiran a un estándar de nivel de vida de clase media más que otros segmentos.
	Mujeres tradicionalistas jóvenes (18-32 años)	Estas mujeres generalmente son amas de casa y sus toma de decisiones está limitada por hombres fuertemente tradicionalistas y, a menudo, las suegras. Las mujeres de este segmento a menudo están ocupadas atendiendo a las necesidades de sus muchos niños.
	Hogares con ingresos bajos e inestables	En estos hogares los ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades más básicas. Los hombres y las mujeres pueden trabajar, pero tienen ingresos bajos e inestables. Los hogares tienen muchos miembros e irónicamente, este segmento gasta más en leña que cualquier otro.

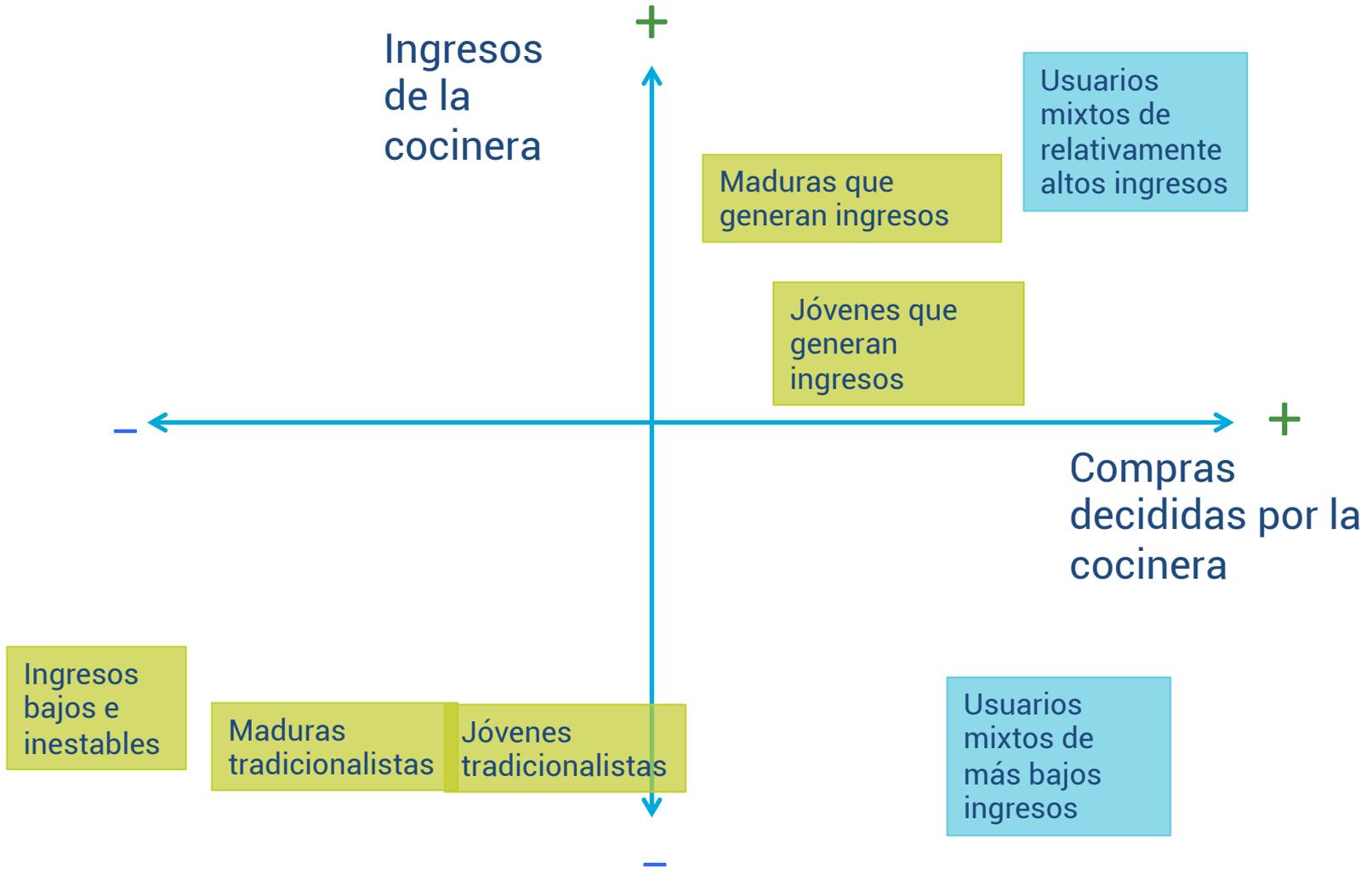
Comparación de los segmentos



Segmento	Cocineras que generan ingresos	Tamaño del hogar	Gasto en combustibles	Uso de estufas
Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos	98%	4.5 personas/hogar	Q235/mes (Q79 en GLP)	51% del tiempo en GLP 44% tienen una estufa con chimenea
Usuarios mixtos de ingresos más bajos	0%	5.8 personas/hogar	Q187/month (Q65 on GLP)	43% del tiempo en GLP 44% tienen una estufa con chimenea
Mujeres maduras que generan ingresos	100%	5.5 personas/hogar	Q265/mes	41% tienen una estufa con chimenea
Mujeres maduras tradicionalistas	5%	5.9 personas/hogar	Q186/mes	82% tienen una estufa con chimenea
Mujeres jóvenes que generan ingresos	100%	4.6 personas/hogar	Q231/mes	41% tienen una estufa con chimenea
Mujeres jóvenes tradicionalistas	0%	5.6 personas/hogar	Q223/mes	61% tienen una estufa con chimenea
Hogares con ingresos bajos e inestables	9%	5.8 personas/hogar	Q268/mes	15% tienen una estufa con chimenea

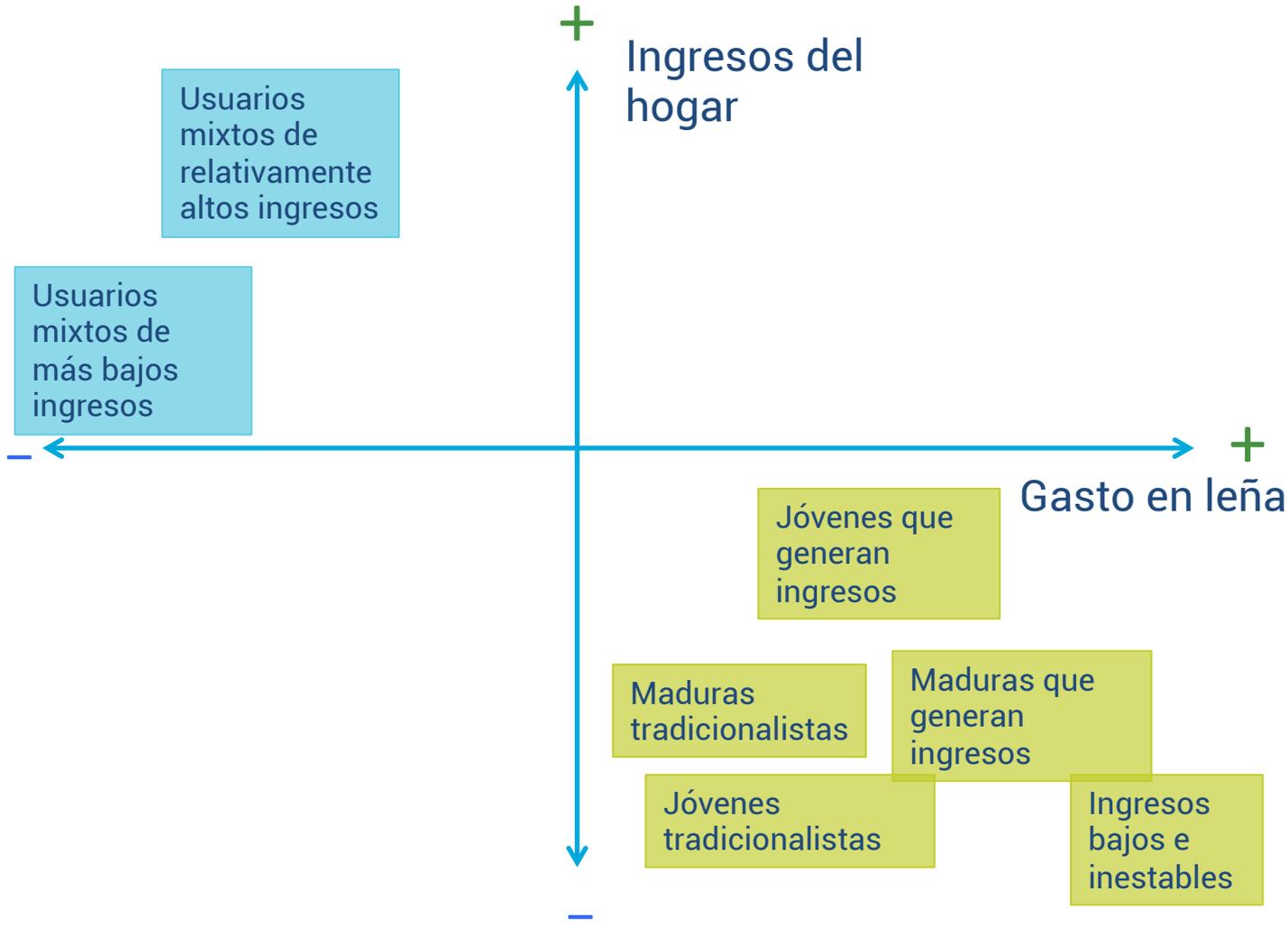


Segmentos identificados





Segmentos identificados





Barreras de compra y adopción y los segmentos

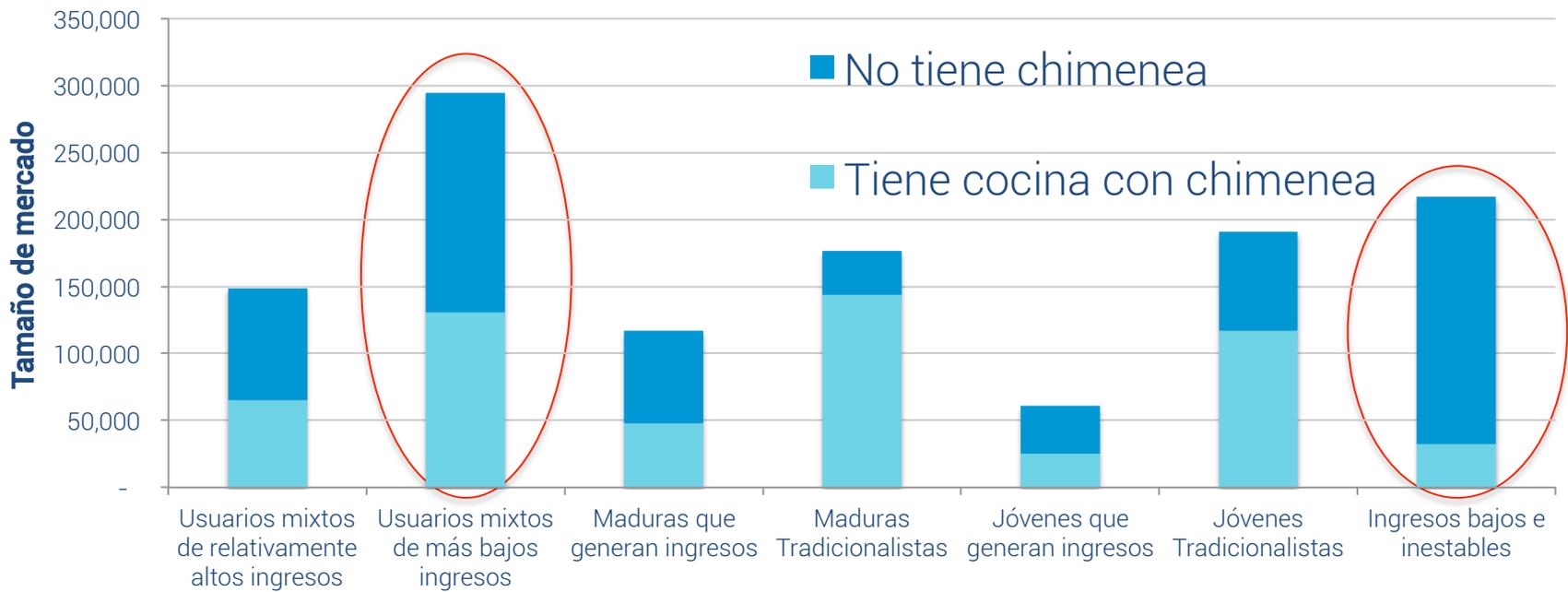
Barrera	Más fuerte entre
Gestión del riesgo financiero con la leña	Todos los segmentos
Liquidez	Todos los segmentos
Desbalance de género en el toma de decisiones	Mujeres tradicionalistas y segmento de ingresos bajos e inestables
Precio y sesgo hacia el presente	Usuarios exclusivos de leña
Expectativa de estufas mejoradas altamente subsidiadas	Usuarios exclusivos de leña en el altiplano
Percepciones negativas del producto	Todos los segmentos
Alta penetración de estufas "plancha"	Mujeres tradicionalistas (especialmente las maduras)



Tamaños de mercado

Los usuarios mixtos de más bajos ingresos y el segmento de ingresos bajos e inestables presentan los mayores tamaños de mercado.

Como se mencionó anteriormente, muchos hogares de la población objetivo ya poseen una estufa "plancha" u otra estufa con chimenea. Los segmentos tradicionalistas tienen la más alta penetración de estufas plancha.

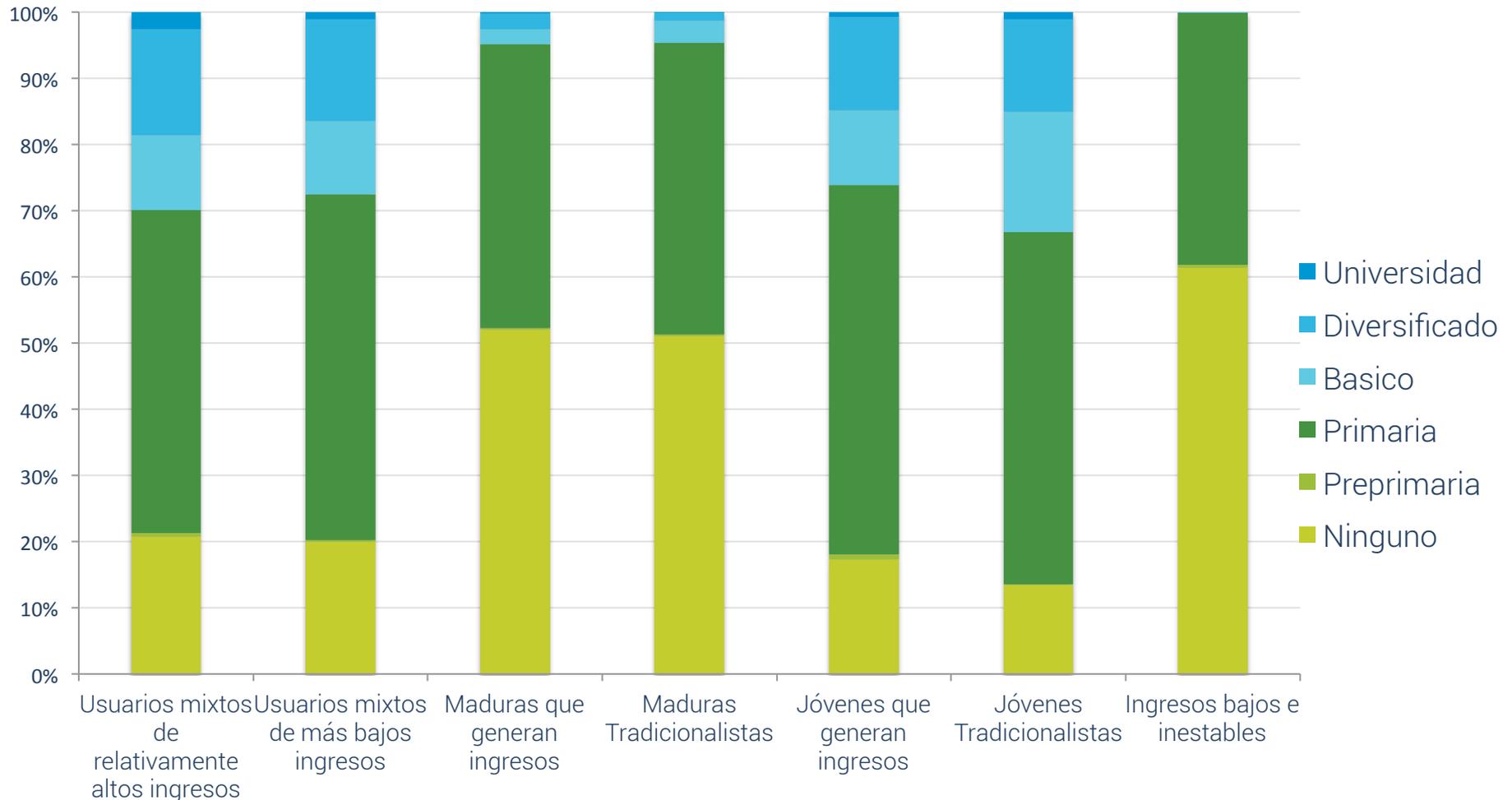


Los detalles de los tamaños de mercado por Departamento se pueden ver en las diapositivas con los perfiles detallados de los segmentos que se presentan a continuación

Niveles educativos



Los usuarios mixtos y los segmentos jóvenes presentan los mayores niveles educativos



Identificación de segmentos

Otras consideraciones de segmentación



Otra variable de segmentación que exploramos es la indigeneidad del hogar. Nuestros segmentos de mercado capturan en gran medida la indigeneidad de los hogares. **34% de los hogares guatemaltecos se consideran "hogares indígenas"** (*definidos en los censos nacionales como aquellos dónde la cabeza del hogar tiene como lengua principal una lengua indígena*). **Nuestro análisis indicó estos hogares pueden hacer una transición más fácil a estufas mejoradas de leña que a estufas de GLP.** Las razones son:

1. *Las poblaciones indígenas valoran más la tradición de la leña que los no indígenas.* Nuestra investigación cualitativa reveló que la leña se considera superior para cocinar entre muchas familias indígenas y tiene un significado de abundancia más patente.
2. *Una gran proporción de la población indígena vive en el altiplano el cual que presenta un clima más frío.* Las estufas de leña calientan el ambiente de casa.

Por lo tanto, las poblaciones indígenas tienden a abandonar la leña más lentamente que los no indígenas. Las estufas plancha con chimenea (generalmente no subsidiadas) tienen una mayor penetración en zonas de fuerte influencia indígena.

Nuestros cálculos de tamaño de mercados incluyen estimaciones de los hogares indígenas versus no indígenas (ver descripciones detalladas de segmentos de mercado).

Nota: ciertas poblaciones costeras también valoran más leña por sus usos ahuyentando insectos con el humo y evitando el deterioro de techos de palma.

Priorización de segmentos



Nuestro análisis mostró que ciertos segmentos probablemente tienen una mayor propensión a comprar y adoptar tecnologías de cocina limpias que otros. Se utilizaron los siguientes criterios para priorizar segmentos de mercado:

1. Probabilidad de hacer la transición a tecnologías de cocina limpias
2. El tamaño del mercado sin estufas con chimenea, ya que estas estufas reducen la incomodidad de humo y, por tanto, reducen la necesidad de dispositivos más limpios en la mente del consumidor.

Segmento	Probabilidad de transicionar a cocinas limpias	Tamaño de mercado (# de hogares sin chimeneas)	Priorización
Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos	Más alta	83,664	Prioritario
Usuarios mixtos de más bajos ingresos	Moderada	163,879	Prioritario
Maduras que generan ingresos	Más alta	69,075	Prioritario
Maduras Tradicionalistas	Moderada	32,636	Prioridad secundaria
Jóvenes que generan ingresos	Más alta	35,878	Prioritario
Jóvenes Tradicionalistas	Moderada	73,639	Prioridad secundaria
Ingresos bajos e inestables	Baja	184,257	Despriorizado

Estos segmentos prioritarios y cómo facilitar sus transiciones a cocinas limpias se discuten en más detalle en la siguiente sección.

Los segmentos despriorizados y secundarios se describen con más detalle en el Apéndice B

Descripciones detalladas de los segmentos prioritarios

Nota sobre diferencias entre usuarios mixtos y exclusivos de leña: La casa hogar

Usuarios mixtos

- Las condiciones del hogar son ligeramente mejores que las de los usuarios exclusivos de leña a razón de sus más altos ingresos.
- 80% de las casas están construidas con block; el resto con lámina.
- Los techos son predominantemente de lámina (78%) y concreto (15%).
- 92% de los hogares tienen pisos cubiertos de concreto u otra cerámica.



Usuarios exclusivos de leña

- ~50% de las casas están construidas con block; el resto son una combinación de lámina, adobe y madera.
- Al igual que los usuarios mixtos, 80% de los techos son de metal, pero 6% son de concreto, mientras que el resto son de teja (12%) u otro material (2%).
- Solo el 61% de los pisos están cubiertos por concreto u otra cerámica.

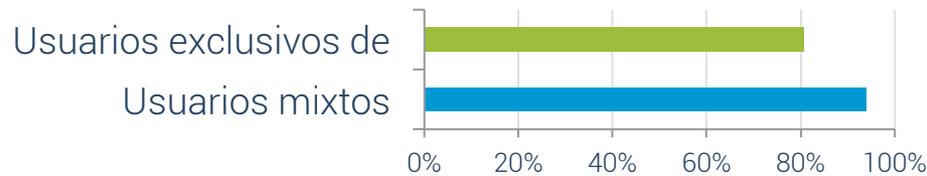


Nota sobre diferencias entre usuarios mixtos y exclusivos de leña: Acceso a servicios

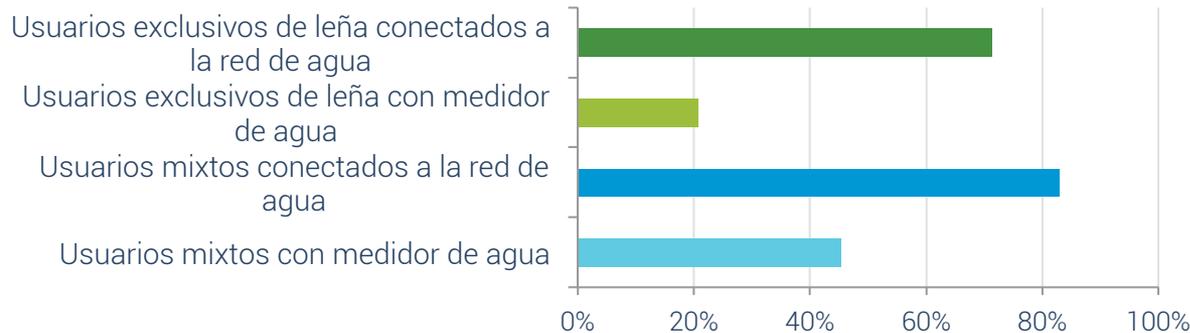


Los usuarios mixtos tienen mejor acceso a servicios que los usuarios exclusivos de leña

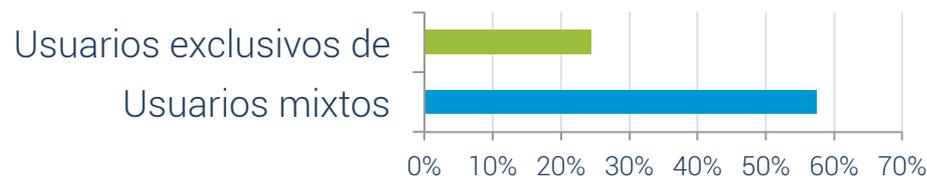
Acceso a electricidad



Acceso a agua



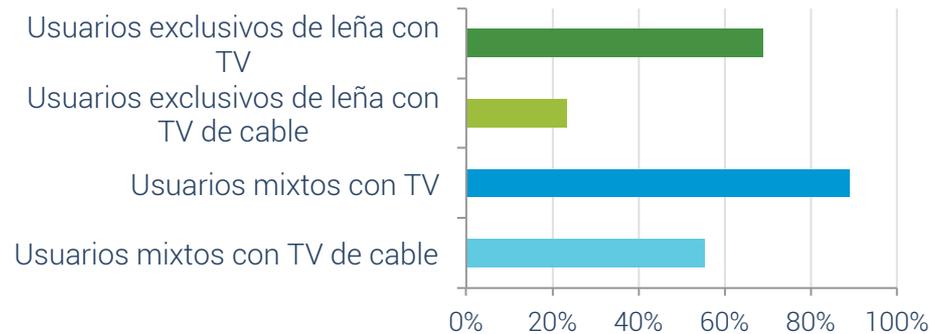
Acceso a drenaje



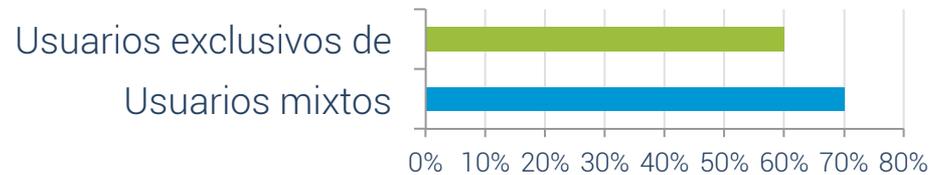
Nota sobre diferencias entre usuarios mixtos y exclusivos de leña: Otros productos en el hogar



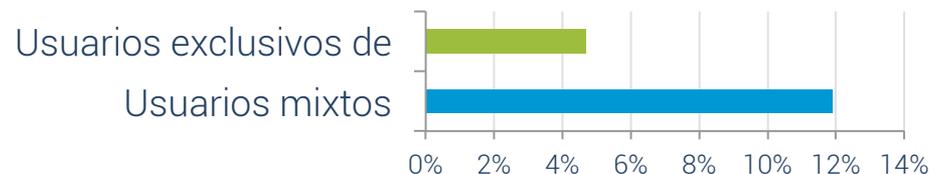
TV



Teléfono celular



% de las casas que son rentadas



Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos



¿Quiénes son los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos?

Doña María, Villa Canales, Guatemala



Demografía

Doña María vive en los suburbios de Ciudad de Guatemala. Tiene 36 años y ya es abuela de 2. Vive con sus 2 hijas de 21 y 18 años y sus respectivas parejas quienes contribuyen a los ingresos del hogar.

Hogar y productos en el hogar

La casa en la que viven es rentada y esta construída de block. Esta casa tiene 3 cuartos, una TV y una lavadora. Doña María tiene un celular básico ("frijolito") de prepago.

Cocina y combustibles

Cocina aproximadamente la mitad del tiempo en GLP, pero continúa preparando tortillas y frijoles en un pollo hecho con un barril de metal. Cocina con leña por miedo a consumir mucho GLP. Las tareas de cocina con leña las comparte con sus hijas que también tienen estufas de GLP y preparan la mayor parte de sus alimentos de forma independiente. María gasta alrededor de Q 140/mes en leña, la cual compra 1 o 2 veces al mes.

Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos



¿Quiénes son los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos?

Doña María, Villa Canales, Guatemala



Ingresos

El esposo de Doña María se salió hace mucho de la casa para formar otra familia. Ella es la principal proveedora de la familia y trabaja de tiempo completo en su propia tienda de tortillas dónde gana aproximadamente Q400/semana.

Aspiraciones y preocupaciones

Su principal aspiración es tener una casa propia, porque hoy en día renta. Cree que si pudiera pagarlo se cambiaría a cocinar enteramente con GLP porque es más cómodo y rápido.

Esta preocupada que la competencia a su negocio se vuelva más intensa ya que no podrá sostenerse si ese es el caso porque no tiene marido.

Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos - *Resumen*



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> Tienen los gastos más bajos en leña Lo más común es que compren leña cada 30 días El mayor uso de GLP responde a mayores niveles de ingresos y al hecho de que las mujeres trabajan.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> 51% se hace sobre estufas de GLP y 49% sobre leña 44% tienen una estufa de leña con chimenea (estufas mejoradas o estufas plancha) por las cuales pagaron en promedio Q 800.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Viven en casas hechas de materiales sólidos (por ejemplo, pisos de concreto y paredes de block), las cuales generalmente les pertenecen. Están conectados a la red eléctrica y de agua; la mayoría tienen TVs.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Tienen ingresos relativamente altos con respecto a otros segmentos, pero siguen siendo susceptibles a dificultades económicas; por ende no abandonan completamente el uso de leña. Las condiciones de vida son las mejores de todos los segmentos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> La mayor parte de las mujeres de este segmento trabajan, seguido en posiciones relativamente estables (por ejemplo, obreros asalariados). Gracias a esto pueden tomar más decisiones de compra de bienes duraderos. Las mujeres son la cabeza del hogar más frecuentemente que otros segmentos. Se cocina menos que en otros segmentos. Por ejemplo, una buena parte compra tortillas.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> Este segmento es ligeramente mayor y está más establecido que los segmentos jóvenes. La población de este segmento vive principalmente en las zonas urbanas. Este segmento es predominantemente <i>no</i> indígena (74%). Los niveles educativos son bajos, pero entre los más altos de todos los segmentos.
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño de este segmento es de 148,800 hogares y es altamente urbano (72%) La mayor concentración de este segmento está en el área metropolitana de Guatemala.

Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos - *Hábitos de compra de combustibles*

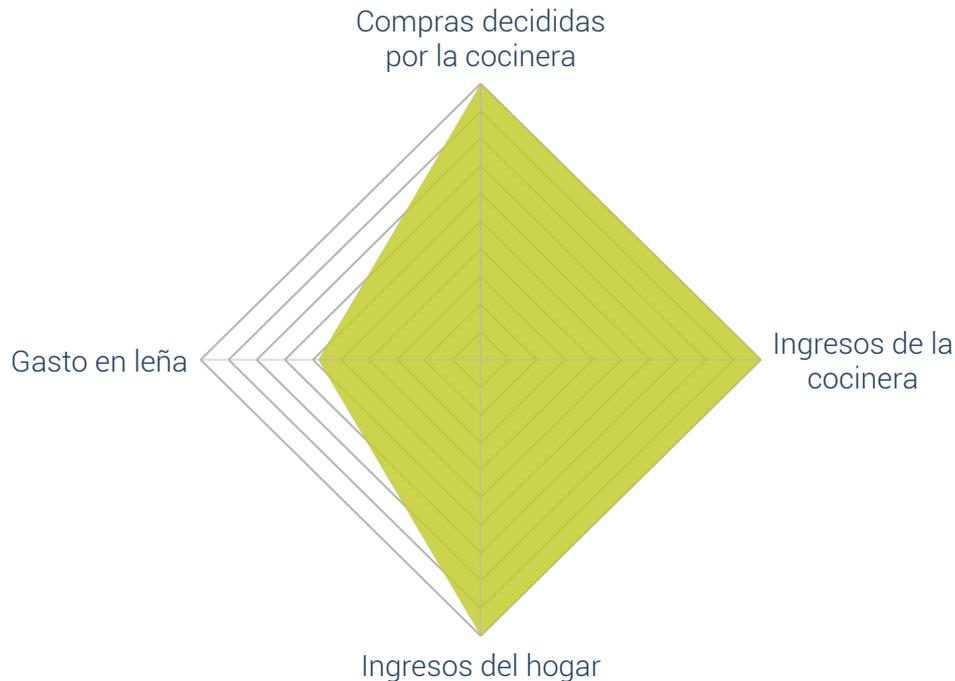


1	Compra de leña	<p>La mayoría de los hogares compran leña con poca frecuencia [mediana = cada 30 días; media = cada 60 días]. Algunos compran sólo una vez al año y otros semanalmente, pero nunca diariamente.</p> <p>→ Estos hogares ahorran algo de dinero comprando leña a granel. Este hábito de compra refleja la capacidad del segmento para pagar cantidades relativamente grandes.</p>
2	Gasto en leña	<p>Sus gastos mensuales leña son relativamente bajos en comparación con otros segmentos [mediana = 129 Q / mes; Media = 156 Q / mes], lo que refleja una menor necesidad de leña y los hábitos de compra a granel.</p>
3	Recolección de leña	<p>Los hogares de este segmento pueden recolectar leña por facilidad (cerca de las zonas rurales) y bajo presiones presupuestarias temporales. 23% de las cocineras en este segmento de compra y recolecta leña.</p>
4	Compra de GLP	<p>Casit todos los hogares compran GLP una vez al mes o cada menos en tanques de 25 lbs que les son entregados en la puerta.</p>
5	Gasto en GLP	<p>Los gastos en GLP al son los más altos de todos los segmentos [mediana = 85 Q/mes; media = 79 Q/mes] (el GLP costaba aproximadamente Q 96/cilindro de 25 lbs)</p>
6	Gasto total en combustibles	<p>El gasto total en combustibles es el más alto de todos los segmentos con excepción de las maduras que generan ingresos y las jóvenes tradicionalistas [mediana = 216 Q/mes; media = 235 Q/mes]</p>



Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

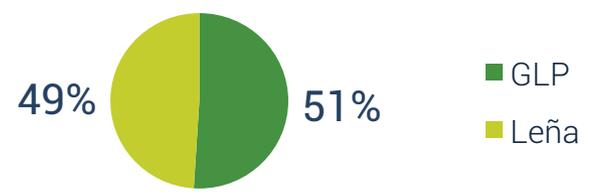
- Este segmento tiene los mayores ingresos y mayor nivel de empoderamiento de la mujer.
- Las mujeres tienen mayor decisión de compra que otros segmentos ya que ellas trabajan y las finanzas del hogar son mejores que otros segmentos.
- Los gastos en leña son los menores de todos los segmentos porque usan más GLP y compran comida (por ejemplo, tortillas).

Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos



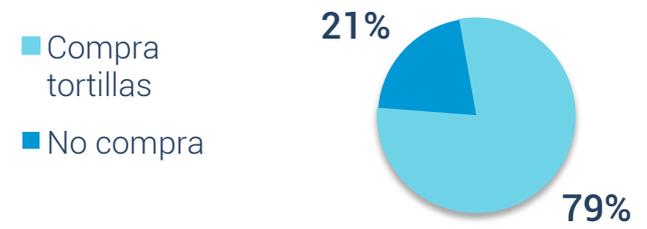
Productos y hábitos de cocina

Penetración de estufas de leña con chimenea

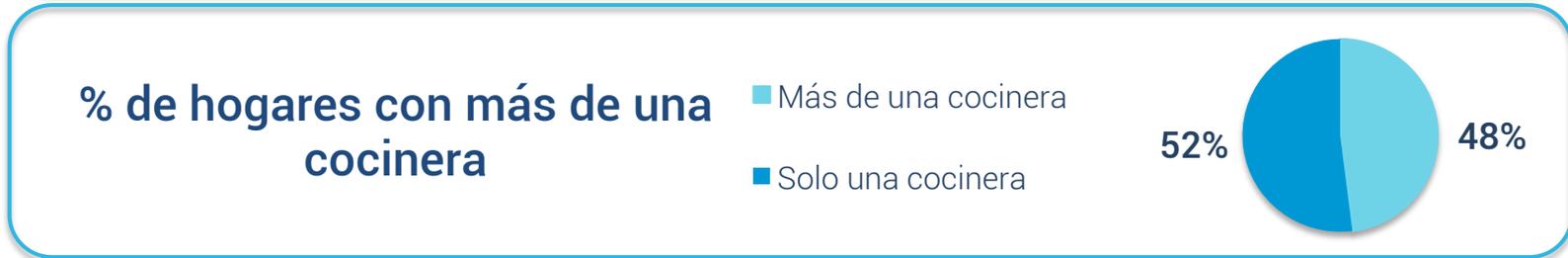
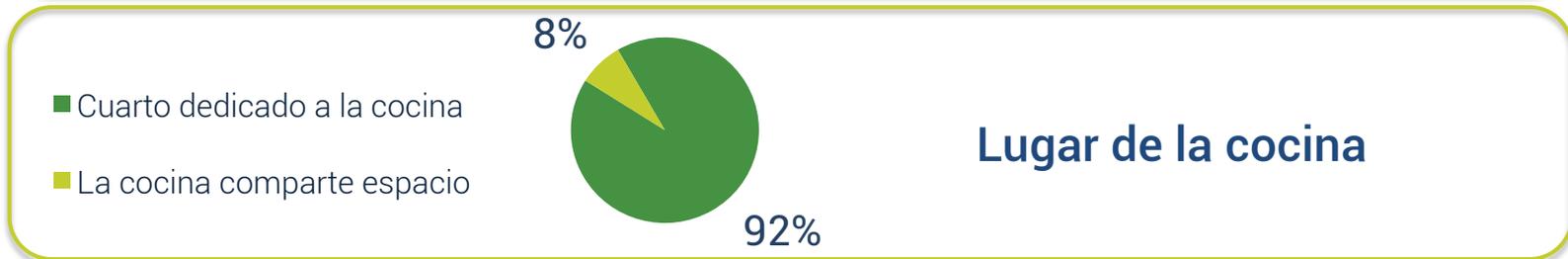
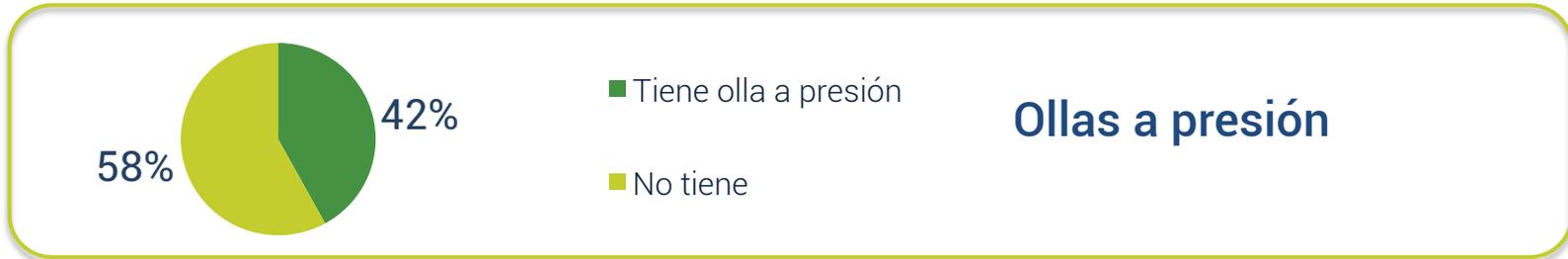


Proporción del tiempo cocinando en cada tipo de estufa

% de hogares que compran tortillas



Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos



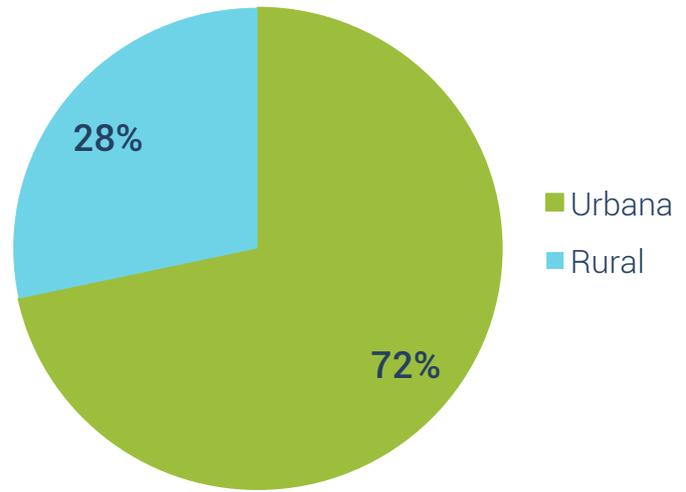
La preparación de alimentos es más colaborativa que otros segmentos, reflejando la presión del tiempo



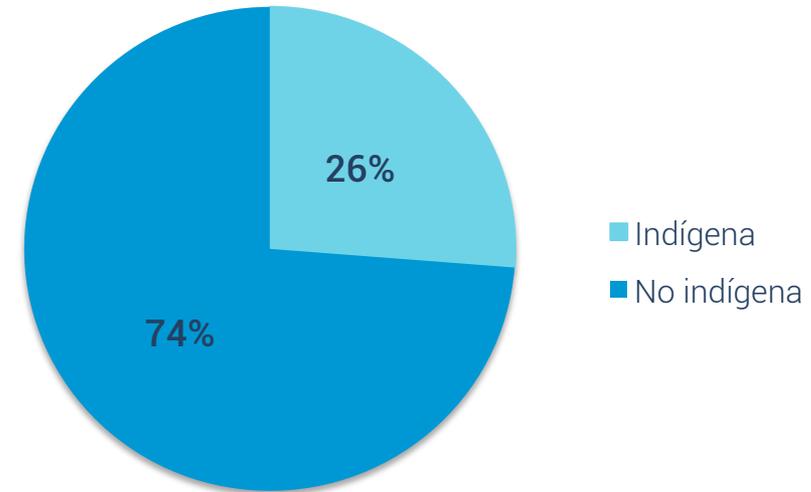
Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos

Tamaño y distribución del mercado

- El tamaño total de este mercado es de **148,800 hogares** de los cuales 98,200 (66%) *no tienen* estufas de leña con chimenea.



La mayor parte de este segmento vive en áreas urbanas



La población de este segmento es mayoritariamente *no* indígena

Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos

Tamaño y distribución del mercado



Department	# de hogares	% sin chimenea
Guatemala	48,920	76%
Quetzaltenango	12,533	32%
San Marcos	9,900	3%
Alta Verapaz	8,588	96%
Quiche	8,158	16%
Escuintla	8,013	74%
Chimaltenango	7,627	59%
Sacatepequez	7,369	83%
Huehuetenango	6,450	26%
Izabal	5,512	51%
Peten	5,085	50%
Jutiapa	4,170	51%
Santa Rosa	4,109	69%
Baja Verapaz	3,925	66%
Totonicapan	3,695	8%
Suchitepequez	3,279	82%
Chiquimula	2,992	54%
Solola	2,273	21%
Retalhuleu	1,997	52%
El Progreso	1,864	65%
Zacapa	1,263	30%
Jalapa	418	0%

Necesidades de los usuarios mixtos (altos y bajos ingresos)



Estos segmentos continúan cocinando frijoles y tortillas en leña porque estas comidas ocupan largos tiempos de cocción que parecen implicar un alto costo si se hicieran en GLP.

- Estos segmentos se pueden beneficiar de ollas a presión para reducir el uso de leña y ultimadamente completamente al GLP.
- Estos segmentos necesitan opciones de productos limpios para cocinar tortillas. Las ollas donde se prepara el nixtamal se consideran muy grandes para ser utilizadas sobre estufas de GLP y la mayor parte de las estufas de GLP con las que cuenta este segmento no tienen comales para cocinar tortillas.
- A precios bajos de GLP este segmento necesita métodos que le permitan confirmar que el GLP es menos costoso que la leña.



Estrategias generales para los usuarios mixtos

Estrategias de corto plazo para reducir el impacto de la cocina de leña en la salud.

Introducir productos de cocina limpia "nicho" que no reduzcan el empleo del GLP y que son más económicos que una estufa mejorada:

- Nixtamaleras/comaleras mejoradas
- Ollas a presión

Estrategias de largo plazo para transicionar de leña a GLP

Se necesita crear confianza en el GLP para lograr estas transiciones:

- Hacer que las cocineras tomen control de su gasto en GLP (por ejemplo, enseñando cómo medir el GLP restante en los cilindros).
- Demonstrar la cocina tradicional en GLP.
- Estabilizar o amortiguar las fluctuaciones en el precio del GLP.
- Asegurar la calidad de los cilindros de GLP (rellenado completo, control de calidad para la seguridad, mejorar apariencia de los cilindros).
- Facilitar cambios incrementales en las capacidades de las estufas de GLP (por ejemplo, el poder añadir un comal tiempo después a estufas de GLP para cocinar tortillas)
- Ofrecer llenados parciales de cilindros para adaptarse a la liquidez del consumidor



Consideraciones estratégicas para usuarios mixtos de relativamente altos ingresos

- Este segmento podría hacer transiciones completas al GLP más fácilmente que otros segmentos.
- Las cocineras de este segmento podrían inclinarse más fácilmente a estufas de GLP que satisfagan sus necesidades de cocina en vez de estufas mejoradas de leña que consumirían más de su tiempo.
- Este segmento sigue teniendo ingresos relativamente bajos y los hombres necesitan una justificación económica para lograr transiciones completas a GLP.
- Las ollas de presión ofrecen la ventaja doble de ahorrar tiempo y reducir el gasto en combustible pero las cocineras se tienen que convencer de las ventajas económicas.
- La liquidez sigue siendo un problema, pero bajo escenarios de precios bajos de GLP, este segmento podría adoptar cilindros más grandes que los actuales de 25 lbs. Cilindros más grandes podrán durar periodos completos entre pagos de salarios, reduciendo la necesidad de usar leña cuando el GLP se agota.

Usuarios mixtos de más bajos ingresos



¿Quiénes son los usuarios mixtos de más bajos ingresos?

Doña Blanca, San Marcos,
San Marcos



Demografía

Doña Blanca vive en la ciudad de San Marcos. Tiene 30 años y vive con su esposo y 3 hijos de 8, 6 y 4 años.

Hogar y productos del hogar

Blanca y su esposo tienen una casa de 1 cuarto hecha de block, con piso de cemento y techo de lámina. El esposo de Blanca construyó un 'polletón' para que ella cocine. Ella también tiene una olla a presión y una pequeña estufa de gas que usa para alimentos que se preparan rápido en la mañana, así como para calentar el agua del café y el té, y ocasionalmente para hacer guisos.

Cocina y combustibles

Blanca gasta alrededor de Q100/mes en leña que compra una vez al mes. A veces recolecta ramas y basura cuando ha tenido que ir al doctor y se queda sin dinero. Compra el gas en cilindros de 25 lbs aproximadamente cada 2 meses. Cocina +-40% del tiempo en su estufa de gas y usa el polletón para preparar frijoles, tortillas, y el nixtamal.

Usuarios mixtos de más bajos ingresos



¿Quiénes son los usuarios mixtos de más bajos ingresos?

Doña Blanca, San Marcos, San Marcos



Ingresos

Su marido es zapatero y es el único que percibe ingresos en el hogar. Ocasionalmente toma otros trabajos por el día como manejar un camión público cuando su cuñado no puede. En promedio gana Q3,100/mes, pero este monto varía de mes en mes.

Aspiraciones y preocupaciones

Su principal aspiración es poder construir un cuarto adicional para sus hijos, lo que la ha hecho pensar en obtener un préstamo de su hermano.

Está preocupada de la falta de dinero, especialmente por los pagos a la educación de sus hijos. Blanca espera abrir un negocio en el futuro para tener una segunda fuente de ingresos.

Usuarios mixtos de más bajos ingresos - *Resumen*



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> Tienen los gastos más bajos en leña de todos los segmentos. Consumen menos GLP que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos. Compran leña aproximadamente cada 30 días. EL GLP es usado por practicidad (cocinar ciertos alimentos rápido), pero se usa cuidando su gasto.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> 44% del cocinado se hace en estufas de GLP y 56% en leña 29% tienen una estufa de leña con chimenea (estufas mejoradas o estufas plancha) por las cuales pagaron en promedio Q 800.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Al igual que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos, este segmento vive en casas sólidas (por ejemplo, pisos de concreto y paredes de block), de las cuales son generalmente propietarios. Tienen electricidad y la mayoría tienen TVs, pero solo la mitad están conectadas a la red de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Sus ingresos son relativamente más altos que los de los usuarios exclusivos de leña, pero ~20% más bajos que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos. Sus condiciones de vida son generalmente mejores que las de los usuarios exclusivos de leña.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> Prácticamente ninguna mujer trabaja por un ingreso. Tienen maridos que ganan relativamente bien y que proveen lo suficiente para cubrir necesidades básicas y para que las mujeres solo se dediquen a sus hijos y las labores del hogar. Dado a que tienen relativamente buenos niveles de vida con respecto a segmentos más pobres, las cocineras pueden tomar más decisiones de compra de bienes duraderos. Al igual que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos, las mujeres seguidamente compran tortillas.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> Este segmento abarca un rango amplio de edades (la edad media son 30 años) La población de este segmento vive principalmente en áreas urbanas. Este segmento es predominantemente no indígena. Tienen bajos niveles educativos.
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño de este segmento es de 294,000 hogares. Las mayores concentraciones de este segmento están en las principales áreas urbanas, como el área metropolitana de Guatemala.

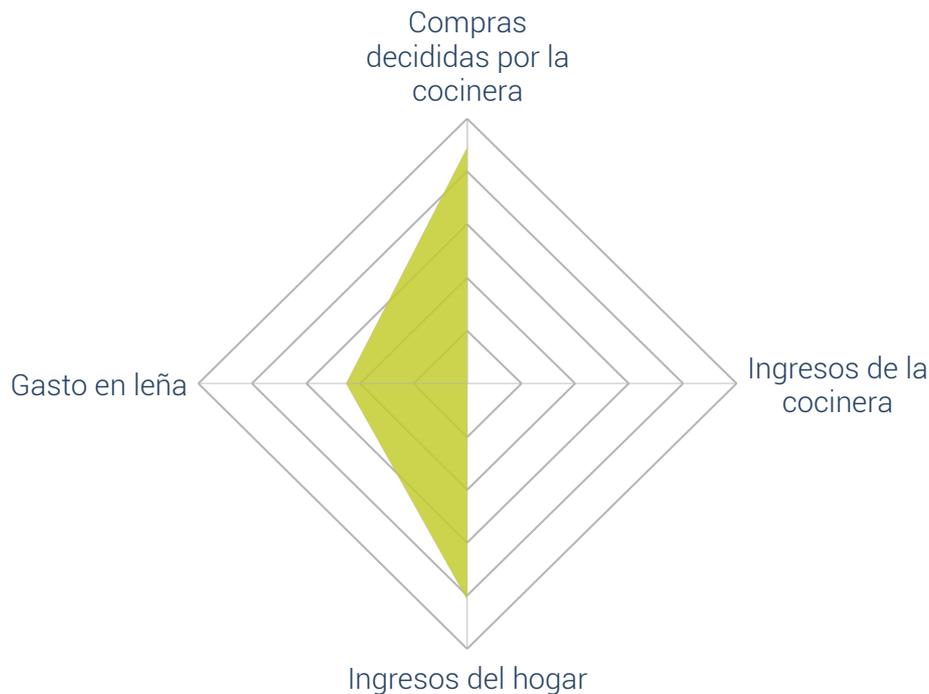
Usuarios mixtos de más bajos ingresos - *Hábitos de compra de leña*



1	Compra de leña	<p>Estos hogares compran leña con baja frecuencia, pero ligeramente más seguido que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos [mediana = cada 30 días; media = cada 49 días], aunque el rango de frecuencias varía mucho (va de 1 día a un año)</p> <p>Al igual que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos, este segmento tiene la capacidad de comprar leña a granel, reflejando mayor liquidez que los usuarios exclusivos de leña.</p>
2	Gasto en leña	<p>Sus gastos mensuales en leña son bajos comparados con otros segmentos [mediana = 100 Q/mes; media = 122 Q/mes], reflejando las compras a granel, el uso ahorrativo y la compra de tortillas.</p>
3	Recolección de leña	<p>Al igual que otros segmentos, estos hogares recolectan leña y residuos con relativa frecuencia cuando les falta dinero. 43% de las cocineras en este segmento compran y recolectan leña.</p>
4	Compra de GLP	<p>Estos hogares compran gas en promedio menos de una vez al mes (media= 60 días; mediana= 45 días) en cilindros de 25 lbs que se les entregan en su casa.</p>
5	Gasto en GLP	<p>Gastan en promedio Q 65/mes (cifra de cuando el precio del GLP era de aproximadamente Q 96 por cilindro de 25 lbs)</p>
6	Gasto total en combustibles	<p>El gasto total en combustibles tiene una diferencia estadísticamente significativa con respecto a los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos y las mujeres maduras que generan ingresos (estos últimos dos gastan más), pero igual que el resto de los segmentos [mediana = 170 Q/mes; media = 187 Q/mes]</p>

Usuarios mixtos de más bajos ingresos

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

- Las cocineras de este segmento pueden hacer decisiones de compra de bienes duraderos por sus ingresos relativamente altos y a pesar del hecho que no generan ingresos.
- Los gastos en leña son de los más bajos de todos los segmentos, lo que responde a el uso de GLP, la compra de tortillas, y la conducta ahorrativa.

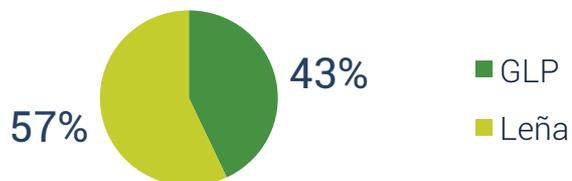
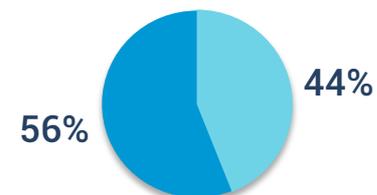
Usuarios mixtos de más bajos ingresos



Productos y hábitos de cocina

Penetración de estufas de leña con chimenea

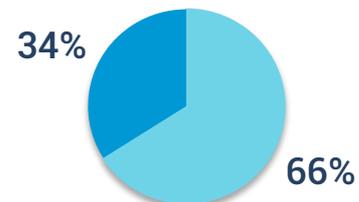
- Tiene estufa con chimenea
- No tiene



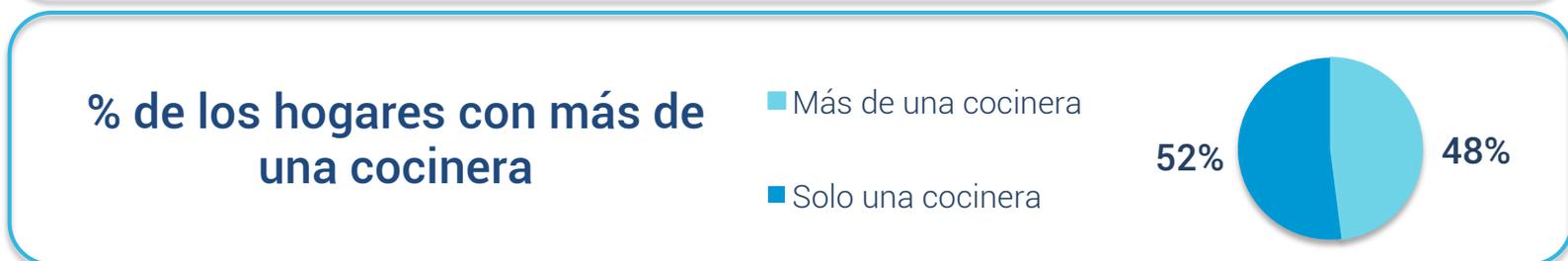
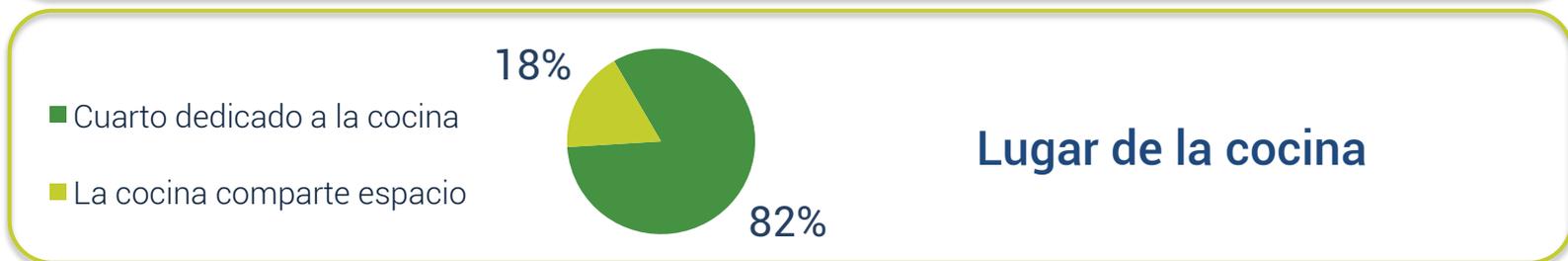
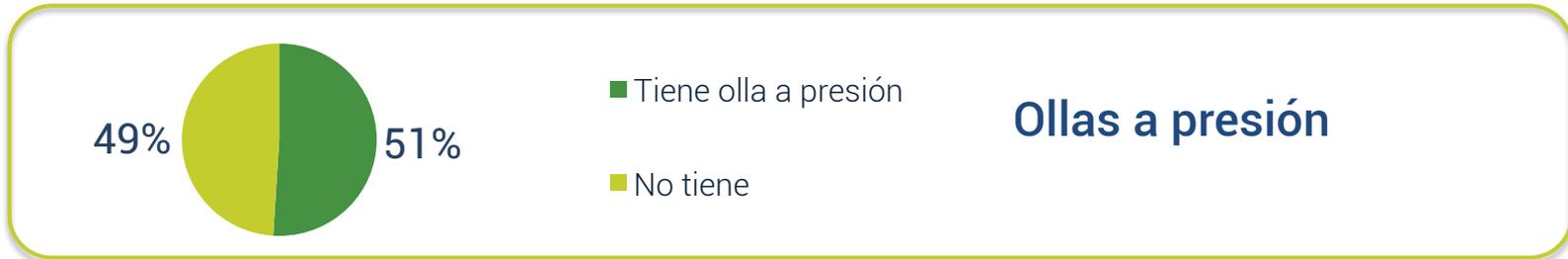
Proporción del tiempo cocinando en cada tipo de estufa

% de hogares que compran tortillas

- Compra tortillas
- No compra



Usuarios mixtos de más bajos ingresos

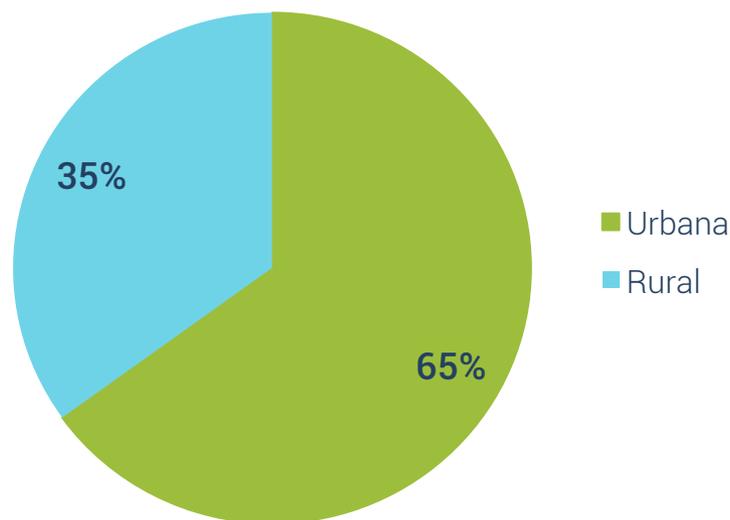


Usuarios mixtos de más bajos ingresos

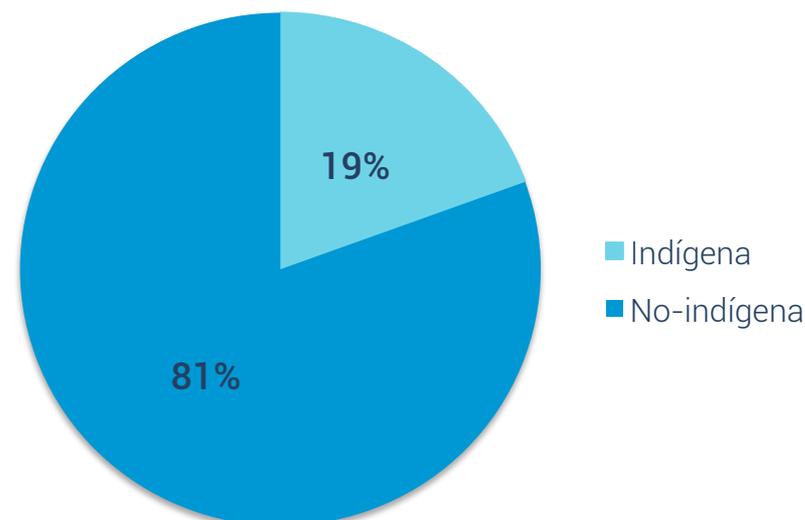


Tamaño y distribución del mercado

- El tamaño total de mercado para este segmento es de **294,300 hogares** y aproximadamente 194,200 (66%) *no tienen* estufas de leña con chimenea.



Una fracción grande de este segmento vive en áreas urbanas



La población de este segmento es mayoritariamente *no* indígena

Usuarios mixtos de más bajos ingresos

Tamaño y distribución del mercado



Departamento	# de hogares	% sin chimenea
Guatemala	83,423	77%
Escuintla	29,976	81%
Quetzaltenango	23,132	42%
San Marcos	22,763	22%
Huehuetenango	21,815	15%
Chimaltenango	16,349	55%
Sacatepequez	12,241	71%
Santa Rosa	11,771	56%
Jutiapa	11,499	36%
Suchitepequez	10,882	83%
Peten	8,809	68%
Quiche	8,715	23%
Totonicapan	7,859	18%
Solola	7,394	9%
Izabal	7,299	58%
Retalhuleu	7,063	68%
Chiquimula	5,671	68%
Alta Verapaz	4,984	76%
Zacapa	4,035	54%
El Progreso	3,731	59%
Baja Verapaz	3,469	50%
Jalapa	2379	53%



Consideraciones estratégicas para los usuarios mixtos de más bajos ingresos

- Debido a que los niveles de ingresos más bajos y a que una pequeña proporción de mujeres contribuyen a los ingresos familiares, este segmento necesita un mayor involucramiento de los hombres en las decisiones de compra de cocina limpia que los usuarios mixtos de relativamente altos ingresos.
- Los niveles más bajos de ingresos y la disponibilidad de tiempo de las mujeres implican que el segmento podría gravitar más fácilmente a las soluciones de leña, incluyendo ICS.
- Las conversiones a GLP necesitan que los hombres se convenzan de los beneficios financieros del GLP.
- Los productos nicho (nixtamaleras, comaleras mejoradas) que no comprometan el uso de GLP y cuya instalación puede ser ejecutada por los hombres a cambio de precios más bajos podrían ser atractivos para este segmento.

Descripciones detalladas de los segmentos prioritarios: Usuarios Exclusivos de Leña

Mujeres maduras que generan ingresos



¿Quiénes son las mujeres maduras que generan ingresos?

Doña Rosa, Cabañas, Zacapa



Demografía

Doña Rosa tiene 45 años y vive a las afueras de el pueblo de Cabañas en Zacapa. Está casada y tiene una hija de 22 y tres hijos de 20, 18 y 17 años. El marido de Rosa tuvo un accidente hace 8 años y no puede trabajar, así que ella mantiene el hogar.

Hogar y productos del hogar

Doña Rosa y su familia viven en una casa de adobe con techo de lámina y piso de concreto. Tienen TV, celulares y radio. La casa le pertenece a un pariente que ahora vive en Ciudad de Guatemala.

Cocina y combustibles

Doña Rosa gasta aproximadamente Q250/mes en leña que compra a una vez al mes. También recolecta 'chirivisco' (ramas) cerca a su casa para complementar sus necesidades de combustible y ahorrar dinero para comprar inventario para sus negocios. Ella aprendió a cocinar con ollas a presión sobre la leña interponiendo una lámina.

Mujeres maduras que generan ingresos



¿Quiénes son las mujeres maduras que generan ingresos?

Doña Rosa, Cabañas, Zacapa



Ingresos

Doña Rosa hace una serie de actividades para ganar dinero. Tiene un pequeño comedor que opera entre semana. En las tardes también vende verdura y cosméticos. De vez en cuando es contratada por las mañanas para limpiar casas. Gana alrededor de Q240/semana y su ingreso es complementado esporádicamente por sus hijos. En total ella gasta Q2,000/mes.

Rosa tiene poder de decisión en las compras de bienes durables. Recientemente decidió reemplazar un colchón, compró un celular, una olla a presión y una platera con su propio dinero.

Aspiraciones y preocupaciones

Doña Rosa está preocupada por que sus hijos no continúen sus estudios, por la situación económica, y por que su marido bebe. Aspira que sus negocios crezcan y en remodelar su casa.

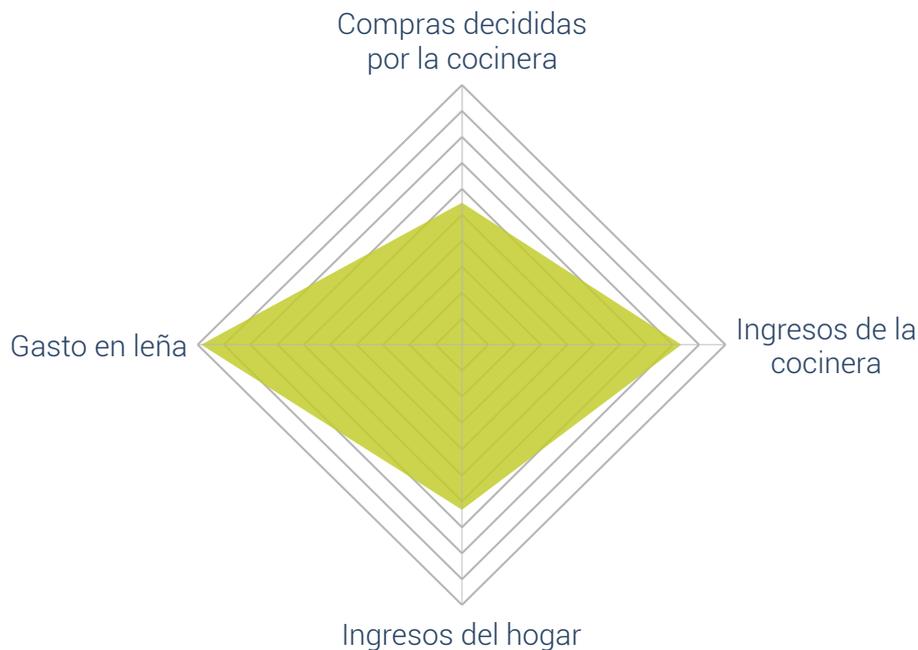
Mujeres maduras que generan ingresos - Resumen



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Compran leña aproximadamente cada mes (media =51 días; mediana =30 días), pero la frecuencia de compra varía de un día a un año. • Estos hogares gastan en promedio Q265/mes en leña (mediana = Q214/mes) • Alrededor del 64% de las cocineras compran y recolectan leña. El único otro segmento que recolecta tan frecuentemente son los hogares de ingresos bajos e inestables.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • 36% tienen una estufa de leña con chimenea. • Solo el 5% y el 7% de estos tienen una olla a presión y un microondas respectivamente.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Este segmento vive en casas de block (62%), pero también en casas de abobe, madera y lámina (20%, 12% y 7% respectivamente) • 90% tienen electricidad, ~70% tienen TVs, pero solo el 30% tienen conexión a la red de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de ingresos son similares a otros segmentos de usuarios exclusivos de leña, pero menores a los usuarios mixtos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres de este segmento trabajan lo cual les da poder de decisión de compra en el hogar. • Alrededor del 55% de estas mujeres son cabezas del hogar, la cifra más alta entre los usuarios exclusivos de leña. • Por las presiones de tiempo una gran proporción del segmento compran tortillas.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> • Las cocineras tienen más de 32 años de edad. • Casi todas han estudiado, pero rara vez más que el nivel básico. • El tamaño de los hogares es relativamente grande (5.5 personas/hogar), pero más pequeño que el de las mujeres tradicionalistas.
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de este segmento es de 117,000 hogares distribuidos más o menos de forma igual entre áreas urbanas y rurales. • La población de este segmento se encuentra dispersa por Guatemala.

Mujeres maduras que generan ingresos

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

- Tienen mayor poder de decisión con respecto a las mujeres tradicionalistas, lo que es resultado de que generan ingresos.
- Los gastos en leña son de los más altos de todos los segmentos. Las mujeres maduras compran leña más seguido y consumen más que las mujeres jóvenes.
- Los ingresos del hogar son relativamente más bajos con respecto a los usuarios mixtos, pero similares a otros segmentos de usuarios exclusivos de leña.



Mujeres maduras que generan ingresos

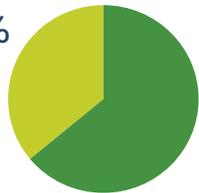
Productos y hábitos de cocina

Penetración de estufas de leña con chimenea

- Tiene estufa con chimenea
- No tiene



36%



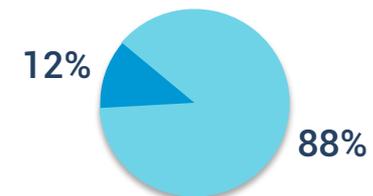
64%

- Cuarto dedicado a la cocina
- La cocina comparte espacio

Lugar de la cocina

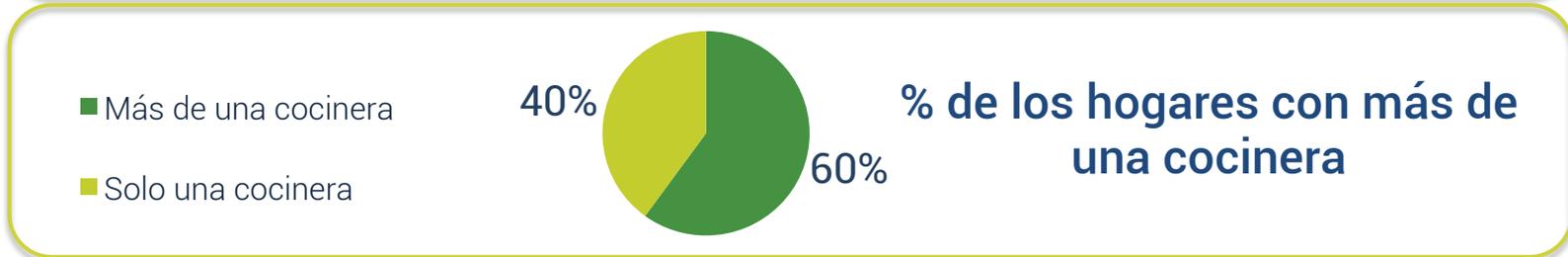
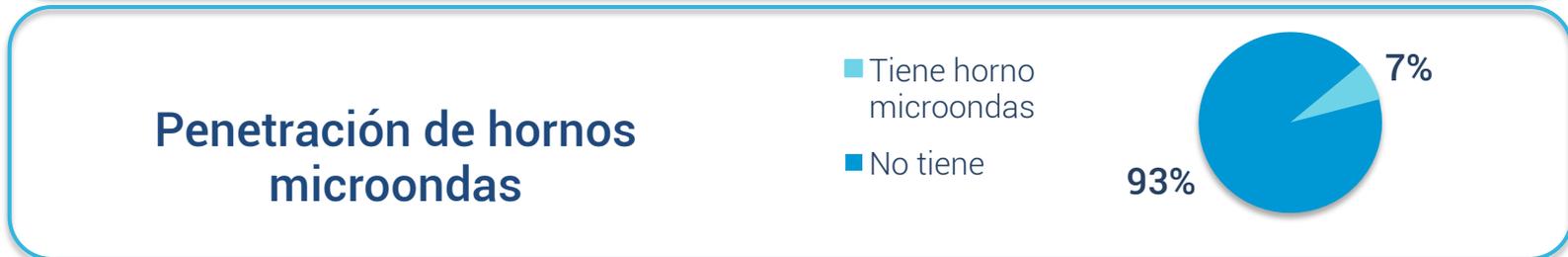
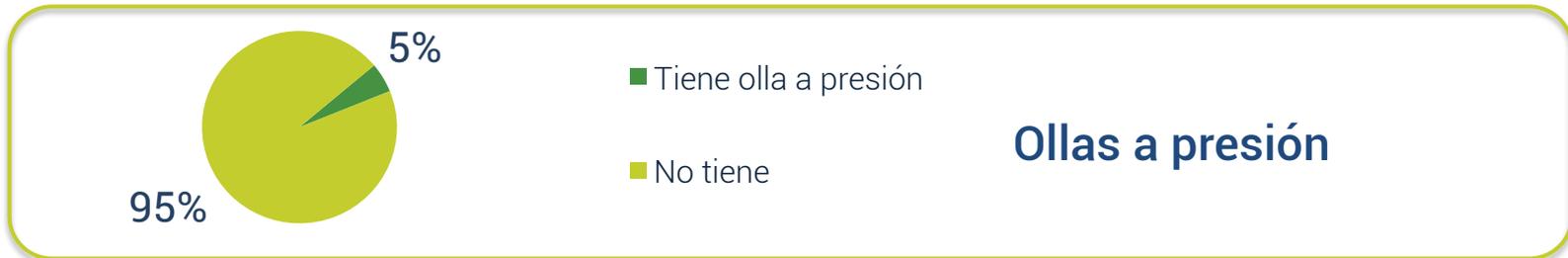
% de hogares que compran tortillas

- Compra tortillas
- No compra



Mujeres maduras que generan ingresos

Productos y hábitos de cocina

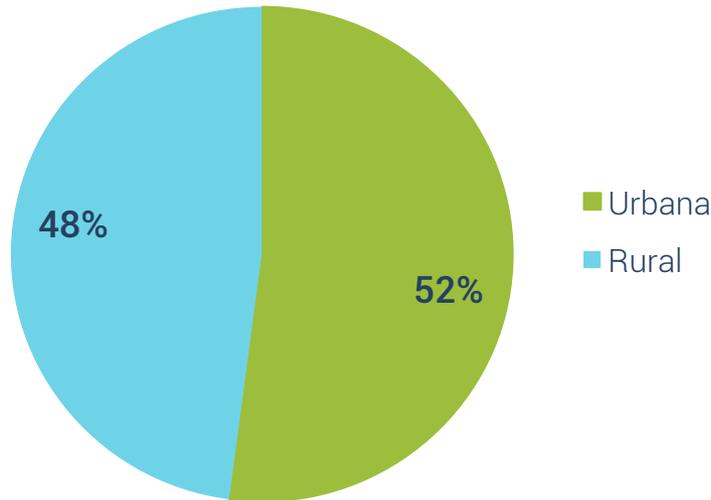


Mujeres maduras que generan ingresos

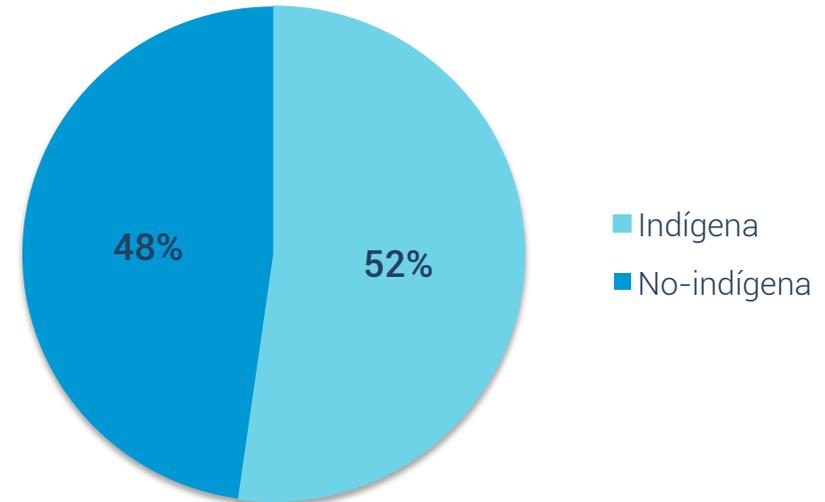


Tamaño y distribución del mercado

- El tamaño de mercado de este segmento es de **117,100 hogares** y un estimado de 48,000 (41%) tienen ya una estufa de leña con chimenea.



Esta población está igualmente distribuída entre áreas urbanas y rurales.



La población de este segmento es indígena y no-indígena también.

Mujeres maduras que generan ingresos

Tamaño y distribución del mercado



Departamento	# de hogares	% sin chimenea
Guatemala	19,436	96%
Quiché	10,864	28%
Huehuetenango	10,790	25%
Suchitepequez	8,173	83%
San Marcos	8,031	37%
Totonicapán	7,157	39%
Quetzaltenango	7,134	46%
Petén	6,001	85%
Alta Verapaz	5,761	81%
Chimaltenango	5,580	52%
Solola	3,994	17%
Retalhuleu	3,796	61%
Santa Rosa	3,795	67%
Escuintla	3,621	75%
Baja Verapaz	2,516	70%
Sacatepequez	2,440	73%
Jutiapa	2,243	49%
Jalapa	2,216	75%
El Progreso	1,032	46%
Chiquimula	1,023	18%
Zacapa	974	59%
Izabal	555	67%



Consideraciones estratégicas para las mujeres maduras que generan ingresos

- Este grupo está bien posicionado para cambiar a tecnologías limpias de cocina, ya que las mujeres generan ingresos.
- El segmento podría cambiar a GLP o estufas mejoradas de leña. Los hogares en áreas rurales e indígenas son más propensos a cambiar a estufas mejoradas de leña, mientras que las áreas urbanas y no indígenas podrían transicionar más fácil a GLP.
- Para facilitar la transición al GLP, los hogares podrían primero utilizar ollas a presión sobre la leña para reducir la ansiedad del gasto en GLP. Una vez usando gas, los hogares podrían utilizar las estrategias propuestas para los usuarios mixtos para transicionar por completo al GLP.
- El segmento es más propenso que las mujeres tradicionalistas a comprar las tecnologías de cocina limpias (en vez de que ellos las construyan), ya que muchas mujeres no tienen pareja.

Mujeres jóvenes que generan ingresos



¿Quiénes son las mujeres jóvenes que generan ingresos?

Doña Isabel, San Jerónimo, Baja Verapaz



Demografía

Doña Isabel tiene 26 años de edad y vive a las afueras del pueblo de San Jerónimo en la Alta Verapaz. Está casada y es madre de dos niños de 5 y 3 años. Vive en una casa con su marido, sus suegros, y un cuñado casado.

Hogar y productos del hogar

La casa, que pertenece a la suegra, está construida con adobe y tiene techo de lámina. El marido de Isabel acaba de comprar un televisor a plazos, pero en general, no gastan mucho dinero en bienes duraderos para seguir ahorrando y poder tener casa propia.

Cocina y combustibles

Doña Isabel cocina junto con su suegra y concuña. Todo el hogar gasta alrededor de Q350 en leña cada mes, pero los gastos se dividen entre ella, la suegra, y la concuña. Ella siente que tiene una estufa de gas le daría más tiempo para atender su micro-negocio y su deshacerse de la incomodidad de leña.

Mujeres jóvenes que generan ingresos



¿Quiénes son las mujeres jóvenes que generan ingresos?

Doña Isabel, San Jerónimo, Baja Verapaz



Ingresos

Trabaja en las mañanas en su propio puesto vendiendo verdura. Su esposo trabaja en un campo agrícola cercano y ocasionalmente hace otros trabajos. El ingreso mensual de la familia es de Q1,800.

Aspiraciones y preocupaciones

Aspira ser independiente y tener una casa y cocina propia. Su esposo y ella están actualmente ahorrando para tener una casa propia. Además, Isabel quiere crecer su inventario de verduras y que sus hijos tengan una educación que les permita desempeñarse profesionalmente.

Está preocupada de las cuestiones financieras porque el empleo está a la baja en su comunidad.

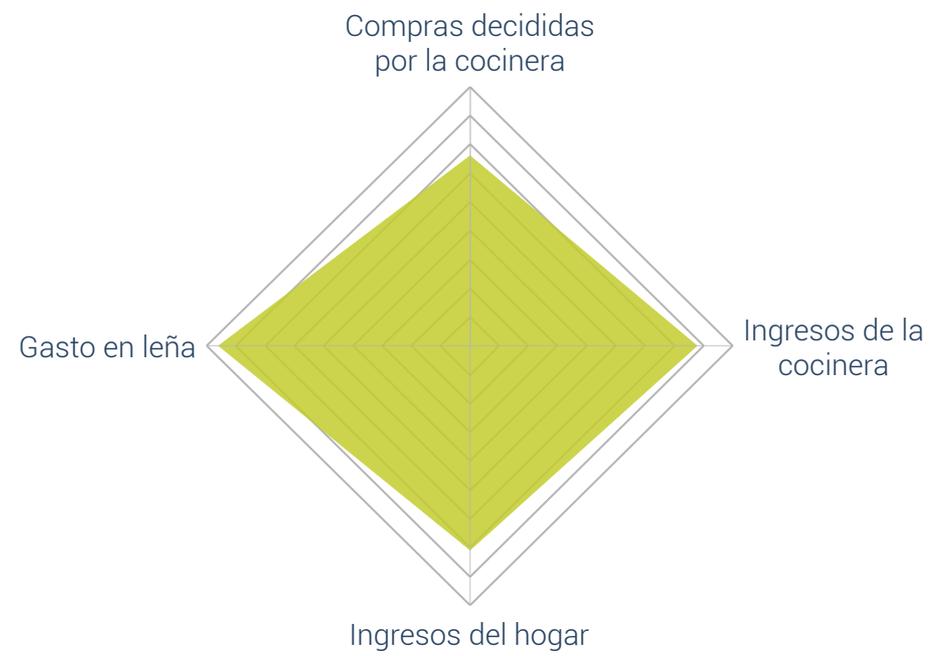
Mujeres jóvenes que generan ingresos - *Resumen*



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> La compra de combustibles ocurre a aproximadamente la misma frecuencia que otros segmentos (media= cada 49 días; mediana= cada 30 días) Los hogares gastan Q 231/mes en leña (mediana= Q166/mes) Alrededor del 55% de los hogares de este segmento compran y recolectan leña.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> 41% tienen una estufa de leña con chimenea. Alrededor del 12% tienen una olla a presión y 10% tienen un horno microondas Muchos (80%) compran tortillas, al menos ocasionalmente.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Al igual que otros usuarios exclusivos de leña, alrededor del 60% vive en casas de bloco y el resto en casas de adobe, madera, y láminas de metal. La mayoría cuentan con electricidad, 73% tiene TVs y una tercera parte están conectados a la red de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Los niveles de ingreso per cápita son ligeramente mayores a otros usuarios exclusivos de leña (debido al menor tamaño de los hogares), pero aún menores que los usuarios mixtos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> Todas las mujeres de este segmento generan ingresos. Debido a que frecuentemente viven en casa de los suegros, este segmento gasta poco en productos duraderos.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> Las edades de este segmento van de 16 a 32 años (edad media= 25 años) Estas mujeres tienen los mayores niveles educativos con respecto a otros segmentos de usuarios exclusivos de leña. 30% completan grados educativos arriba del nivel primaria. El tamaño del hogar es el menor de todos los segmentos (4.6 personas/hogar).
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño de este segmento es de 61,000 hogares divididos entre áreas urbanas y rurales. La concentración más alta de este segmento se encuentra en ciudades de provincia.

Mujeres jóvenes que generan ingresos

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

- Este segmento destaca en casi todas las categorías.
- Los mayores ingresos per cápita responden a un menor tamaño de los hogares y a que ambos en la pareja trabajan.
- Los gastos en leña son elevados lo que es resultado de presupuestos más flexibles para el gastar en la cocina, ya que la cocinera tiene poder de decisión al respecto.

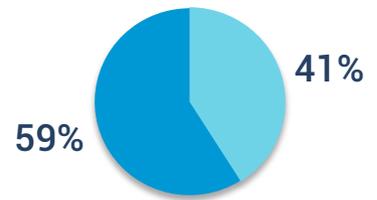


Mujeres jóvenes que generan ingresos

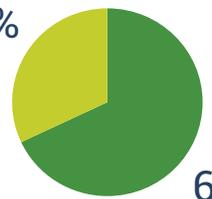
Productos y hábitos de cocina

Penetración de estufas de leña con chimenea

- Tiene estufa con chimenea
- No tiene



32%



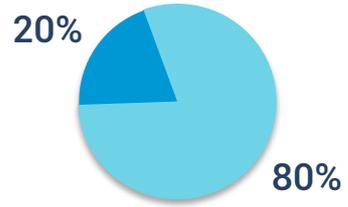
68%

- Cuarto dedicado a la cocina
- La cocina comparte espacio

Lugar de la cocina

% de hogares que compran tortillas

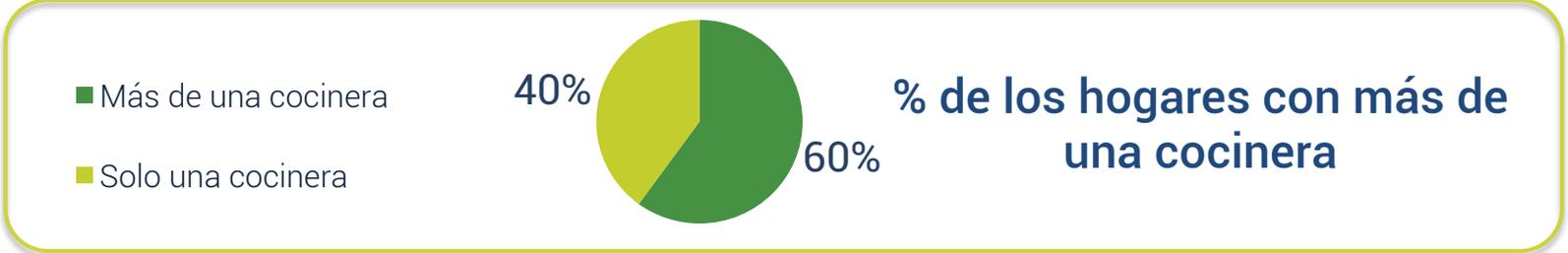
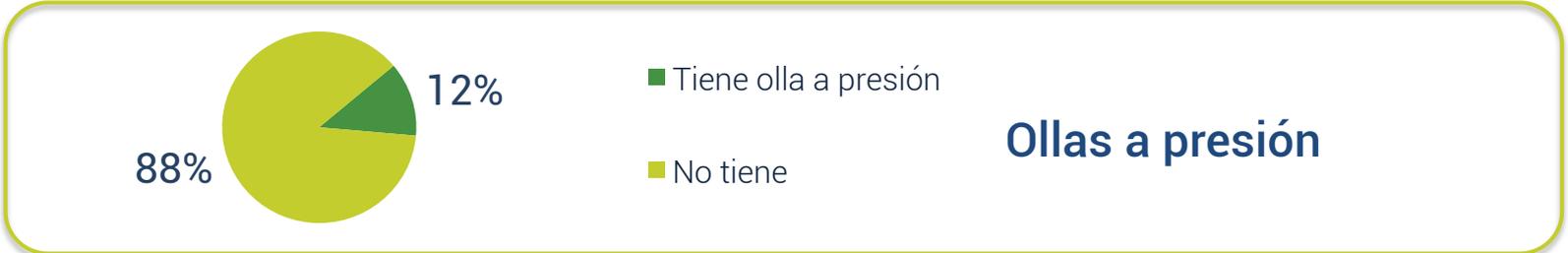
- Compra tortillas
- No compra





Mujeres jóvenes que generan ingresos

Productos y hábitos de cocina

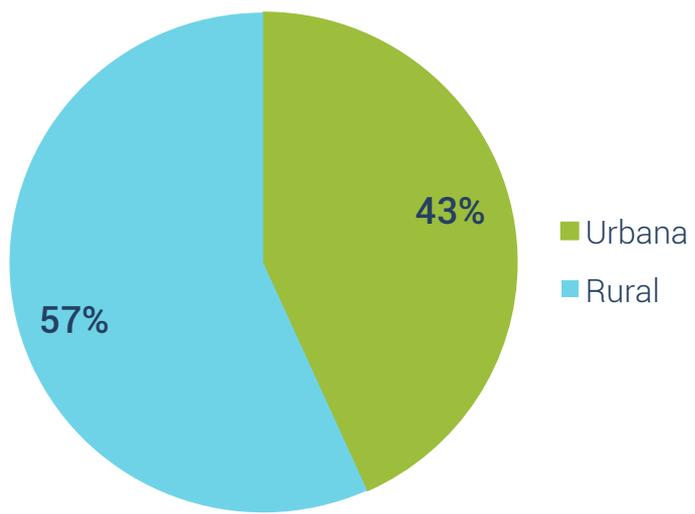


Mujeres maduras que generan ingresos

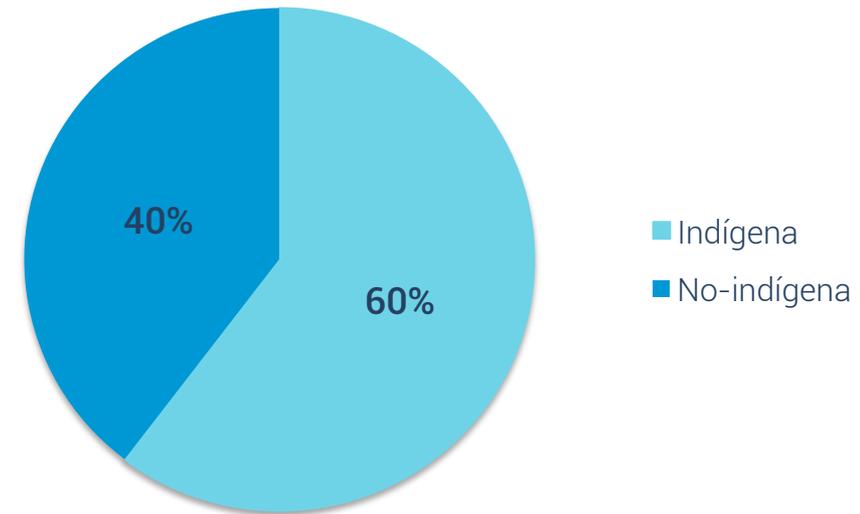


Tamaño y distribución del mercado

- El tamaño total de este mercado es de **60,800 hogares** de los cuales 35,900 (59%) no tienen estufas de leña con chimenea.



Este segmento se encuentra en áreas urbanas y rurales



La población de este segmento también se divide entre indígenas y no indígenas

Mujeres maduras que generan ingresos

Tamaño y distribución del mercado



Departamento	# de hogares	% sin chimenea
Huehuetenango	7,553	31%
Quiché	6,581	47%
Guatemala	5,054	100%
Chimaltenango	4,879	73%
Totonicapán	4,497	32%
Solola	4,020	48%
Quetzaltenango	3,977	14%
San Marcos	3,687	25%
Suchitepequez	3,253	88%
Alta Verapaz	2,907	88%
Peten	2,370	94%
Baja Verapaz	1,869	85%
Sacatepequez	1,857	83%
Retalhuleu	1,847	70%
Escuintla	1,825	100%
Jutiapa	1,670	63%
Santa Rosa	906	47%
Izabal	734	100%
Chiquimula	584	75%
El Progreso	344	70%
Jalapa	299	36%
Zacapa	99	100%



Consideraciones estratégicas para las mujeres jóvenes que generan ingresos

- Este segmento tiene alto potencial de hacer la transición al GLP, ya que las mujeres tienen mayores niveles educativos, aspiran a niveles de vida más altos, y tienen un mayor poder de decisión.
- El enfoque estratégico para este segmento es lograr que empiecen un hogar con cocinas limpias. La concientización de los hombres es crucial para abrir un espacio de negociación que permita a las mujeres acordar el uso de cocinas limpias antes del matrimonio. La cocina limpia puede ser una combinación de GLP y productos nicho de leña (comales y nixtamaleras mejoradas).
- Para las mujeres que ya están casadas, transiciones graduales a cocinas limpias tienen más probabilidad de éxito porque los hogares siguen construyendo una base de activos.



MARCO ESTRATÉGICO: APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Áreas de oportunidad clave



Razones

Barreras enfrentadas

Combustibles limpios

Hacer predecible el gasto en combustible

Las cocineras sientan ansiedad de no saber cuánto se gasta en GLP y electricidad, y por lo tanto no los utilizan. La volatilidad en el precio del GLP implica que las cocineras no pueden pronosticar los gastos futuros.

- Gestión del riesgo financiero con la leña
- Liquidez

Demostrar el uso del GLP

Las cocineras tienen la necesidad de aprender a cocinar dietas tradicionales en estufas de GLP para controlar el gasto de combustible, eliminar las percepciones de riesgo de explosión / toxicidad, y obtener un sabor comparable.

- Percepciones negativas del producto

Enfrentar las barreras de liquidez

Muchas cocineras sienten que no tienen el dinero a la mano para comprar un tanque lleno de GLP y, aún menos, hacer este desembolso periódicamente.

- Liquidez

Estufas mejoradas

Descentralización de la producción y distribución

1) Los fabricantes se enfrentan altos costos de distribución en la ausencia de un volumen concentrado de ventas. 2) Las estufas mejoradas compiten con las estufas 'plancha' que se construyen localmente al momento que hay dinero. A pesar de los costos relativamente altos de las estufas plancha, estas tienen una penetración masiva. 3) Las estufas construidas localmente ofrecen al cliente la posibilidad de fomentar sus relaciones sociales empleando a contactos locales.

- Alta penetración de estufas plancha
- Precio y sesgo hacia el presente
- Desbalance de género en la toma de decisiones
- Barreras de los proveedores

Senibilización del consumidor

1) Pocos clientes potenciales saben dónde comprar una estufa mejorada. 2) El mercado no sabe cuáles estufas ahorran energía. 3) Potencial para generar ventas sensibilizando acerca del impacto en la salud de los fogones abiertos.

- Percepciones negativas del producto
- Poco conocimiento del producto

Coordinación de donantes

Muchas comunidades tienen la expectativa de que las estufas mejoradas deben ser gratis porque se han distribuido muchas a precios altamente subsidiados. Esto entorpece los prospectos de ventas de las estufas mejoradas.

- Expectativa de subsidios

Ejemplos de oportunidades específicas de intervención



Combustibles limpios

Hacer predecible el gasto en combustible

1) Ofrecer a las cocineras instrumentos para medir la cantidad de GLP que queda en los cilindros; 2) A nivel de política pública, establecer un fondo de amortiguamiento de precios o subvencionar el GLP para reducir la volatilidad del precio; 3) Garantizar el llenado completo de los cilindros y mejorar la calidad de estos para reducir las fugas.

Demostrar el uso del GLP

1) Mejorar la calidad y la apariencia de los tanques para reducir el temor a explosión/toxicidad; 2) Establecer módulos de entrenamiento para cocinar torilla y frijoles con GLP; 3) Ofrecer a los hombres comparativos de sabor de GLP y leña.

Enfrentar las barreras de liquidez

1) Ofrecer rellenado parcial de cilindros o cilindros más pequeños; 2) Facilitar la transición a cilindros más grandes que duren periodos enteros entre pago y pago de salario (por ejemplo, de 25 libras a 35 libras).

Estufas mejoradas

Descentralización de la producción y distribución

1) Cambiar el modelo de ingresos de la venta del producto a pagos en base al desempeño (por ejemplo, pagar por estufa construida y adoptada) para poder adoptar modelos descentralizados de producción y ventas; movilizar a los donantes en esta dirección. 2) Entrenar en la construcción de estufas mejoradas a la par de campañas de sensibilización de la necesidad de la estufa mejorada (vs. la de plancha). 3) Ofrecer incentivos a albañiles para la construcción de estufas que sean realmente mejoradas. 4) Nuevos modelos de negocio incluyen la venta de herramientas, moldes, otros instrumentos y entrenamiento para construir estufas mejoradas.

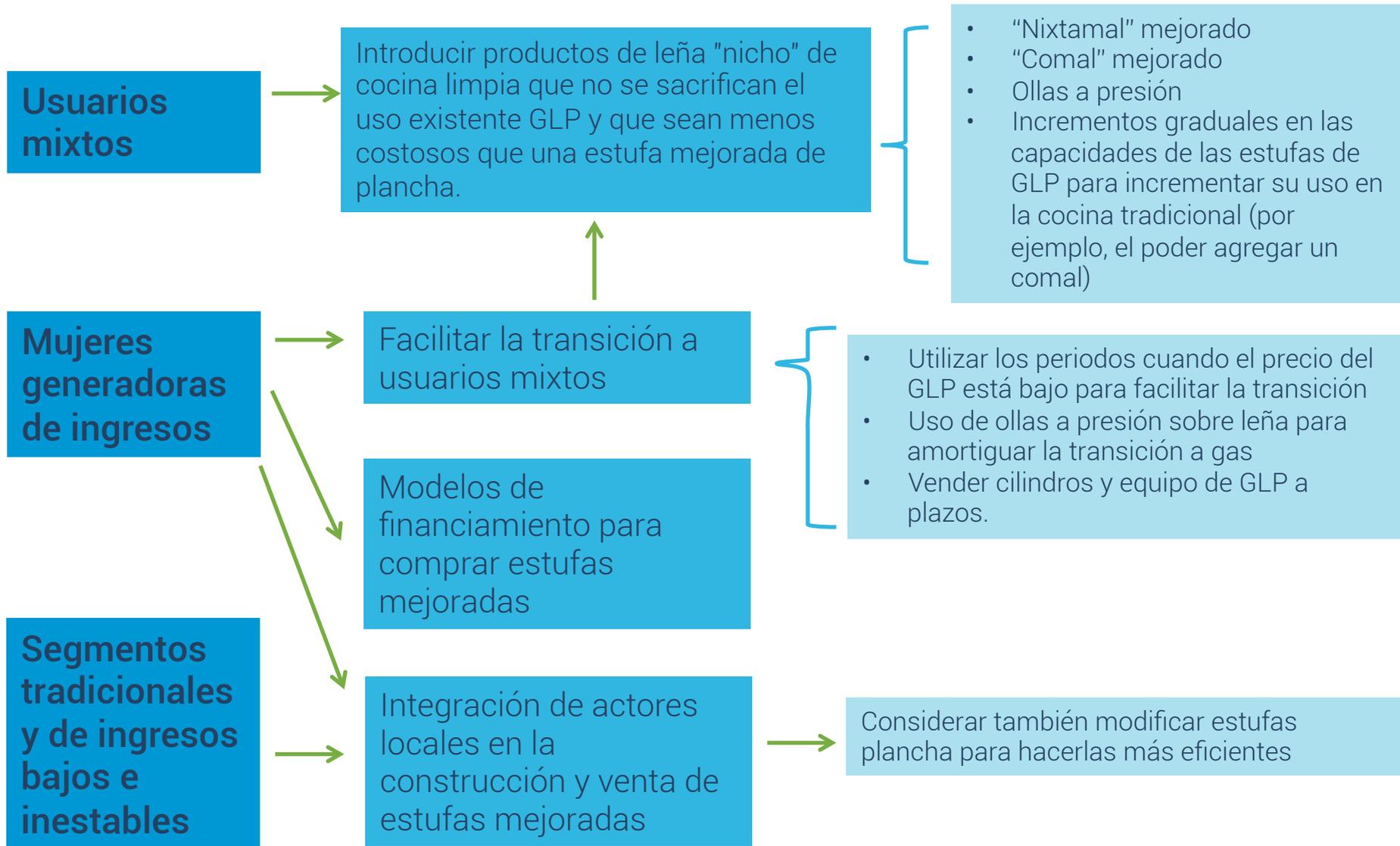
Sensibilización del consumidor

1) Campaña de sensibilización alrededor de las cocinas limpias que presenten los productos y dónde encontrarlos. 2) Certificación de estufas mejoradas y dar a conocer esta certificación y su importancia.

Coordinación de donantes

Delimitar áreas dónde las estufas mejoradas se pueden donar y donde no.

Otras áreas de oportunidad para intervenir: modelos de transición



Resumen de la estrategia: Usuarios mixtos



Estrategia	Más relevante para:	Partes involucradas
Estrategias de corto plazo (pueden ser desplegadas con ligeros ajustes a los sistemas actuales)		
Introducir productos 'nicho' para cocinar limpios que no sacrifiquen el uso de GLP y que serían más baratos que una estufa mejorada completa (ollas a presión, comaleras y nixtamaleras mejoradas)	Usuarios mixtos	Fabricantes y distribuidores de estufas (para crear y comercializar los productos); la Alianza como facilitador
Reducir el precio de los productos nicho, involucrando a los hombres del hogar en su construcción para reducir costos de manufactura y transporte.	Usuarios mixtos de más bajos ingresos	Fabricantes y distribuidores de estufas
Probar el desempeño de la venta de los productos nicho en puntos de venta con financiamiento al consumidor.	Usuarios mixtos	La Alianza como facilitador
Estrategias de mediano plazo (requieren ajustes significativos a los sistemas actuales, pero pueden ser implementados y probados con financiamiento y capacidades adecuadas para ver resultados en el mediano plazo)		
Hacer predecible el gasto en combustible (por ejemplo, enseñando como el GLP se puede medir en los cilindros)	Usuarios mixtos	La Alianza podría facilitar las pruebas y diseminación de resultados
Demostrar a la población en general como cocinar comida tradicional con GLP	Usuarios mixtos	La Alianza podría facilitar las pruebas y diseminación de resultados
Crear productos que puedan ampliar sus capacidades de cocinado incrementalmente (por ejemplo, la capacidad de agregar un comal después de la compra de la estufa para cocer tortillas).	Usuarios mixtos	Productores de estufas GLP
Ofrecer rellendados parciales de cilindros y/o cilindros más pequeños	Usuarios mixtos de más bajos ingresos; and exclusive firewood users	Distribuidores de GLP
Facilitar la transición a cilindros más grandes que duren periodos enteros entre pago y pago de salarios.	Usuarios mixtos de relativamente altos ingresos	Distribuidores de GLP; la Alianza como facilitador

Resumen de la estrategia: Usuarios exclusivos de leña



Estrategia	Más relevante para:	Partes involucradas
Estrategias de corto plazo		
Ofrecer entrenamiento en las comunidades para construir estufas mejoradas junto con campaña de concientización	Mujeres tradicionalistas, pero aplica a todas	Fabricantes de estufas (existentes y nuevos), la Alianza como facilitador
Incorporar nuevos modelos de generación de ingresos entre los fabricantes de estufas mejoradas como la venta de herramientas especializadas, moldes, otros instrumentos, y entrenamiento para construir estufas mejoradas (en lugar estufas de plancha básicas).	Mujeres tradicionalistas	Fabricantes de estufas
Trabajar con instituciones microfinancieras (IMFs) para crear conciencia de las cocinas limpias entre sus clientes (ver Sección de Financiamiento al Consumidor)	Mujeres que generan ingresos	IMFs, la Alianza como facilitador
Trabajar con las IMFs en términos de no competencia y estrategias de financiamiento a partir de las propias empresas (ver Sección de Financiamiento al Consumidor)	Mujeres que generan ingresos	IMFs, fabricantes de estufas (existentes y nuevos), la Alianza como facilitador
Delimitar áreas en las que se pueden donar estufas mejoradas y donde no; sensibilizar a las entidades que actualmente ofrecen las donaciones de estufas.	Todos los usuarios de leña	Donantes, la Alianza como facilitador, aliados estratégicos (por ejemplo, otras empresas sociales), donantes
Estrategias de mediano plazo		
Cambiar el modelo de ingresos de la venta del producto a pagos en base al desempeño (por ejemplo, pagar por estufa construida y adoptada) para poder adoptar modelos descentralizados de producción y ventas.	Mujeres tradicionalistas, pero aplica a todas	La Alianza como facilitador, donantes
Ofrecer incentivos a albañiles para la construcción de estufas que sean realmente mejoradas	Mujeres tradicionalistas, pero aplica a todas	Empresas con programas de responsabilidad social, organizaciones bilaterales y multilaterales (e.g. Banco Mundial, BID); entidades con programas de créditos de carbono; fabricantes de estufas, la Alianza facilitador
Certificación de estufas mejoradas y dar a conocer esta certificación y su importancia.	Todos los usuarios de leña	La Alianza, fabricantes de estufas

Resumen de la estrategia: Todos los segmentos



Estrategia (resumen)	Partes involucradas
Estrategias de corto plazo	
Trabajar con socios de financiamiento al consumidor para crear conciencia alrededor de las cocinas limpias.	IMFs, empleadores (empresas privadas), tiendas, la Alianza como facilitador
Trabajar con empleadores para ofrecer opciones de financiamiento a sus empleados para la compra de cocinas limpias.	Empleadores (empresas privadas), la Alianza como socio en el desarrollo de ventas.
Trabajar con los donantes recaudando fondos para dar a los productores de estufas limpias capital de trabajo y de financiamiento al consumidor	Donantes, productores de estufas limpias, la Alianza como facilitador
Estrategias de mediano plazo	
Campaña de comunicación para sensibilizar de los problemas de los fogones abiertos y soluciones de productos	La Alianza como facilitador, donantes, medios de comunicación, productores de estufas (para coordinar las capacidades de abasto), Gobierno de Guatemala.
Estrategias de largo plazo	
Estabilizar el precio o amortizar las variaciones en el precio del GLP.	Gobierno de Guatemala, distribuidores y comercializadores de GLP, la Alianza como facilitador, instituciones multilaterales.
Asegurar la calidad de los cilindros de GLP	Gobierno de Guatemala, distribuidores y comercializadores de GLP, la Alianza como facilitador, fuentes de financiamiento (privadas o públicas)



Apéndice A

Descripción de los productos de cocina en el mercado

Categorías de productos disponibles en el mercado



El mercado guatemalteco tiene una gran variedad de equipos de cocina de leña y alta penetración de cocinas de leña con chimenea; las estufas de GLP están disponibles en una variedad de modelos.

Equipos de leña

Fogones abiertos

- Pollo or polletón (fogón a la altura de la cadera)
- Soportes de tres piedras



Equipos que reducen el humo

Estufas de plancha

- Estufas con planchas y chimeneas. Construídas localmente, son de diferentes tamaños, forma y acabado.
- Alta penetración en muchas áreas.



Estufas mejoradas

- Tienen cámaras de combustión mejoradas y la mayoría cuentan con chimeneas
- Distribuídas con altos subsidios por ONGs.

Estufas de GLP



Otros equipos

Ollas a presión

Microondas



Acercamíneto a los productos de leña: fogones abiertos



62% de la población encuestada sigue usando fogones abiertos

El "Poyo" o "Polletón" (36% de los hogares encuestados lo tienen)

- Sistema utilizado más comúnmente entre los que cocinan con fogones abiertos
- Es una estructura para levantar el fuego a la altura de la cadera
- Generalmente construido con materiales locales: combinación de barro y cenizas que es constantemente repellado, block (estos se desmoronan en el tiempo al exponerlos al calor).
- La presencia pollos o polletones no depende de la demografía del hogar o los niveles socio económicos entre la población encuestada.
- Barriles de metal también pueden ser convertidos en pollos.



Fogones de tres piedras (en 26% de los hogares encuestados)

- Los fogones de tres piedras se usan, pero menos frecuentemente y se asocian con tiempos pasados, *"los abuelos cocinaban en fogones de tres piedras."*
- La presencia de fogones de 3 piedras está positivamente correlacionada con menores ingresos.



Otros productos

- Estufas plancha sin chimenea (presentes en 8% de los hogares encuestados)
- Braceros de carbón (presentes en 2% de los hogares encuestados)

Acercamineto a los productos de leña: estufas plancha

Descripción: Son estufas grandes con una plancha arriba de la cámara de combustión y a la altura de la cintura. La mayoría tienen una chimenea y están construidas *in-situ*; modelos portátiles están ampliamente disponibles en ferreterías. La estética de la estufa se mejora cubriéndola de azulejos. Los tamaños y diseños varían y se adaptan a diferentes modelos de planchas.

Ventajas percibidas: Las cocineras sienten que pueden adaptar estas estufas a sus necesidades. Las grandes cámaras de combustión permiten retener el calor por mucho tiempo y así tener la comida caliente en cualquier momento (especialmente cuando los hombres regresan de trabajar); se pueden construir con materiales y mano de obra localmente disponible (seguido un miembro de la familia).

Desempeño: Versiones de estas estufas reducen los contaminantes del aire en comparación con fogones de tres piedras.¹ Las cocineras perciben bajos niveles de humo, ya que la mayoría sale por la chimenea. Sin embargo, algunos estudios² hechos con estas estufas *no* muestran una reducción en el consumo de leña. Nuestros datos confirman el patrón: hogares con estufas plancha no muestran un consumo diferente de aquellos hogares que no tienen una.

Penetración de mercado: la penetración entre hogares que usan leña en Guatemala es del 38.5% (46.6% entre nuestra población objetivo) de acuerdo a nuestro análisis cuantitativo, su uso se asocia a los niveles de ingresos, la edad del jefe del hogar y a hogares con muchos miembros.



La mediana del precio de estas estufas es de Q525, pero puede ser hasta de Q3,000.



Estufa plancha con calentador solar añadido (reemplazó estufa de gas)

¹ McCracken, John P., and Kirk R. Smith. "Emissions and efficiency of improved woodburning cookstoves in Highland Guatemala." *Environment International* 24, no. 7 (1998): 739-747.

² Ibid; Granderson, Jessica, Jaspal S. Sandhu, Domitila Vasquez, Expedita Ramirez, and Kirk R. Smith. "Fuel use and design analysis of improved woodburning cookstoves in the Guatemalan Highlands." *biomass and bioenergy* 33, no. 2 (2009): 306-315.

Acercamiento a las estufas mejoradas de leña



3% de nuestra muestra contaba con una estufa mejorada de leña. La mayor parte de los programas de disseminación se han enfocado a los pobres de áreas rurales.

Descripción: Su aspecto es generalmente similar a las estufas de plancha, pero tienen cámaras de combustión que permiten la quema eficiente de la biomasa y por lo tanto se puede ahorrar combustible. La mayoría de los modelos tienen una chimenea de metal y planchas para cocer tortillas.

Ventajas percibidas: Las cocineras que utilizan estas estufas adecuadamente, reportan satisfacción con el ahorro de combustible y menos exposición al humo.

Desempeño: Aunque existen datos de eficiencia térmica basadas en pruebas de laboratorio para varios modelos y estos muestran mejoras con respecto a los fogones abiertos, no existe mucha información acerca del rendimiento real en campo. Un estudio muestra un 39% de reducción en el consumo de combustible con respecto a fogones abiertos tradicionales cuando la cámara de combustión de una estufa plancha se modificó para aumentar su eficiencia.¹

Penetración de mercado: Se reporta que se distribuyeron alrededor de 8,000 estufas mejoradas en el 2013 en Guatemala, sobre todo entre las poblaciones pobres de zonas rurales.² Nuestra encuesta encontró que el 3% de los encuestados poseía una estufa mejorada. Las estufas mejoradas tradicionalmente se han disseminado a través de programas de donación.



¹Boy, Erick, Nigel Bruce, Kirk R. Smith, and Ruben Hernandez. "Fuel efficiency of an improved wood-burning stove in rural Guatemala: implications for health, environment and development." *Energy for Sustainable Development* 4, no. 2 (2000): 23-31.

² Global Alliance for Clean Cookstoves. "2013 Results Report." Washington, DC 2014.

Estufas de GLP



Las estufas de GLP están ampliamente disponibles a la venta en mercados, almacenes y otras tiendas. Aproximadamente el 48% de los hogares guatemaltecos usan GLP (al menos parcialmente) en sus cocinas: 27% lo usan exclusivamente y el restante 21% lo usan junto con leña.

- Los precios varían desde tan poco como Q150 hasta más de Q3,500
- 89% de nuestra muestra de usuarios mixtos reportaron tener estufas de 4 quemadores y la mitad tenían un horno integrado a la estufa.
- La mayoría de la muestra (93%) compra GLP en cilindros de 25 libras. Los cilindros de 20 y 35 libras también se encuentran disponibles en el mercado.

Nota: En la muestra de nuestra encuesta había 100 hogares que cocinan con leña y GLP (Véase el anexo 1 para más información sobre la muestra). 3% de los usuarios exclusivos leña informaron que tienen una estufa de GLP que no utilizan.





Apéndice B
Descripciones
detalladas de los
segmentos con
prioridad secundaria o
despriorizados

¿Quiénes son las mujeres maduras tradicionalistas?

Doña Isidra, Huehuetenango, Huehuetenango



Demografía

Doña Isidra tienen 39 años y vive a las afueras de la ciudad de Huehuetenango. Tiene 4 hijos: una niña de 23 años; otra de 21, y dos hijos de 13 y 8 años.

Hogar y productos del hogar

La familia vive en una casa rentada que comparten con la hija mayor y su esposo. El hogar tiene 2 cuartos y está construido con block. El suelo está parcialmente recubierto de concreto. El hogar tiene dos celulares básicos (frijolitos), una TV, una estufa de GLP en desuso, y una estufa plancha.

Cocina y combustibles

Isidra gasta alrededor de Q 250/mes en leña, la cual compra una vez al mes. Piensa que podría ahorrar un poquito cambiándose a GLP, pero encuentra difícil convencer a su marido del cambio cuando ella no trabaja y a su esposo le gusta el calor de la leña y además piensa que esta más barata. Tampoco tiene presión por ahorrar tiempo cocinando o atendiendo el fuego.

Mature traditionalist women



¿Quiénes son las mujeres maduras tradicionalistas?

Doña Isidra, Huehuetenango, Huehuetenango



Ingresos

Su marido de 45 años es prácticamente el único que genera dinero en el hogar, con excepción de su yerno que solo le da dinero a su familia. El marido de Isidra gana Q300/semana. Doña Isidra ocasionalmente trabaja limpiando casas dónde gana Q15 en 2-3 horas de trabajo.

Doña Isidra rara vez compra artículos duraderos. Sin embargo, su marido recientemente compró un estéreo y cambió su teléfono celular hace un año.

Aspiraciones y preocupaciones

Su principal aspiración es que sus hijos, especialmente los dos más jóvenes, estudien y puedan ser profesionistas, pero ella está preocupada que no encuentren trabajo por la falta de empleo.

Mujeres maduras tradicionalistas

- Resumen

Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> Las compras de leña son menos frecuentes que las mujeres maduras que generan ingresos (media = cada 74 días; mediana = cada 30 días), posiblemente porque tienen más tiempo para manejar grandes cantidades de madera. Debido a que compran leña con menor frecuencia y son más rurales, estos hogares gastan menos en combustible que otros segmentos (media= Q186/mes; mediana = Q141/mes). Alrededor del 55% de las cocineras en este segmento compran y recolectan leña.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> 82% tienen ya una estufa de leña con chimenea. Una relativamente alta proporción usan ollas a presión y hornos de microondas (16% y 11% respectivamente). Una gran proporción también compra tortillas lo cual es reflejado en su bajo gasto en leña.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> 61% viven en casas de block y el resto en una combinación de adobe, madera y lámina. La mayoría tienen electricidad, 55% tienen TVs, pero solo el 20% tienen conexión de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> Los ingresos son similares a otros usuarios exclusivos de leña, pero menores a los de los usuarios mixtos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> Las mujeres en este segmento trabajan para ganar dinero ocasionalmente. Este segmento hace menos decisiones de compra de artículos duraderos con respecto a las mujeres que generan ingresos.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> Este segmento está comprendido por mujeres mayores de 32 años. Solo el 13% tienen niveles educativos más allá de la primaria (los menores de todos los segmentos). Los tamaños del hogar son los más grandes de todos los segmentos (cerca de 6 personas/hogar).
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño de este segmento es de 176,600 hogares, predominantemente en áreas y se distribuye más o menos de igual manera entre indígenas y no indígenas. La concentración más alta de este segmento está en el altiplano occidental.

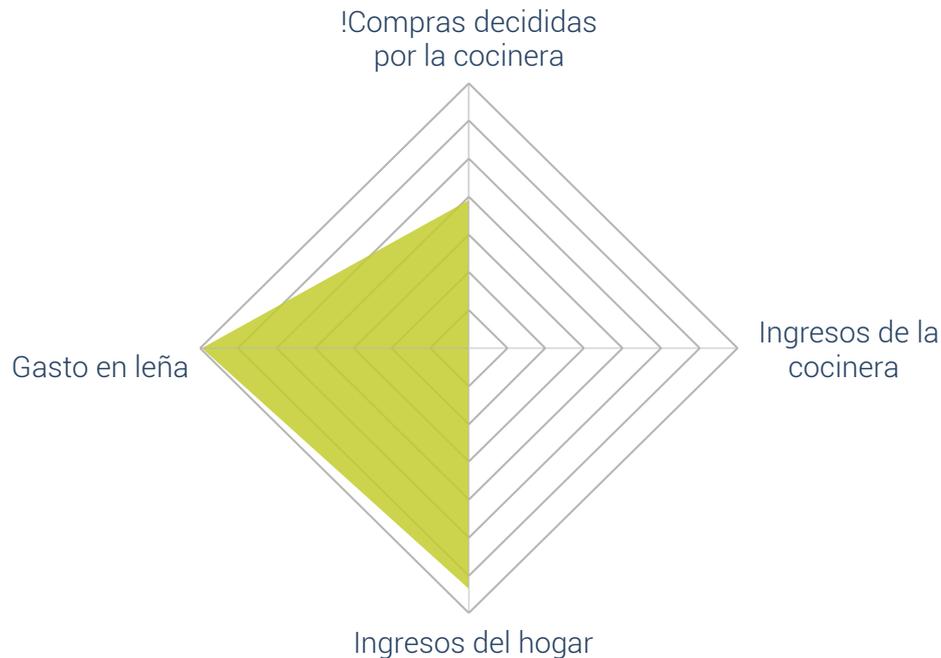
Mujeres maduras tradicionalistas

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

- Debido a que los ingresos son bajos y las cocineras no trabajan, el poder de decisión de compra de las mujeres es menor al de los segmentos presentados anteriormente.
- Los gastos en leña son relativamente bajos, reflejando la compra de tortilla, la ubicación rural y los bajos presupuestos monitoreados de cerca por los maridos.
- Los ingresos per cápita de los hogares son relativamente bajos, pero comparables a otros usuarios exclusivos de leña.



Mujeres maduras tradicionalistas

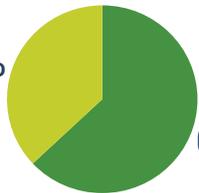
Productos y hábitos de cocina

Penetración de estufas de leña con chimenea

- Tiene estufa con chimenea
- No tiene



37%



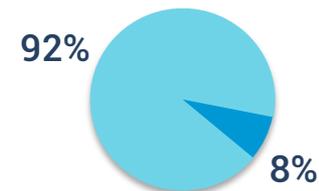
63%

- Cuarto dedicado a la cocina
- La cocina comparte espacio

Lugar de la cocina

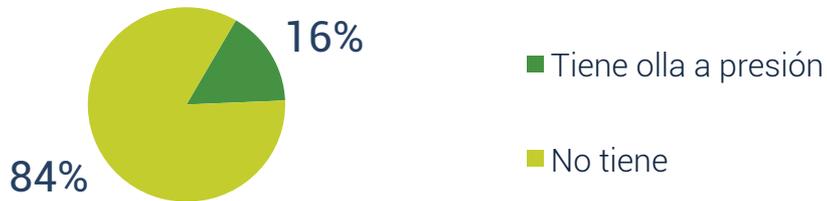
% de hogares que compran tortillas

- Compra tortillas
- No compra



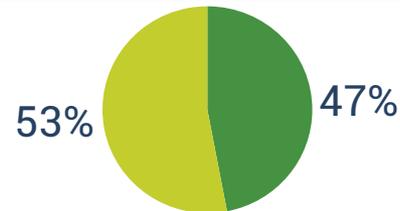
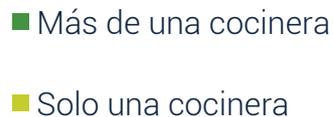
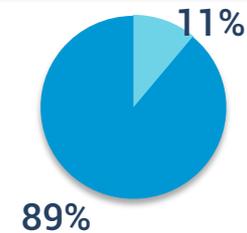
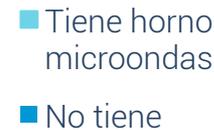
Mujeres maduras tradicionalistas

Productos y hábitos de cocina



Ollas a presión

**Penetración de hornos
microondas**



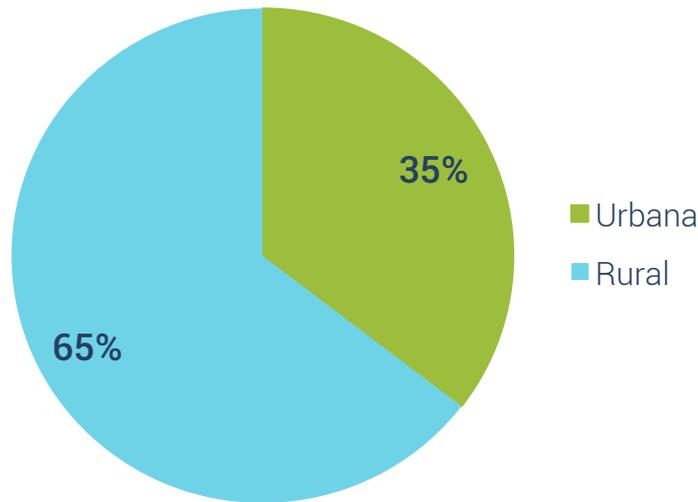
**% de los hogares con más de
una cocinera**

Mujeres maduras tradicionalistas

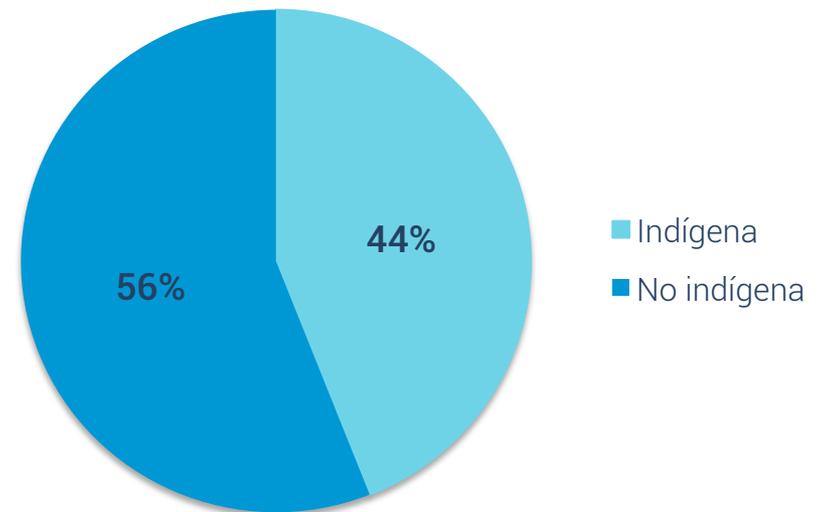
Tamaño y distribución del mercado



- El tamaño total de este mercado es de **176,600 hogares** de los cuales 31,800 (82%) no tienen estufas de leña con chimeneas.



Este segmento es predominantemente rural



La población del segmento está dividida entre indígenas y no indígenas

Mujeres maduras tradicionalistas

Tamaño y distribución del mercado



Departamento	# de hogares	% sin chimenea
San Marcos	32,861	11%
Huehuetenango	32,038	10%
Quetzaltenango	17,907	12%
Quiche	15,880	13%
Totonicapan	12,581	10%
Solola	10,422	9%
Chimaltenango	7,733	17%
Guatemala	5,744	62%
Escuintla	5,706	40%
Jutiapa	5,278	17%
Retalhuleu	4,920	40%
Santa Rosa	4,858	22%
Peten	3,679	50%
Suchitepequez	3,270	37%
Baja Verapaz	2,862	27%
Jalapa	2,217	36%
Alta Verapaz	2,205	58%
Sacatepequez	1,892	34%
Zacapa	1,613	37%
Izabal	1,382	64%
El Progreso	1,333	19%
Chiquimula	190	8%



Consideraciones estratégicas para las mujeres maduras tradicionalistas

- Dado que las mujeres no trabajan por un ingreso y tienen grandes familias, este segmento tiene potencial para estufas mejoradas de leña que se siguen considerando más económicas que el GLP.
- Este segmento tiene una penetración masiva de estufas plancha. Hay una oportunidad para cambiar a estufas mejoradas cuando las estufas plancha llegan al final de su vida útil o son suficientemente viejas para considerar cambiarlas/remodelarlas. Las cámaras de combustión de las estufas plancha también se podrían modificar para mejorar su eficiencia.
- Involucrar a los hombres es crucial para lograr la transición, dado que la gran mayoría de las mujeres de este segmento no trabajan por un ingreso. La alta penetración de estufas plancha indica que existen fuertes capacidades para construir estufas y las estufas mejoradas tienen mayor probabilidad de éxito si se integran estas capacidades en su construcción.

Mujeres jóvenes tradicionalistas



¿Quiénes son las mujeres jóvenes tradicionalistas?

Doña Laura, Quetzaltenango, Quetzaltenango

Demografía

Doña Laura tiene 22 años y vive a las afueras de Quetzaltenango (segunda ciudad más grande de Guatemala). A pesar de su edad, ya tiene 3 hijos (de 7, 5, y 3 años) y está esperando otro.

Hogar y productos del hogar

Vive en la misma vecindad que sus suegros, dos cuñados y las familias de los cuñados.

Laura casi no hace compras de artículos duraderos. Su marido recientemente compró una TV a crédito y tiene un smartphone bien equipado. En contraste, ella tienen un celular básico (frijolito) que compró por Q100 a crédito.

Cocina y combustibles

Su esposo aprendió a construir estufas plancha y le dió una a Laura para que pudiera cocinar exclusivamente para él y que no hubiera conflictos con la madre de su esposo en torno a los gastos en comida y leña. Ella compra leña una vez por semana por Q60 y temprano en la mañana de un camión. Doña Laura utiliza basura para encender el fuego y ocasionalmente recolecta cartón de las calles y madera de obras de construcción.



Mujeres jóvenes tradicionalistas



¿Quiénes son las mujeres jóvenes tradicionalistas?

Doña Laura, Quetzaltenango, Quetzaltenango



Ingresos

Su marido provee la única fuente de ingresos del hogar. Él trabaja como albañil, ganando alrededor de Q1600/mes. A pesar de que comparten la casa con la suegra y los cuñados, se las han arreglado para tener su propia cocina.

Aspiraciones y preocupaciones

Sus principales aspiraciones están alrededor del bienestar y educación de sus hijos para que puedan ser más exitosos que sus padres en un mundo más competitivo.

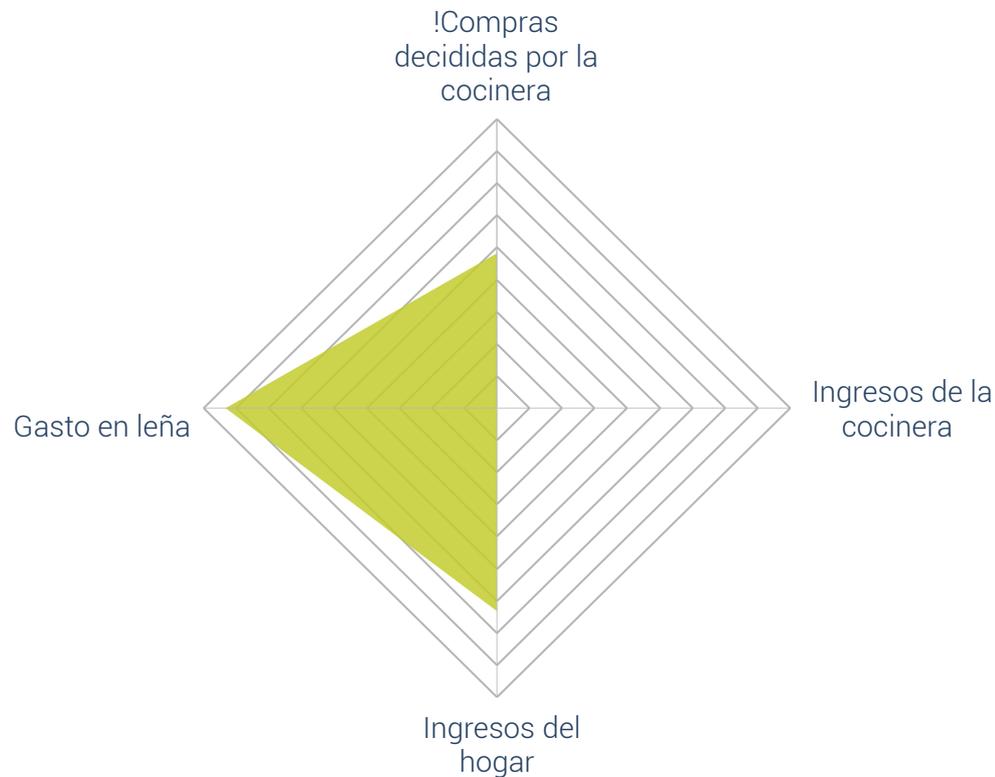
También está preocupada por las finanzas del hogar porque su marido recientemente se accidentó y no pudo trabajar por dos semanas.

Mujeres tradicionalistas jóvenes- Resumen



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Los gastos en combustible son similares a los de las mujeres jóvenes que generan ingresos (media= cada 48 días; mediana= cada 30 días) • Estos hogares gastan Q 223/mes en leña (mediana= Q169/mes) • 58% de los hogares de este segmento compran y recolectan leña.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • 61% tienen una estufa de biomasa con chimenea. • Alrededor del 11% tienen una olla a presión, pero solo 4% tiene un horno de microondas. • Muchos (80%) compran tortillas, al menos ocasionalmente.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Los hogares son parecidos a otros usuarios exclusivos de leña (60% son de block y el resto una combinación de adobe, lámina y madera). • Casi todos tienen acceso a electricidad, 80% tienen TV, pero solo el 22% tienen conexión a la red de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • Los ingresos per cápita son similares a otros usuarios exclusivos de leña, excepto a las mujeres jóvenes que generan ingresos quienes tienen más ingresos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres en este segmento no trabajan. Como tal, su poder de decisión para las compras de bienes duraderos es limitado. • Las mujeres en este segmento tienen más hijos en promedio que las mujeres jóvenes que generan ingresos.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres de este segmento tienen entre 16 y 31 años (edad media= 23 años) • Las mujeres en este segmento tienen niveles educativos relativamente altos, solo rebasadas por las jóvenes que generan ingresos y los usuarios mixtos. 29% completan grados educativos más altos que la primaria. • A pesar de su joven edad los tamaños de los hogares ya son grandes (5.6 personas/hogar)
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de este segmento es de 190,000 hogares, divididos entre áreas rurales y urbanas, pero predominantemente rurales. • Este segmento está disperso por todo el país.

Mujeres tradicionalistas jóvenes *Análisis comparativo*



Cómo este segmento se compara a los otros

- La capacidad de toma de decisiones es más limitada que los segmentos que generan ingresos.
- El gasto en leña es relativamente alto, a pesar de comprar leña menos frecuentemente reflejando un alto uso del combustible.

Mujeres tradicionalistas jóvenes

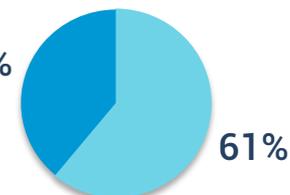
Productos y hábitos de cocina



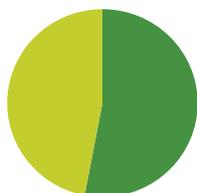
Penetración de estufas de leña con chimenea

- Tiene estufa con chimenea
- No tiene

39%



47%



53%

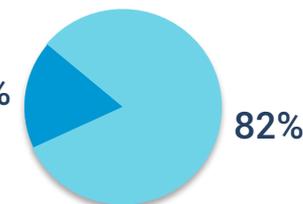
- Cuarto dedicado a la cocina
- La cocina comparte espacio

Lugar de la cocina

% de hogares que compran tortillas

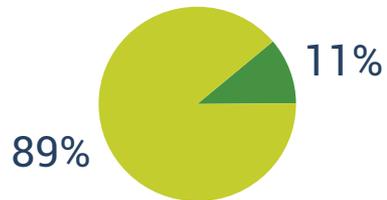
- Compra tortillas
- No compra

18%



Mujeres tradicionalistas jóvenes

Productos y hábitos de cocina

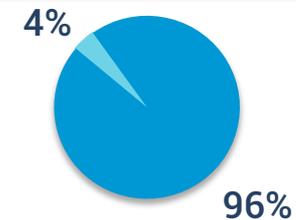


- Tiene olla a presión
- No tiene

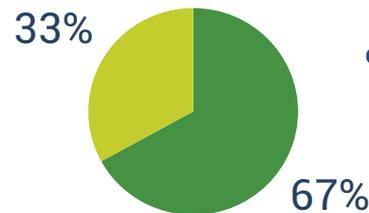
Ollas a presión

Penetración de hornos microondas

- Tiene horno microondas
- No tiene



- Más de una cocinera
- Solo una cocinera



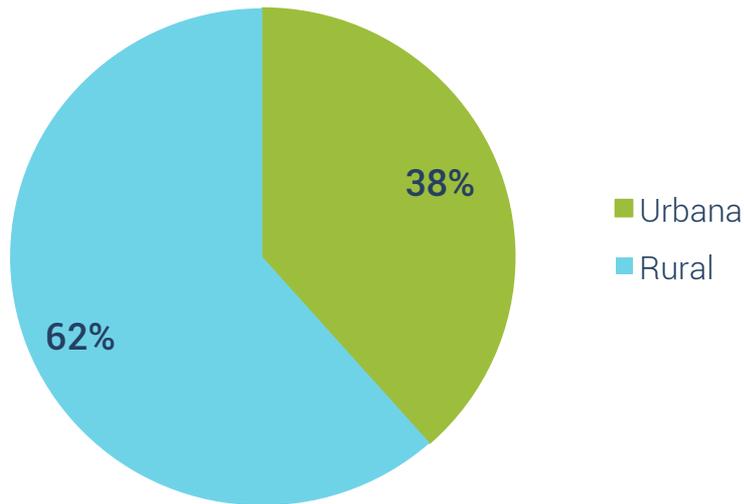
% de los hogares con más de una cocinera

Mujeres tradicionalistas jóvenes

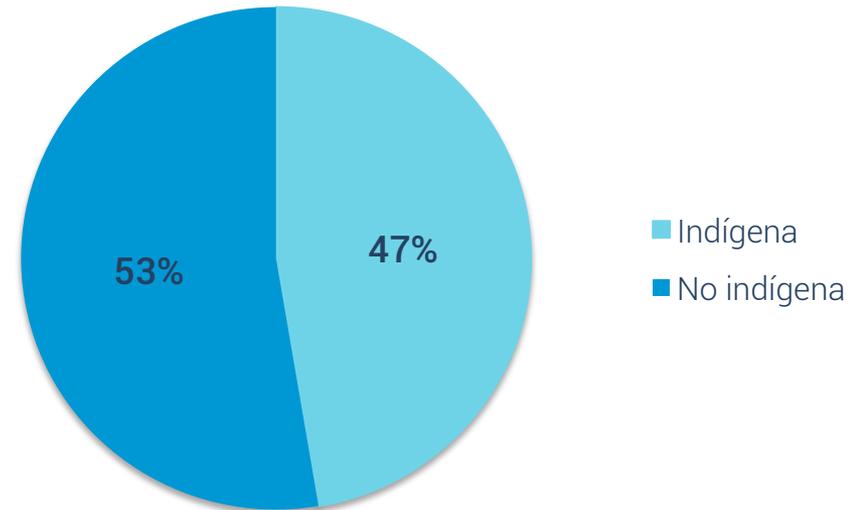
Tamaño y distribución del mercado



- El tamaño total de este mercado es de **190,600 hogares** de los cuales 74,300 (39%) no tienen estufa de leña con chimenea.



Este segmento es predominantemente rural



La población está dividida entre indígenas y no indígenas

Mujeres tradicionalistas jóvenes

Tamaño y distribución del mercado



Departamento	# of hogares	% sin chimenea
Huehuetenango	31,555	14%
San Marcos	22,119	25%
Quetzaltenango	18,216	24%
Quiché	14,411	20%
Solola	11,210	24%
Alta Verapaz	10,841	88%
Escuintla	10,753	61%
Chimaltenango	10,267	51%
Guatemala	9,792	59%
Totonicapán	9,179	17%
Suchitepequez	6,324	85%
Peten	6,246	49%
Santa Rosa	6,093	59%
Retalhuleu	5,615	61%
Jutiapa	3,560	46%
Jalapa	3,402	44%
Baja Verapaz	3,176	63%
Sacatepequez	2,752	61%
Chiquimula	1,918	46%
Izabal	1,163	87%
El Progreso	1,022	49%
Zacapa	1005	67%

Consideraciones estratégicas para mujeres jóvenes tradicionalistas



- La introducción de cocinas limpias requiere la participación de los hombres. A pesar de la relativamente joven edad, muchas mujeres jóvenes tradicionalistas ya poseen una estufa plancha, a menudo construida por sus maridos.
- La transición a combustibles limpios es más difícil que para las que generan ingresos, ya que las mujeres de este segmento no trabajan y la penetración de estufas plancha es alta.
- La integración de la mano de obra y capacidades locales para promover y construir estufas mejoradas tendrá mejores resultados, ya que las estufas plancha ya se construyen dentro de las mismas comunidades.
- Los productos mejorados 'nicho' pueden resonar en este segmento siempre y cuando sean baratos y el ahorro en combustible pueda ser probado por los hombres.
- Transiciones parciales a GLP pueden ser negociadas con los hombres si se prueba que son más económicas, especialmente entre las poblaciones urbanas no indígenas de este segmento.

Hogares con ingresos bajos e inestables

¿Quiénes son los hogares con ingresos bajos e inestables?

Doña Crescencia, Alotenango, Sacatepequez



Demografía

Doña Crescencia tiene 33 años y vive en el pueblo de Alotenango, entre la costa y el altiplano.

Hogar y productos del hogar

Ella y su familia viven en una choza hecha de una combinación de madera, lámina y adobe. Es viuda y madre de 4 hijos.

Doña Crescencia rara vez compra bienes duraderos. Tiene un celular básico (frijolito) que generalmente no tiene crédito. Ella siente que un trabajo de tiempo completo le ayudaría a mejorar su calidad de vida, pero está ocupada en salir con las cuentas del día de hoy y al mismo tiempo hacer las labores del hogar.

Cocina y combustibles

Doña Crescencia a veces obtiene comida de su hermana y vecinos cuando no le alcanza para comprar. Cocina sobre 3 piedras y un pollo hechizo.

Gasta alrededor de Q300/mes comprando combustible diariamente.

Hogares con ingresos bajos e inestables

¿Quiénes son los hogares con ingresos bajos e inestables?

Doña Crescencia, Alotenango, Sacatepequez



Ingresos

Ella vive de vender textiles y trabaja ocasionalmente limpiando casas y cosechando en temporada. Sus hijos frecuentemente ayudan con la venta de tamales.

Aspiraciones y preocupaciones

Sus principales preocupaciones incluyen tener suficiente para comer al día siguiente y las enfermedades que la obligaran a dejar solos a sus hijos. Aspira tener un trabajo más estable y que sus hijos sean grandes para no tener la gran responsabilidad de mantenerlos y cuidarlos.

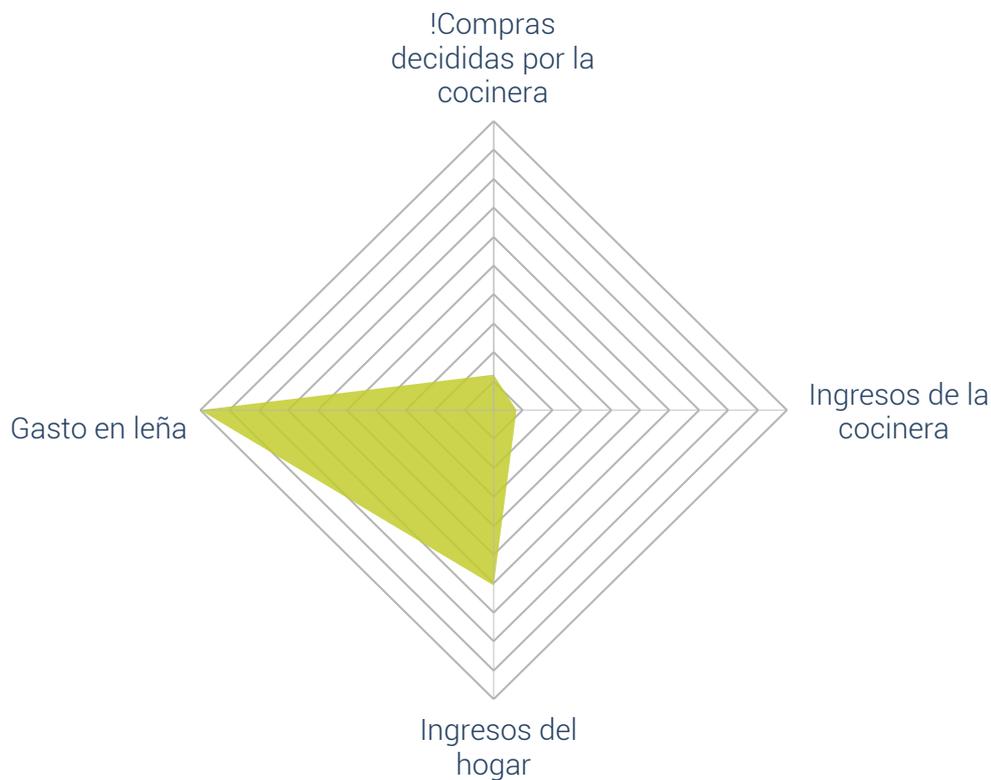
Hogares con ingresos bajos e inestables - *Resumen*



Gasto en combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Este segmento tiene el mayor gasto en combustible. En promedio, este segmento gasta Q 268 /mes en leña (mediana= Q 200/mes) • La frecuencia mediana con la que se compra leña es de 30 días y la media cada 52 días, similar a otros usuarios exclusivos de leña. • La recolección de leña es la más alta de todos los segmentos. Dos terceras partes compran y recolectan leña.
Hábitos y productos de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • La fracción de hogares que tienen una estufa con chimenea es la más baja de todos los segmentos: solo el 15% de los hogares tiene una. • La penetración de ollas a presión y microondas es la más baja en 5%. • Comparado a otros segmentos, menos hogares compran tortillas.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones de los hogares son similares a las de otros usuarios exclusivos de leña (60% es de block y el resto una combinación de adobe, lámina y madera). • Casi todos tienen acceso a electricidad, 70% tienen TV, pero solo el 16% tienen conexión a la red de agua.
Niveles de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • Los ingresos per cápita son similares a otros segmentos, pero son los más bajos de todos los segmentos. Los ingresos son más impredecibles que otros segmentos.
Empoderamiento de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> • Alrededor del 9% de las mujeres en este segmento trabajan. Por ende, la capacidad de toma de decisión en las compras es baja y aún más limitada por los bajos ingresos.
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres de este segmento tienen más de 16 años de edad. • Los niveles educativos son los más bajos de todos los segmentos. Solo el 15% de las mujeres de este segmento completan grados educativos más altos que la primaria. • Los hogares son relativamente altos con respecto a otros segmentos (tamaño medio= 5.8 personas /hogar)
Tamaño de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de este segmento es de 217,000 hogares, predominantemente ubicados en áreas rurales. • Este segmento está disperso por todo el país.

Hogares con ingresos bajos e inestables

Análisis comparativo



Cómo este segmento se compara a los otros

- El gasto en leña es el más alto, lo que refleja la alta dependencia en la leña, la falta de métodos alternativos de cocinado (por ejemplo, ollas a presión y hornos microondas) y las demandas de las grandes familias.
- Las cocineras obtienen ingresos esporádicamente para complementar el ingreso cuando no hay dinero.

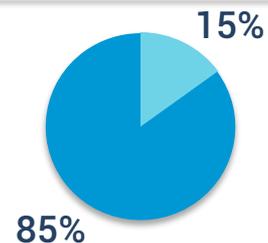
Hogares con ingresos bajos e inestables

Productos y hábitos de cocina



Penetración de estufas de leña con chimenea

- Tiene estufa con chimenea
- No tiene



13%



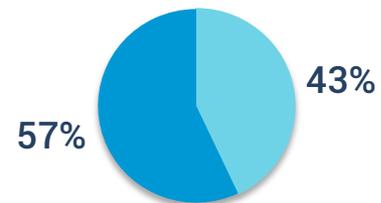
87%

- Cuarto dedicado a la cocina
- La cocina comparte espacio

Lugar de la cocina

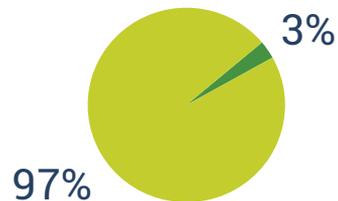
% de hogares que compran tortillas

- Compra tortillas
- No compra



Hogares con ingresos bajos e inestables

Productos y hábitos de cocina

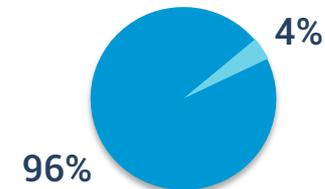


- Tiene olla a presión
- No tiene

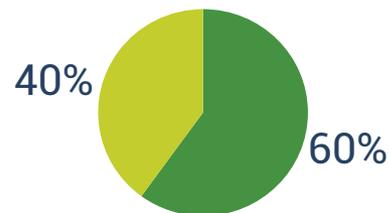
Ollas a presión

Penetración de hornos microondas

- Tiene horno microondas
- No tiene



- Más de una cocinera
- Solo una cocinera



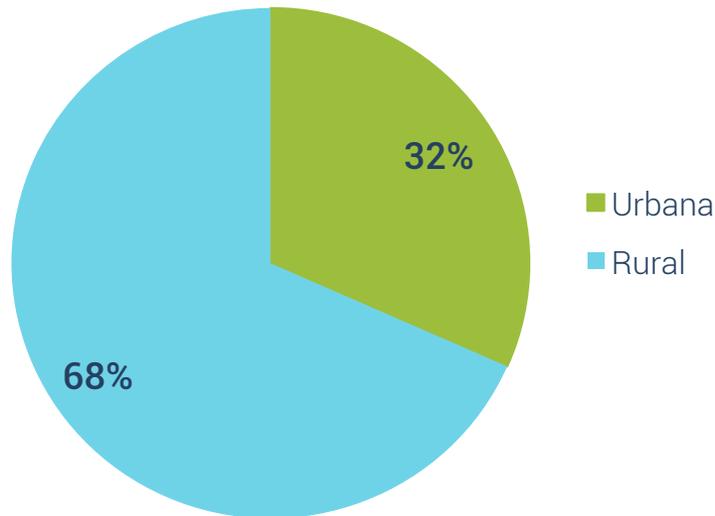
% de los hogares con más de una cocinera

Hogares con ingresos bajos e inestables

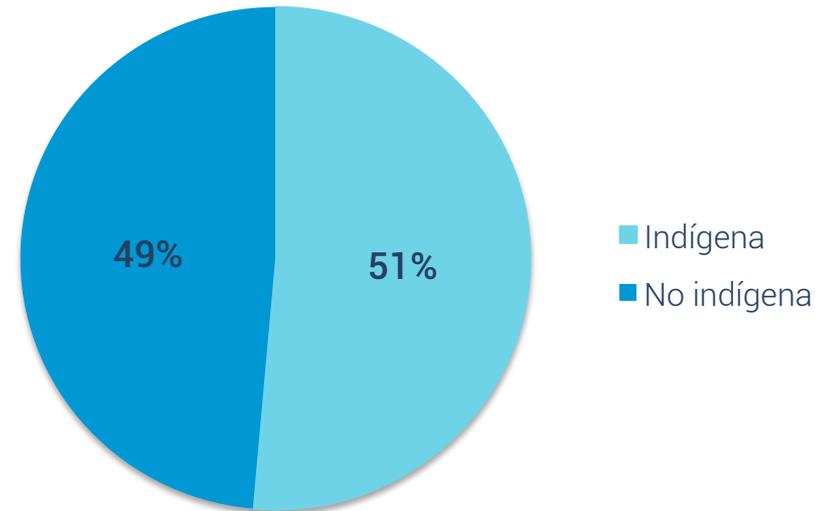


Tamaño y distribución del mercado

- El tamaño total de este mercado es de **216,800 hogares** de los cuales 184,300 (15%) no tienen estufa de leña con chimenea.



Este segmento es predominantemente rural



La población está distribuída entre indígenas y no indígenas



Hogares con ingresos bajos e inestables

Tamaño y distribución del mercado

Departamento	# de hogares	% sin chimenea
Quiche	26,754	84%
Alta Verapaz	23,004	98%
San Marcos	19,702	75%
Suchitepequez	18,876	97%
Guatemala	14,777	96%
Escuintla	14,129	95%
Chimaltenango	12,482	87%
Quetzaltenango	10,454	63%
Retalhuleu	9,482	92%
Huehuetenango	8,892	21%
Baja Verapaz	7,694	94%
Jutiapa	7,462	89%
Santa Rosa	7,087	89%
Peten	6,505	91%
Jalapa	6,085	94%
Totonicapan	5,657	45%
Sacatepequez	5,196	93%
Solola	4,603	45%
Chiquimula	2,988	90%
Izabal	1,980	100%
El Progreso	1,585	85%
Zacapa	1381	89%



Consideraciones estratégicas para los hogares con ingresos bajos e inestables

- Este segmento sería el más difícil de transicionar a GLP por la incertidumbre en sus ingresos.
- Las mejores alternativas para este segmento son productos de menor costo que disminuyan la exposición al humo, aunque sea parcialmente (por ejemplo, nixtamaleras y comaleras mejoradas y vendidas por separado).
- Construir estufas mejoradas con plancha puede ser una alternativa que dé resultados, pero pagar por ellas al contado o a crédito será difícil por la incertidumbre en los ingresos. Los hombres deben ser involucrados en la construcción de las estufas y estas se pueden construir siguiendo el ritmo de sus ingresos o de la gestión de sus presupuestos.

Annexo 1. Modos de adquisición de combustibles de cocina por área y nivel de ingresos



Los números están en miles de hogares

	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	No pobres	Totales*
Totales en áreas rurales	171	639	750	1,561
Compran GLP	0	7	66	73
Compran GLP y leña	2	24	140	166
Compran GLP y recolectan leña	1	12	54	68
Compran leña	60	252	273	585
Recolectan leña	108	344	217	669
Totales en áreas urbanas	169	767	822	1,758
Compran GLP	19	247	563	829
Compran GLP y leña	18	206	166	390
Compran GLP y recolectan leña	5	30	28	64
Compran leña	78	202	56	336
Recolectan leña	48	81	10	140
Totales	341	1,406	1,572	3,319

Fuente: ENCOVI 2011

* Las cifras pueden no sumar exactamente debido al redondeo

Este análisis expande al "Análisis del Mercado de Estufas y Combustibles de Guatemala- Situación del sector" realizado por Fundación Solar, Energía sin Fronteras, y la Universidad Politécnica de Madrid para la Alianza Global de Estufas Limpias y que fue publicada en Julio del 2013. **Nota:** este análisis utiliza datos de ENCOVI 2011 que no estuvieron disponibles para dicho Análisis de Mercado y se aplicaron ajustes al crecimiento de la población 2.5% anual; por ende, los números difieren ligeramente entre estudios.

Annexo 2. Muestreo de la encuesta cuantitativa



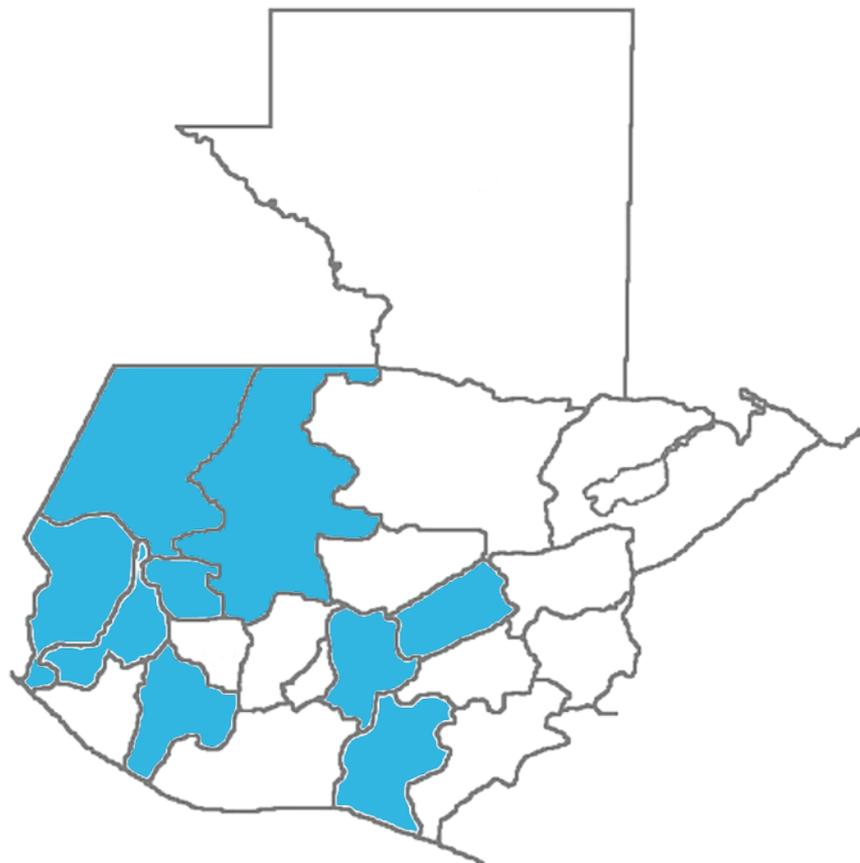
Población objetivo	<p>Nuestra población objetivo fueron hogares que compran y utilizan leña para cocinar. Entrevistamos a mujeres de entre 18-45 años de edad que son las principales cocineras del hogar. La población objetivo incluyó solo a hogares dónde el jefe de familia o la cocinera principal sabían leer y escribir. La población objetivo se dividió en 4 grupos:¹</p> <ul style="list-style-type: none">• Hogares indígenas urbanos que utilizan exclusivamente leña para cocinar• Hogares rurales no indígenas que utilizan exclusivamente leña para cocinar• Hogares urbanos no indígenas que utilizan exclusivamente leña para cocinar• Hogares urbanos no indígenas que utilizan leña y GLP para cocinar
Tamaño de muestra y niveles de fiabilidad estadística	<p>400 encuestas (100 por grupo), buscando obtener un margen de confianza del 90% para una precisión del 10% en parámetros relacionados al gasto en combustible. La encuesta se aplicó en 20 municipios (5 municipalidades por cada grupo; 20 encuestas por municipio)</p>
Marco muestral	<p>Se creó un marco muestral para cada grupo de la población objetivo. El marco muestral fueron los municipios de Guatemala. La población de cada grupo en cada municipio fue empleada para seleccionar la muestra de municipios con probabilidad proporcional al tamaño. El marco muestral de obtuvo de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011.</p>
Método de muestreo	<p>Se empleó un método multi-etapa dónde el primer nivel fueron los municipios y el segundo hogares dentro de los municipios. Los municipios se seleccionaron aleatoriamente usando probabilidad proporcional al tamaño de la población de cada grupo en el municipio. Se empleó un método de caminata aleatoria para seleccionar hogares dentro de los municipios. La muestra es representativa para los cuatro grupos en todo Guatemala.</p>

¹ Los grupos se crearon a partir de una evaluación inicial de los grupos de población con más potencial de adoptar tecnologías limpias para cocinar. Tras el análisis de los datos que recolectamos, reagrupamos a la población objetivo en los segmentos presentados en el informe..

Annexo 2. Muestreo de la encuesta cuantitativa



Ubicación de las municipalidades seleccionadas aleatoriamente



La población muestreada es representativa de los 4 grupos en todo Guatemala.

Nota: cuando fue posible, los datos de ENCOVI 2011 fueron utilizados para comparar estadísticas clave y expandir las métricas fuera de los 4 grupos muestreados.

Información de contacto:

Javier Lascurain

javier@fasttrackcarbon.com

Julie Ipe

jipe@cleancookstoves.com

GRACIAS

www.fasttrackcarbon.com