

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN

"PING: Intérprete de lengua de señas en el bolsillo"

PROYECTO DE GRADO

ANDRES ALEJANDRO ZEA SOTO
CARNET 57522-96

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO DE 2018
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN

"PING: Intérprete de lengua de señas en el bolsillo"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
ANDRES ALEJANDRO ZEA SOTO

PREVIO A CONFERÍRSELE

GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO DE 2018
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. LEANDRO MAURICIO PORRAS MOLINA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. JUAN PABLO SZARATA
MGTR. MARIA TERESA JEREZ RUIZ
LIC. OSCAR ANIBAL POZUELOS RODRÍGUEZ

RESUMEN EJECUTIVO

En Guatemala existe un número considerable de personas discapacitadas, y uno de los colectivos más importantes es el de los discapacitados auditivos. El escaso acceso a recursos, desinformación con respecto a esta condición, carencia de intérpretes de lengua de señas e instalaciones Sordo-Amigables contribuye a la poca inclusión y aporte de este colectivo al desarrollo social nacional.

Derivado del análisis del entorno y las oportunidades que presentan los avances tecnológicos en el tema de la comunicación, se propone el desarrollo de un proyecto que contempla la implementación de una aplicación móvil con la cual el Sordo pueda comunicarse, en lapsos breves y haciendo eficaz su interacción con el colectivo oyente, llevando en su teléfono inteligente un “Interprete de lenguaje de señas en su bolsillo”, conectando por medio de una video llamada al usuario con Intérpretes de Lengua de Señas que les faciliten la comunicación casual y en situaciones del día a día.

La estrategia se enfoca en brindar en servicio de interpretación de lengua de señas por medio de video llamada con excelencia personalizada a un dispositivo móvil. Facilitando la comunicación efímera e interacción rutinaria entre ambos colectivos para acortar la brecha comunicacional y fomentar la inclusión en escenarios cotidianos. Ofertando de manera barata en la inminente demanda de Intérpretes de Lengua de señas, cuya habilidad es actualmente mal remunerada. Como resultado, se plantea un modelo pionero de uso de la tecnología comunicacional existente, enfocada a un servicio social, otorgando un ingreso monetario adicional al Intérprete, al estar disponible para ayudar a comunicar **siempre** y a un precio accesible.

Para ello, se utilizaron herramientas de Design Thinking, gracias a las cuales se presenta el proceso de análisis que conlleva el abordaje de la problemática, desarrollo de la idea, diseño de la estrategia, plan de marketing y el marco legal para poder llevar a cabo el emprendimiento. También se ha realizado la estimación de recursos a utilizar para su implementación y se han establecido pronósticos de ventas y de rentabilidad para determinar la viabilidad del proyecto. Emplear este modelo brinda una experiencia social con un intercambio más amplio de datos, información y conocimiento.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	1
1. Introducción	7
2. Marco teórico	9
2.1. Factores Sociales:	11
2.2. Factores Económicos	13
2.3. Factores Tecnológicos:	14
2.4. Factores Legales:	15
2.5 Entorno de Relaciones:.....	15
2.5.1. Rivalidad entre competidores	16
2.5.2. Amenaza de la entrada de nuevos competidores.....	16
2.5.3. Amenaza del ingreso de productos sustitutos	16
2.5.4. Poder de negociación de los proveedores.....	17
2.5.5. Poder de negociación de los consumidores	17
3. Descripción de la problemática	17
Conflicto:	17
Problema:.....	18
Árbol del Problema: Mapa de Retos:	18
3.1. Descripción y justificación del Problema:	19
3.1.1. Cliente/Consumidor:	20
3.2. Actores:	21
4. Brecha de Oportunidad.....	23
4.1. Descripción	23

4.2. Justificación	25
4.3 Casos Análogos	26
4.3.1. Antecedentes y Contextos	26
4.3.2. FODA.....	32
4.3.4. Canvas Estratégico (Blue Ocean Strategy).	37
4.3.5. Conclusiones del caso	38
5. La idea	41
5.1 Descripción de la idea.....	41
5.2 Business Model Canvas.....	43
5.3 Misión, Visión y Objetivos Estratégicos	44
5.4 Servicios	46
5.5 Estructura organizacional.....	47
5.5.1. Gerencia general	48
5.5.2. Secretaría	49
5.5.3. Departamento administrativo	49
5.5.4. Talento humano	49
5.5.5. Interpretes.....	50
5.5.6. Departamento financiero	50
5.6 Mapa de la Estrategia	51
5.7 Diseño del servicio	51
5.7.1 Concepto del servicio	52
5.7.2 Desarrollo y evolución del servicio.....	53
Fase 1 Conocimiento de la Marca	55

Fase 2 Conversión.....	55
Fase 3 Adquisición	56
Fase 4 Crecimiento y Retención.....	58
5.7.3 Ciclo de vida del servicio.	59
5.7.4 Forma de uso.....	60
5.8 Experiencia del servicio	61
5.9 Tipo de Innovación en el servicio	62
6. Plan de Marketing	64
6.1. Producto: Diseño y construcción de Marca.....	65
6.1.1. Estrategia de Branding	65
6.1.2. Atributos de la marca.....	67
6.1.3. Personalidad de marca.....	67
6.1.4. Posicionamiento	68
6.1.5. Arquitectura de Marca	68
6.2. Precios.....	69
6.2.1. Estrategia de fijación de precios y fundamentación.....	69
6.2.3. Margen de Comercialización y Pronóstico de Venta	70
6.2.2. Comparación con la competencia.....	71
6.2.4. Condiciones de pago	72
6.2.5. Fuentes de Ingreso:.....	72
6.3. Canales de Venta	73
6.3.1. Canales de venta del servicio	73
6.3.2. Relaciones con los Clientes.....	73

6.4. Promoción.....	74
6.4.1. Público Objetivo.....	74
6.4.2. Publicidad.....	74
6.4.3. Promoción de ventas.....	75
6.4.4. Relaciones públicas.....	76
6.4.5. Venta personal y equipo de ventas.....	76
6.4.6. Marketing Directo.....	76
6.4.7. Cuadro de presupuesto para herramientas de comunicación.....	77
7. Marco Legal.....	77
7.1. Marco Legal de la Empresa.....	77
7.1.1. Lugar de constitución de la empresa.....	77
7.1.2. Constitución de la sociedad.....	77
Registro mercantil:.....	78
Inscripción de la empresa en la SAT:.....	78
Inscripción en IGSS e IRTRA:.....	78
7.1.3. Requisitos legales para la comercialización y comunicación.....	78
7.1.4. Sintonía con la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor (DIACO).....	80
7.2. Marco Legal de la Marca.....	81
7.2.1. Pasos para registrar una marca en Guatemala.....	81
Construcción de la marca.....	83
Descripción de la marca:.....	83
7.2.2. Protección de derechos de propiedad intelectual.....	84
7.2.3. Vigilancia de marca.....	84

8. Prospectiva y Análisis de Factibilidad	84
8.1. Prospectiva y Formulación de Escenarios	84
8.1.1. Escenario Optimista.....	86
8.1.2. Escenario Promedio	87
8.1.2. Escenario Pesimista	88
8.2. Análisis de Factibilidad.....	88
8.2.1. Proyecciones Financieras a 5 años	89
8.2.2. Estado de pérdidas y ganancias.....	90
8.2.3. Punto de Equilibrio.....	91
8.2.4. VAN y TIR.....	91
Conclusiones.....	92
Recomendaciones.....	92
Anexos	95
Entrevista con Julio Bamaca, presidente de ASORGUA; Una Interprete profesional; hijos Oyentes de Padres Sordos (HOPS), estudiantes de Lenguaje de Señas y padres de Sordos. (Más de 1.5 horas de entrevista)	95
Entidades entrevistadas:	107
Investigación etnográfica y de empatía	108
Viaje del Usuario.....	109
Taller Pleasures and Pains of being an Interpreter	109
Conceptos de Diseño	110
Análisis de Lengua de Signos.....	111
Tasas de Prevalencia de personas con discapacidad en Guatemala.....	111
Usuarios de Dispositivos móviles pre pago en Guatemala.....	112
Mural del Conocimiento y Value Proposition Canvas	113
Trífolio de Presentación Pitch:	113
Referencias Bibliográficas:	116

1. Introducción

Las personas discapacitadas son un colectivo comunitario vulnerable en el mundo en cuanto a desenvolvimiento e inserción social por sus limitaciones que obstaculizan su acceso al conocimiento y herramientas sociales que una persona puede acceder día a día.

Por la falta de este acceso, cuando desean introducirse en el campo laboral, aportar al desarrollo cultural, educativo y económico, la sociedad se los dificulta, y aunque poseen otro set de habilidades mejor desarrolladas, no cuentan con el mismo nivel de mecanismos de las personas que no tienen ninguna discapacidad; y regularmente no son tomados en cuenta en los ámbitos sociales cotidianos. Esto proporciona un amplio segmento de acción para otorgar ofertas orientadas a promover la inclusión de la riqueza cultural de esta sociedad.

La educación en valores implica un trabajo sistemático a través del cual mediante actuaciones y prácticas se pueden desarrollar aquellos valores de comunión e inclusión explícitos en el entorno sociocultural de nuestro país.

Existen muchas fundaciones y organizaciones para discapacitados a nivel nacional, y cada una de estas tienen un fin determinado: ayudar a los más necesitados. Muchas de ellas trabajan a nivel local, es decir, coordinadas por el CONADI (Consejo Nacional de Discapacitados de Guatemala), así como Asorgua (Asociación de Sordos de Guatemala), Ansgua (Asociación Nacional de Sordos de Guatemala) y el Comité Pro Ciegos y Sordos, las cuales velan por aquellas personas que sufren discapacidad auditiva que estén dentro de la localidad y sectores aledaños.

Los Sordos son muy talentosos, dedicados y trabajadores que dependen del apoyo de sus familiares y relaciones cercanas para salir adelante financiera, profesional y personalmente en escenarios cotidianos y efímeros. Algunos tienen una formación académica incompleta o insuficiente y prefieren recluirse en su círculo de confort y dedicarse al trabajo doméstico, artesanal y operativo.

El aprendizaje de la comunicación para personas que poseen una pérdida auditiva de moderada a severa no puede darse como un proceso natural de adquisición, requiere de herramientas que implican retroalimentación y la enseñanza de habilidades complejas y específicas que en la mayoría de los casos llevan años de trabajo terapéutico, enfocados principalmente en la transmisión de ideas.

A pesar de que varios resultados resultan positivos, existen personas sordas que no logran hablar y dominar la lectura de los labios, por lo que su comunicación e integración se ve limitada.

Con la presente investigación se busca determinar una estrategia para incorporar a la persona con discapacidad auditiva al ámbito social consuetudinario, en forma individual, para lo cual es necesario conocer y comprender la actitud de empresas y organismos públicos y privados frente a la posibilidad de integrar personas con discapacidad en sus interacciones. Entre ellas, una que valore la diversidad, el desarrollo y la dignidad de las personas, la justicia y el bien común en la cotidianidad.

Este documento, analiza, describe y desarrolla una propuesta de innovación a través del uso de metodologías y el abordaje del diseño estratégico para implementar un servicio que pueda promover y complementar la inclusión social, creando una aplicación de comunicación para dispositivos móviles [App] para personas con discapacidad sensorial auditiva en la ciudad de Guatemala. Se muestra a la vez, el proceso de implementación, los aspectos financieros y legales para desarrollar dicho servicio, de tal forma que esta idea pueda llegar a término con éxito.

Al considerar las posibilidades de interacción entre todos los ámbitos relacionados con este tema, se abre una red de posibilidades que estimula la observación de nuevos puntos de vista con respecto a las soluciones basadas en la tecnología para lograr esta finalidad al momento en el que una persona sorda requiera asistencia para comprar ropa, accesorios, joyerías, libros, bancos, restaurantes, asistencia en kioscos de información, bibliotecas, abarroterías, ferreterías, centros de atención, tiendas especializadas, medios de transporte, al realizar pagos de servicios públicos, supermercados, centros recreacionales, solventar dudas de usuario/consumidor, pedir direcciones, etc.

2. Marco teórico

En Guatemala, al igual que en el resto del mundo, existe un porcentaje de la población que está formado por aquellas personas que padecen algún tipo de con deficiencia auditiva o sordera. Estos grupos muchas veces son excluidos debido a la dificultad que existe entre un oyente y un no oyente al momento de comunicarse.

Al igual que las personas con capacidades auditivas normales han utilizado el lenguaje hablado y han evolucionado junto con él, las comunidades sordas se han visto en la necesidad de crear su propio medio de comunicación, **el lenguaje de señas**. Este lenguaje posee las mismas características que los demás lenguajes hablados que se utilizan en todo el mundo, siendo por lo tanto, un medio que puede ser utilizado para ayudar en la integración de ambos colectivos (oyentes y no oyentes). La sordera es una enfermedad que afecta a un alto porcentaje de la población mundial, sin embargo, en Guatemala no existen programas por parte del Gobierno que ayuden a crear una integración real de las personas que la padecen. Esto crea una barrera para el desarrollo en la sociedad para aquellos que padecen de esta deficiencia.

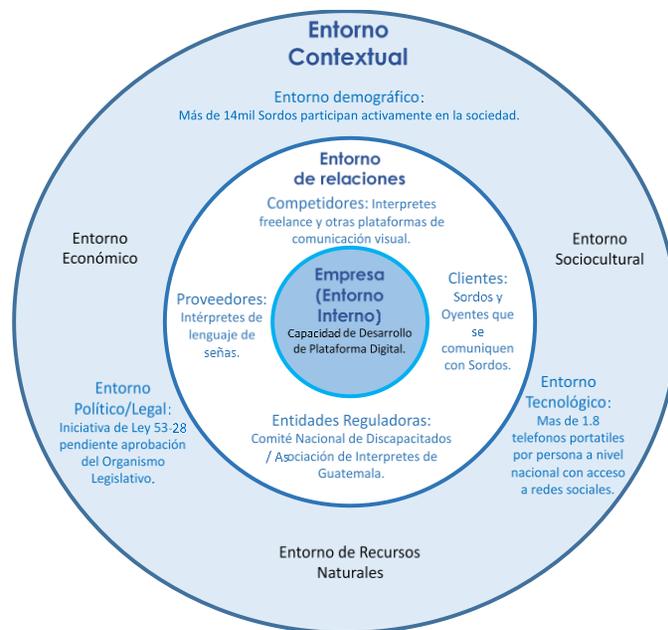
La comunicación es una parte fundamental en la vida de todo ser humano, que permite que la persona se desarrolle emocional e intelectualmente en la cotidianidad. Una persona que padece sordera posee las mismas capacidades mentales y motrices que una que escucha, sin embargo, al dificultarse el proceso de comunicación se genera un rechazo que conlleva un aislamiento social.

Dentro de los mediadores comunicacionales en este entorno se encuentran los **Interpretes de Lenguaje de Señas**, quienes se ven responsabilizados de transmitir un discurso de tipo oral, a través de una mediación lingüística, en lengua de señas y viceversa, comunicando éticamente la cultura, gramática y sentido del mensaje emitido por los actores que intervienen en el diálogo, procurando las mejores condiciones logísticas y el trato adecuado tanto a las personas sordas como al oyente en el ámbito de su competencia, garantizando la calidad de la interpretación.

Los anteriores aspectos, sumados a la evolución que ha tenido la tecnología, vuelven viable la creación de un sistema asistido por medios audio-visuales que permita que la comunicación casual en escenarios y circunstancias breves entre personas oyentes y no oyentes sea más fácil y accesible.

Un reto recurrente al desarrollar un producto inexistente y proponer un bien con valor agregado es reajustar el sistema de donde surgirá. Un producto innovador modifica desde adentro hacia afuera el sistema al que pertenece. Se entretejen los vínculos de elementos existentes y los nuevos, creando la Innovación al conciliar a nivel interno una armonía con los productos actuales y a nivel externo un enfoque al mercado nuevo. El proyecto de un producto así implica enfrentarnos a un sistema original cuya comprensión permitirá una descripción adecuada del problema, la cual es vital ya que su correcta enunciación es un avance hacia su solución.

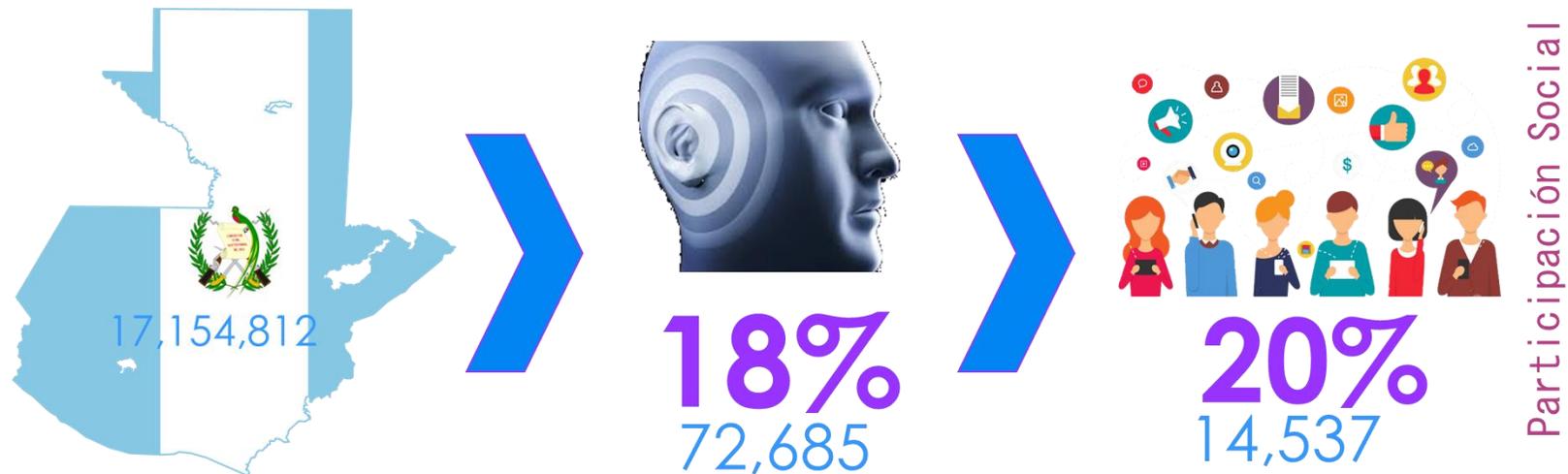
Con el propósito de obtener información precisa sobre las posibles oportunidades y amenazas externas, así como las fortalezas y debilidades internas, el proyecto debe evaluar con profundidad su entorno externo e interno.¹



¹ Elaboración propia, 2017.

2.1. Factores Sociales:

- Según el Instituto Nacional de estadística, para el año 2018, Guatemala tendrá una población de 17,154,812 habitantes con una tasa estimada de prevalencia de Discapacidad de 37.4%, de la cual 18% son personas con discapacidades auditivas².
- Basados en los datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones se proyecta un estimado de 14,537 personas discapacitadas que son usuarios móviles créditos post pago [con servicio de datos y redes]³.
- Una de las tendencias más importantes es la difusión de información mediante redes sociales. Se puede decir que el Sordo en internet es un millennial que vive en la Ciudad Capital, activo en al menos 4 redes sociales, sobre todo en Facebook. Le interesan temas de tecnología, entretenimiento y las compras tanto físicas como en línea, y es poseedor de un dispositivo Android o iOS.⁴



² INE. Perfil Sociodemográfico de la población con discapacidad en Guatemala (2015).

³ SIT, Boletín estadístico de Operadores de Red en Guatemala (segundo semestre 2016)

⁴ ILifebelt Times (2016)

No existen facilidades de comunicación o infraestructura para el completo desarrollo en los canales rutinarios de integración a la sociedad oyente de este segmento, lo que repercute en la falta de aceptación y motivación de parte de los Sordos para integrarse a la sociedad de manera 100% productiva.

Estos dos componentes del sistema social se comportan como polos opuestos, es por esto que debe existir un punto de encuentro entre cómo está organizado el colectivo Sordo y el campo [oyente] en el que se desenvuelve. Este punto de encuentro es una **interfase** que conecta ambos niveles (interno y externo) para el exitoso desempeño del sistema a plantear. Esta adecuación es permanente para los productos, la empresa, el mercado y la sociedad.

Si analizamos un Producto o Bien, desde una postura de consumo, integra simultáneamente tres Subsistemas entrelazados:

1. **La empresa** que lo ofrece con su estrategia organizacional (sus objetivos ambientales, de comercialización, políticas, parámetros de calidad, actores, marca, comunicación corporativa, procesos, tecnología, etc.) es el ámbito dentro del cual se lleva a cabo la actividad de desarrollo del producto. Es el sistema que se relacionará con el contexto mediante una estrategia competitiva: una organización integral de recursos con el objetivo de obtener beneficios, ya sea mediante la fabricación o comercialización de productos que implican un diseño de servicios.
2. **El mercado** al que se le ofrece el producto y sus demandas, siendo el espacio en el que la empresa lleva a cabo sus objetivos estratégicos. Su función es coordinar las decisiones y el comportamiento de los consumidores y de los actores con el fin de controlar que la oferta de productos y servicios mantenga una relación sana con la demanda, y mantener los precios dentro de lo razonable en relación a los costos de producción y desarrollo. Básicamente, el mercado es un sistema de comunicación entre el consumo y la producción.
3. **La sociedad** que controla al mercado en función de los niveles de poder adquisitivo y acceso a las conveniencias. Como sistema crea su propia agenda de necesidades y se empata con la propagación de los productos del mercado.

El contexto social ejerce cada vez más presión sobre las propuestas existentes en el mercado. La sociedad constantemente está transmitiendo información útil para detectar futuras tendencias de consumo. Son pocas las oportunidades en que las áreas de gobierno procuran atender las necesidades sociales que no representan un negocio rentable (discapacitados, tercera edad, prevención ambiental, etc.) y es acá donde se encuentra una brecha de oportunidad.

2.2. Factores Económicos

- El PIB en el año 2015 fue de 63.79 miles de millones de USD y según proyecciones en 2016 se esperaba que creciera un 3.8%.⁵
- En el año 2017, el salario mínimo fue de Q2,893.21.
- La Población económicamente activa está compuesta por 6,605,276 personas. La participación de hombres es de 83.6% y mujeres de 41.4%.⁶
- A nivel nacional, el 6.6% de la población con discapacidad se desempeña como profesional, donde el 45.7% son emprendedores que trabajan por cuenta propia o como patronos y 42.8% son trabajadores asalariados.⁷
- El rango promedio de cobro por interpretación de lenguaje de señas es de Q.100 por hora y Q.600 por “eventos” de hasta 8 horas (cursos universitarios, interpretación legal o interpretación simultánea en conferencias, congresos, seminarios y ponencias), sin distinción entre tarifas diurnas o nocturnas.⁸

La accesibilidad a intérpretes es escasa y a lo largo de una carrera profesional puede ser demasiado cara. En Guatemala no se ha implementado un sistema regulado de tarifas para los intérpretes (que tiene un rango variable dependiendo del profesionalismo del intérprete, ámbito de interpretación laboral o académico, tiempos de interpretación y terminología técnica). Sin embargo, la labor del Intérprete no es reconocida, está poco dignificada y hay una escasez para todos los ámbitos, a pesar de su alta demanda en la sociedad. Acá se encuentra una brecha de oportunidad.

⁵ Reporte del Banco de Guatemala, (2016)

⁶ Según resultados de la encuesta nacional de empleo e ingresos del INE (2016)

⁷ Encuesta Nacional de Discapacidad, ENDIS (Septiembre, 2005)

⁸ Según entrevistas con Intérpretes profesionales de Lenguaje de Señas.

2.3. Factores Tecnológicos:

- El 66% de la población mundial tiene un teléfono inteligente y 2% de los usuarios de apps compra algún contenido adicional dentro de ellos.⁹
- A nivel mundial, un usuario de un teléfono inteligente invierte un promedio de 170 minutos al día utilizando su dispositivo móvil.¹⁰
- En Guatemala, el 40% de personas tienen acceso a internet y 4,409,997 personas usan internet de manera regular.¹¹
- Según cifras de la Superintendencia de Telecomunicaciones el total de líneas móviles llegó a ser de 18,6 millones en junio de 2016.
- Los teléfonos con sistema operativo Android dominan en Guatemala con 4.5 Millones de usuarios, y 320,000 usuarios de iOS.¹²
- Los sistemas más utilizados para video llamadas son Google Hangouts y Duo que gastan hasta 10 y 9 megabytes por minuto respectivamente, duplicando la cantidad que usan sus competidores. WhatsApp y Messenger consumen 6.2 megabytes durante el mismo tiempo, mientras que Skype, 5.4. Las aplicaciones que menos datos consumen son Facetime (exclusivo para iOS), que requiere 3.1 mbs por minuto de videollamada, y Glide, que es la que menos espacio de memoria en el dispositivo utiliza.¹³

Descarga media en Megabytes/minuto



EL PAÍS / Fuente: EL PAÍS

⁹ Digital marketing trends (2017)

¹⁰ Idem.

¹¹ Estimado según Internet Live Stats (Julio, 2016)

¹² ILifebelt Times (2016)

¹³ Segun Diario El País (Junio, 2017)

La tecnología y globalización hace que muchas de las herramientas comunicacionales sean accesibles, y son muy importantes en el desarrollo de la solución a la problemática de la interacción social. Esto influye en el intercambio veloz de conocimientos, transmisión de ideas y la productividad de los Sordos. Es aquí donde el aprovechamiento de la tecnología de video llamada puede ser implementada como brecha de oportunidad.

2.4. Factores Legales:

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad entró en vigor el 3 de mayo de 2008 y tiene como propósito promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente. En lo que se refiere a los sordos, invita a promover la Lengua de Señas de cada país, patrimonio cultural de los sordos, y favorecer así, la identidad lingüística de esta minoría.

La iniciativa de Ley 51-28: Ley de reconocimiento de la Lengua de Señas de Guatemala, la cual debe adaptarse a los gestos, formas mímicas, movimientos corporales y lectura labio facial característicos y reconocidos en el territorio Guatemalteco, está en proceso de aprobación y en su tercer lectura mientras se escribe este reporte, y regulará los métodos interactivos de Interpretes de lenguaje de señas, tarifas y obligaciones de parte de entidades empresariales y académicas a contar con un intérprete de señas según sea requerido.

2.5 Entorno de Relaciones:

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de la propuesta de mediación por parte de intérpretes de Lenguaje de señas, a través del análisis de la industria y el sector del mercado al que pertenecen.

2.5.1. Rivalidad entre competidores

Actualmente no hay empresas que compiten directamente en la industria de desarrollo de aplicaciones móviles que faciliten la comunicación específica para personas Sordas, ofreciendo el mismo tipo de producto a elaborar. El grado de rivalidad entre los competidores es nulo, aunque probablemente aumentará a medida que se eleve la cantidad de usuarios o aumente la demanda de productos comunicacionales con el fin de que se reduzcan los precios.

Este análisis permite establecer estrategias pioneras y ventajas competitivas mientras no haya empresas rivales.

2.5.2. Amenaza de la entrada de nuevos competidores

Aunque la entrada potencial de empresas que vendan el mismo tipo de producto es factible, ésta podría tener barreras de entradas tales como la falta de experiencia, lealtad del cliente, falta de canales de distribución, falta de acceso a intérpretes, saturación del mercado, etc. Pero también dará hincapié a tener la vanguardia con un producto de calidad superior o precios más bajos eventualmente.

Este análisis permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos especializados; afianzar una red de Intérpretes de lenguaje de señas y diseñar estrategias que hagan frente a las de dichos competidores.

2.5.3. Amenaza del ingreso de productos sustitutos

Un ejemplo de productos sustitutos sería las aplicaciones con videos pregrabados de traducción de texto a señas, que podrían ser sustitutos robóticos de los intérpretes humanos.

Este análisis permite diseñar estrategias destinadas a impedir la penetración de las empresas que desarrollen productos similares y que nos permitan competir con ellas.

2.5.4. Poder de negociación de los proveedores

La capacidad de negociación con que cuentan los intérpretes capacitados y fluidos en el lenguaje de señas será mermada con la iniciativa de hacerlos prácticamente socios del emprendimiento, recibiendo un porcentaje equitativo (50%) de todas las interpretaciones que se realicen.

Este análisis de negociación de los proveedores, nos permite diseñar estrategias destinadas a lograr mejores acuerdos con nuestros intérpretes o, en todo caso, estrategias que nos permitan adquirirlos y tener un mayor control sobre ellos.

2.5.5. Poder de negociación de los consumidores

La capacidad de negociación con que cuentan los usuarios podría depender del volumen de compra, la escasez de intérpretes disponibles para su comunicación y el requerimiento de especialización técnica de cada interpretación.

Este análisis permite diseñar estrategias destinadas a captar un mayor número de usuarios y obtener una mayor fidelidad de éstos con estrategias tales como ofrecer mayores servicios, descuentos especializados o membresías alternativas (Interpretaciones de duraciones más largas, servicios para sectores específicos como Académicos, Legales, Médicos o Laborales, participación en eventos, etc.)

3. Descripción de la problemática

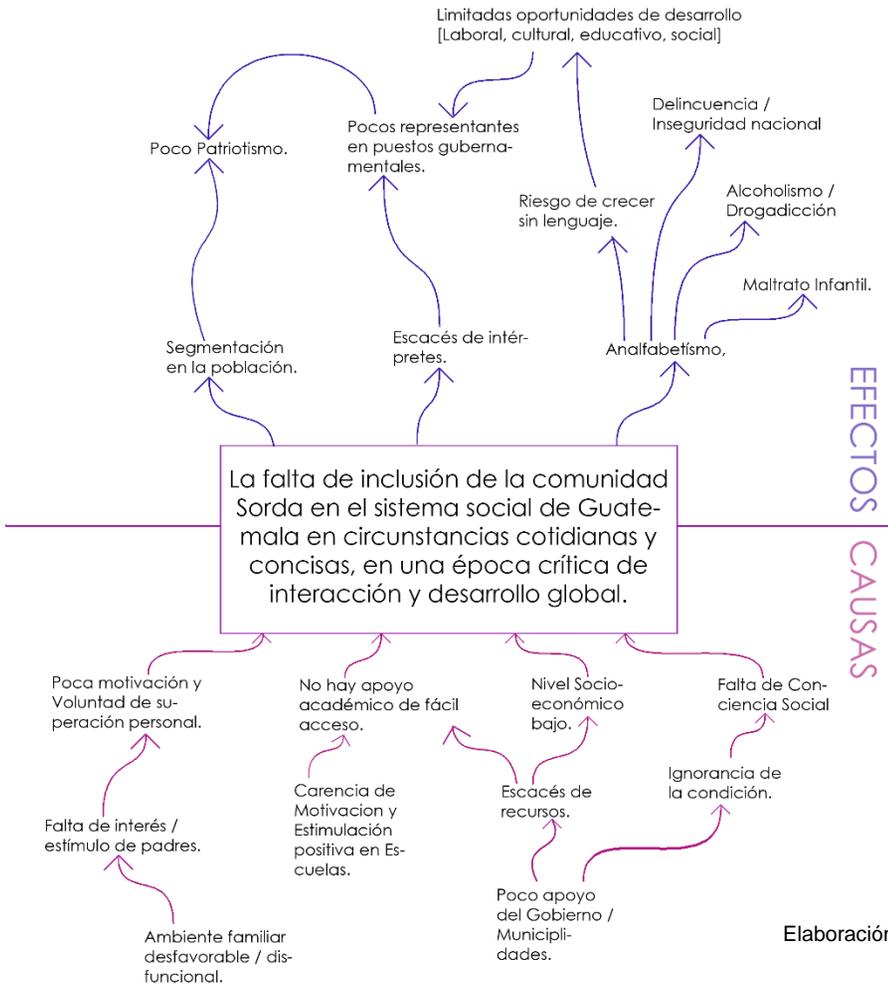
Conflicto:

Carencia de intérpretes de lenguaje de señas para situaciones que requieren comunicación momentánea y casual aporta a la desigualdad de oportunidades del desenvolvimiento productivo de las personas con discapacidad sensorial Auditiva.

Problema:

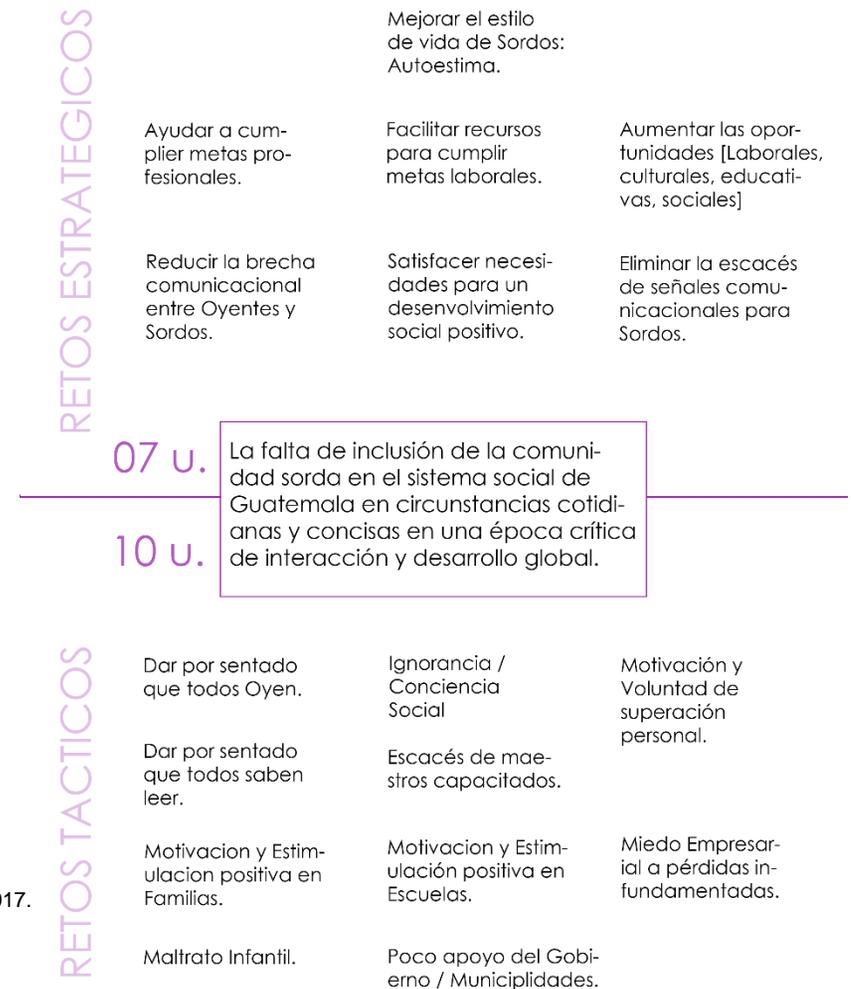
La falta de inclusión de la comunidad sorda en el sistema social de Guatemala en circunstancias cotidianas y concisas en una época crítica de interacción y desarrollo global.

Árbol del Problema:



Elaboración propia, 2017.

Mapa de Retos:



3.1. Descripción y justificación del Problema:

Las personas con deficiencia auditiva son discapacitadas más a causa de la interacción con el mundo oyente, que a causa de la patología de su trastorno auditivo.¹⁴

El acceso a comunicación es el principal obstáculo en la integración en la vida de las personas Sordas en Guatemala. Existe una escasez de intérpretes de lenguaje de señas, y si los hay son mal remunerados. Las universidades y lugares de trabajo no invierten en intérpretes para comunicar a los Sordos aspectos cotidianos y efímeros de la interacción diaria, a pesar del decreto de Ley 51-28 que garantiza el acceso a peritos intérpretes *obligatorios* por parte de Empresas e Instituciones educativas.

Es necesario hacer un esfuerzo consiente, e imaginar lo que significa estar sordo, encontrarse en un mundo de silencio, aislado de los sonidos familiares de la vida. La cultura en donde las personas se desenvuelven tiende a ser audio dependiente en donde no se dedica el tiempo suficiente para aprender a interactuar con ellos y así tratarlos por igual.¹⁵

Actualmente, en Guatemala la mayoría de los Sordos no poseen una manera eficiente de saciar sus necesidades comunicativas básicas acorde a sus necesidades efímeras, y son muy pocos oyentes que están dispuestos a interactuar pacientemente con ellos para resolver problemas comunicativos breves y cotidianos.

“Lo crucial (y esto es precisamente lo que varía muchísimo entre los diferentes países y culturas), es nuestro conocimiento de los Sordos y nuestra actitud hacia ellos, la comprensión de sus necesidades (y facultades) específicas momentáneas, el reconocimiento de sus derechos humanos fundamentales: el acceso sin restricciones a un idioma natural y propio, a la enseñanza, el trabajo, la comunidad, la cultura, a una existencia plena e integrada”.¹⁶

¹⁴ Muñoz y Ruiz (2000).

¹⁵ Silverman y Davis (1985)

¹⁶ Sacks (1989)

El impacto que la falta de comunicación provoca no afecta únicamente su desarrollo intelectual, sino también, muy gravemente, su desarrollo emocional, por el aislamiento al que se ve sometido.

Integrar significa poder ofrecer el derecho de tener una cultura y una identidad propias que no se vean amenazadas por un proceso de asimilación social que pretenda borrar las diferencias, sino más bien, creando espacios de igualdad en las oportunidades y en los derechos humanos para todos.¹⁷

Dadas las circunstancias actuales en Guatemala, las condiciones para llevar a cabo una inclusión adecuada para los Sordos están aún muy lejos de alcanzarse, y hasta que no se dé a esta minoría la atención especializada que requiere, desde la detección de su sordera, no podremos lograr la equidad por la que tanto se ha luchado.

Basándose en la acogida que las tácticas de mercadeo directo y personalización de mercados que hay en la actualidad; este proyecto se lleva a cabo para satisfacer las necesidades temporales y preferencias de este nicho de mercado, el cual es el demandante de este servicio innovador y de excelencia centrado en el discapacitado, ya que la ciudadanía en general valora más cuando hay un concepto innovador incluido, por lo que la propuesta está consciente que todos los servicios a ofrecer deben llevar una presentación única y distintiva para los ellos. Por esta razón nace la inquietud de realizar un estudio para fomentar la inclusión y adaptación a la sociedad en escenarios efímeros y perecederos por medio de un programa de soluciones estratégicas y creativas basadas en el método innovador del *Design Thinking*.

3.1.1. Cliente/Consumidor:

Nuestros usuarios potenciales son personas Sordas hacedores de cambio, de estrato social A, B y C+, en constante búsqueda de mejorar su estilo de vida con una mentalidad progresista en donde el impacto social y la actividad colaborativa en la comunidad son primordiales. Comparten valores de inclusión y buscan libertad, autonomía y el beneficio para todos

¹⁷ Morales (2007)

(Sordos y Oyentes por igual) en una Guatemala integral (sin exclusiones ni discriminación) con quienes se pueden aprovechar plataformas multilaterales de penetración y participación vía internet.

3.2. Actores:

La solución a la problemática planteada debe tomar en consideración a los actores que participan en el proceso de divulgación del servicio que se ofrece, a fin de tomar en consideración los intereses de cada uno de ellos y que puedan aportar óptimamente al proyecto a desarrollar. Para ello se presenta la siguiente matriz de análisis de actores:

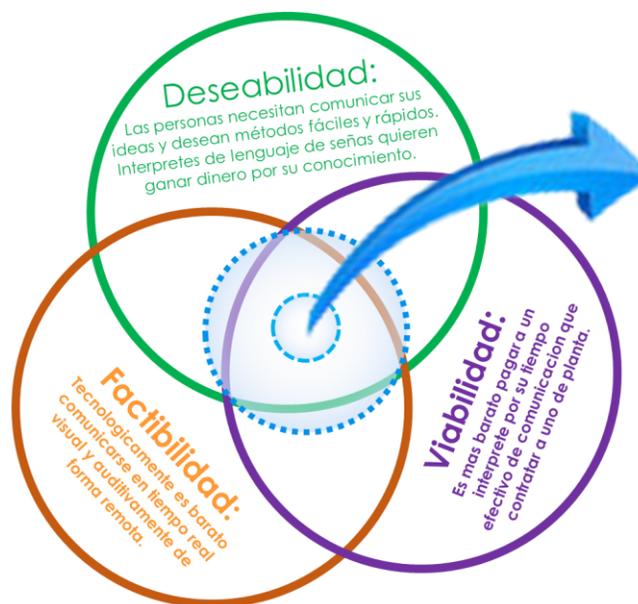
	Actores	Descripción	Intereses	Perfil	Estrategia	Influencia
1	Comité Pro-ciegos y Sordos	Institución no lucrativa de servicio social encargada de brindar asistencia médico-educativa a personas con deficiencia auditiva. Fundado en 1945, actualmente cuenta con 24 centros médico-hospitalarios y educativos para la población en general.	Proveer servicios integrales con ciencia y tecnología, a través de programas de prevención y atención dirigidos a la población con problemas visuales y auditivos, y facilitar su inserción en la sociedad, permitiéndoles tener una vida digna.	Alidado estratégico y potencial proveedor de intérpretes.	Alianzas para promover y medir datos de usuarios y otras estadísticas.	Media
2	Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad [CONADI]	Entidad autónoma con personería jurídica y patrimonio propio con carácter coordinador, asesor e impulsor de las políticas generales en materia de discapacidad.	Coordinar, asesorar e implementar la política nacional en discapacidad para la integración e inclusión social de personas con discapacidad en igualdad de condiciones	Alidado estratégico y potencial proveedor de intérpretes.	Alianzas para promover y medir datos de usuarios y otras estadísticas. Promoción de la solución.	Media
3	Asociación de Sordos de Guatemala [ASORGUA]	Institución afiliada a la Federación Mundial de Sordos (FMS), fundada en 1994, emancipando la discapacidad auditiva.	Desarrollar e impulsar programas y proyectos, con la finalidad de apoyar a las personas con discapacidad auditiva, en el área educativa, salud y laboral; tomando en cuenta las necesidades individuales de cada miembro y así poder realizar acciones de reactivación social del asociado.	Alidado estratégico y proveedor de intérpretes.	Alianzas para promover la solución. Certificar intérpretes.	Alta
4	Asociación Nacional de Sordos de Guatemala [ANSUGUA]	Organización sin fines de lucro que promueve acciones en educación, salud y nutrición para personas sordas de escasos recursos y crear una mejor incorporación a la sociedad con mejores oportunidades de desarrollo en una igualdad de derechos. Fundada en 2006.	Brindar educación a nivel primario, terapias especializadas, alimentación y consultas médicas gratuitas, ayudar y dar seguimiento a iniciativas para un futuro con más oportunidades justas y lograr incorporar al sordo a la sociedad haciéndolos auto suficientes.	Alidado estratégico.	Promoción de la solución.	Baja
5	Personas Sordas	Personas con dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva congénita o adquirida, parcial (hipoacusia) o total (cofosis), y unilateral o bilateral, .	Integrarse a la sociedad, aportando al desarrollo social, cultural y profesional y llevar una vida plena.	Usuario / Influenciador	Utilizar y difundir la solución a otras personas Sordas para generar nuevos usuarios. Se debe generar empatía y otorgar recompensas.	Alta

Elaboración propia, 2017.

	Actores	Descripción	Intereses	Perfil	Estrategia	Influencia
6	Municipalidades	Corporación o grupo de personas integrado por un alcalde o intendente y varios concejales que se encarga de administrar y gobernar un municipio, que es la división administrativa menor dentro de un estado.	Regular normas de convivencia, manejar recursos locales y facilitar las instalaciones comunales.	Influenciador	Difundir la solución en la comunidad.	Variable
7	Familiares de Sordos	Personas relacionadas congenitamente con una persona Sorda.	Crear una experiencia de socialización para tener conciencia de sí mismo en un mundo habitado por otros. La familia es además el espacio donde cada individuo aprende costumbres, ideas, formas de comportarse, de pensar y de vivir.	Usuario / Influenciador	Utilizar y difundir la solución a personas Sordas Lead Users.	Alta
8	Interpretes de lenguaje de señas	Persona con audición normal que transmite el significado del mensaje de un hablante en lengua de señas para las personas sordas y viceversa	Eliminar las barreras de comunicación entre personas sordas y oyentes. Favorecer la independencia de la persona sorda al poner a su disposición toda la información, lo cual la sitúa en igualdad de oportunidades que a cualquier otra persona. Reconocer y hacer efectivo el derecho de acceso a la comunicación e información de las personas sordas.	Socio / Usuario / Influenciador	Puente comunicativo entre las dos lenguas transmitiendo la información con el objeto de igualar la situación comunicativa entre usuarios.	Alta
9	Oyentes	Personas con capacidades auditivas normales para el completo desenvolvimiento social.	Desarrollarse en el ámbito social y cultural de manera plena interactuando con su entorno y quienes le rodean.	Potencial Usuario	Promoción de la solución.	Baja
10	ONG'S	Organización no gubernamental es una entidad jurídica de carácter privado que tiene como finalidad el ejercicio de actos humanitarios. Sus integrantes son voluntarios.	Contribuir a la participación de la ciudadanía, garantizar el cumplimiento de tratados internacionales de finalidad humanitaria, defender el cumplimiento de los derechos humanos y brindar ayuda humanitaria.	Aliado estratégico.	Promoción de la solución.	Baja
11	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS]	Uno de los catorce ministerios del Organismo Ejecutivo del Gobierno de Guatemala que vela por garantizar el ejercicio del derecho a la salud de los habitantes del país.	Formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa y a las acciones de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes de Guatemala.	Aliado estratégico / Potencial Usuario.	Promoción de la solución.	Baja
12	Empresarios	Persona que, de forma individual o colectiva, fija los objetivos y toma las decisiones estratégicas acerca de las metas, los medios, la administración y el control de las empresas y asume la responsabilidad tanto comercial como legal.	Procurar la relación ética de la empresa con los accionistas, el establecimiento de metas empresariales compatibles con el respeto de la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.	Aliado estratégico / Potencial Usuario.	Promoción de la solución.	Media
13	Empresas de Telecomunicación	Las empresas que prestan servicios en telefonía, internet o cualquier otro medio de transmisión.	Brindar servicios de telecomunicaciones que satisfagan las necesidades de los clientes y la población, y respaldar los requerimientos del desarrollo socio-económico del país	Aliado estratégico / Proveedor de servicio de Datos.	Alianzas para proveer facilidad de uso de internet, medir datos de usuarios y otras estadísticas. Promoción de la solución.	Alta

Elaboración propia, 2017.

4. Brecha de Oportunidad



- Se propone una estrategia de empoderamiento psicológico y de índole comunitaria para la eliminación de barreras de comunicación que alude a la idea de que las personas se sienten más poderosas cuando están organizadas y trabajan persiguiendo un mismo objetivo.
- Las personas privadas de la audición desarrollan el gusto por todo lo visual lo cual abre una ventana de posibilidades de fomento en aspectos de adaptación emocional y de interacción social.
- Dignificación de Intérpretes capacitados que actualmente son poco valorados y mal remunerados.
- Finalmente, el aprovechamiento de la tecnología accesible (geográfica y económicamente), para desarrollar herramientas visuales, baratas y de comunicación a todo nivel.

4.1. Descripción

La desigualdad de oportunidades para personas con deficiencias auditivas es un tema importante para el desarrollo integral de la nación. El problema es la falta de acceso a comunicación asistida para Sordos y la escasez de intérpretes cuando se necesitan. Las instituciones, oficinas de servicios y comercios cotidianos no invierten en intérpretes de planta para comunicar al Sordo según la ley, y de quienes se cree erróneamente que lo hacen como obra social en lugar de ser trabajo dedicado.

Basados en el análisis del contexto con respecto a la mediación comunicacional para el colectivo Sordo, se puede determinar cómo un evidente nicho potencial del mercado guatemalteco estaría anuente a utilizar una solución eficiente que brinde un servicio de interpretación de lenguaje de señas de calidad para comunicarse momentáneamente, que sea más barata que pagar a un intérprete de planta o tiempo fijo y que aproveche la tecnología existente y que actualmente se

usa para comunicarse entre ellos como lo es un video chat o mensajería visual con la facilidad que presenta el internet para transmitir información en un lapso corto y con un tiempo de respuesta eficaz.

Se propone una estrategia de empoderamiento psicológico de índole comunitaria para la eliminación de barreras de comunicación, que alude a la noción de hacer sentir a las personas empoderadas al estar en la misma sintonía (Oyente, Intérprete y Sordo) y trabajando hacia un mismo objetivo: entenderse en situaciones cotidianas y fugaces:

- El Sordo se halla adaptándose a más cosas interesantes y nuevas, sobre todo lo que ocurre a su alrededor en ámbitos sociales y culturales, pero sobre todo con más prioridad en la comunicación.¹⁸
- El aprovechamiento de la tecnología que es más accesible (geográfica y económicamente) para apoyar iniciativas de capacitación y comunicación a cualquier nivel y en toda circunstancia.
- Por último, encontramos el Poder-Adentro, que se basa en el incremento de la autoestima, la auto aceptación y auto-respeto de las personas en el entorno, tanto para Oyentes como Sordos.

Se planteará una propuesta de valor solida con resultados tangibles y medibles como:

- Satisfacción del usuario.
- Agilidad para lanzar un producto al mercado.
- Reducción de costos de interpretación de lenguaje de señas.
- Eficiencia operacional mejorada gracias a la tecnología de video llamada.
- Aumento de la participación de mercado y retornos.
- Rotación de personal en Interpretación de lenguaje de señas.
- Mejor retención de clientes. Las historias de éxito documentadas lo convierten en un prospecto confiable para los consumidores.

¹⁸ Según Davis (2001)

4.2. Justificación

Los sondeos anteriores manifiestan la creencia de que el Sordo tiene la necesidad de ser tratado de acuerdo a sus características especiales, en donde su emotividad tiene que ser atendida de manera profesional e integral para así lograr un buen desarrollo.

Se busca promover el Poder-Con, con el fortalecimiento de organizaciones, redes sociales y las alianzas.

Nos destacamos de la competencia con una diferenciación fuerte y una Innovación disruptiva:

- Ser el primer App que conecta vía remota a intérpretes de lenguaje de señas en tiempo real cobrando por minuto de interpretación.
- Atribuir propiedad e identificación con el colectivo Sordo.
- Liderazgo en el mercado de cobro por minuto de interpretación de lenguaje de señas.
- Trayectoria de facilitar la comunicación, dejando un legado de solidaridad entre guatemaltecos.
- Especialización del mercado de interpretación, con interpretes competentes las 24 horas, todos los días.
- Acercamiento con el cliente vía mensajes de texto, seguimiento y asistencia técnica.
- Preferencia por estar conectado y utilizar la solución frecuentemente.
- Desarrollo del producto basado en retroalimentación constante de la comunidad sorda y de intérpretes.
- Ser Innovador en el sistema de cobro, comunicación y atención al cliente.
- Ser atractivo visualmente, conveniente y más barato que un intérprete de planta o por evento.

Las brechas de oportunidad se encuentran en la inclusión de Usuarios Lideres (Hijos Oyentes de Padres Sordos, Estudiantes Sordos, amigos de personas Sordas y personas con deficiencia del habla) en el desarrollo de métodos de comunicación que aprovechen los conocimientos globalizados y el desarrollo y adaptación de tecnologías existentes para

la mejor transmisión de conocimiento y experiencias. El nicho del mercado se encuentra en explotar el valor creativo y logístico de las tele comunicaciones modernas para dar una mejor enseñanza visual y heurística a todos los interesados, independiente de sus cualidades personales.

4.3 Casos Análogos

4.3.1. Antecedentes y Contextos

Existen aplicaciones de mensajería para teléfonos inteligentes con opción de video llamada que el colectivo Sordo usa actualmente para comunicarse entre ellos. Entre las más populares se encuentran:



Existen también tecnologías específicas en las que el lenguaje de señas captado por el dispositivo o escrito por una persona sorda en un transmisor, y es recibido como texto y como lenguaje de señas por el receptor en video. Se combinan variedad de tecnologías (JSON, VRS) que están integradas en una sola función, y esto permite una forma sencilla para los discapacitados de comunicarse con otras personas de una forma normal y fluida. Algunas iniciativas en el mercado son:

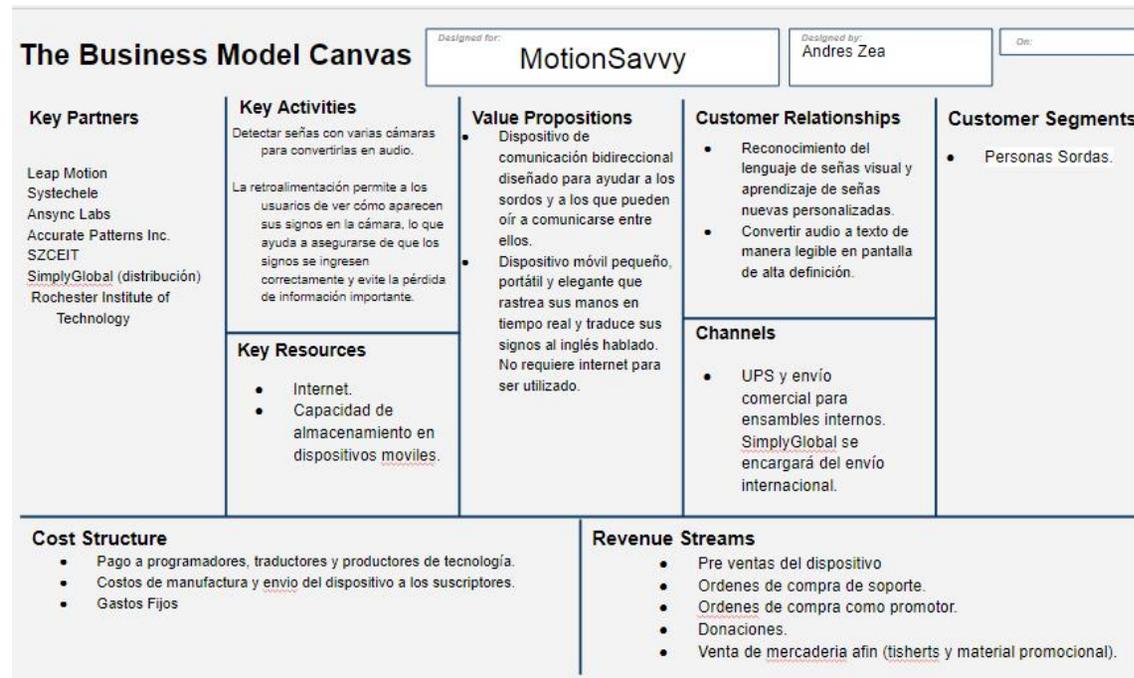
1. **Motionsavvy,**

Consola con doble cámara angular, teclado especial con alfabeto cirílico y con letras en señas, en la que ambas partes pueden comunicarse ingresando su mensaje con voz o haciendo las señas frente al dispositivo, el cual las traduce a audio sin necesidad de teclear, además de recibir un texto o mensaje de voz en el teléfono, recibe un video con la frase respectiva en lenguaje de Señas sin necesidad de abrir la aplicación o estar conectado a internet.



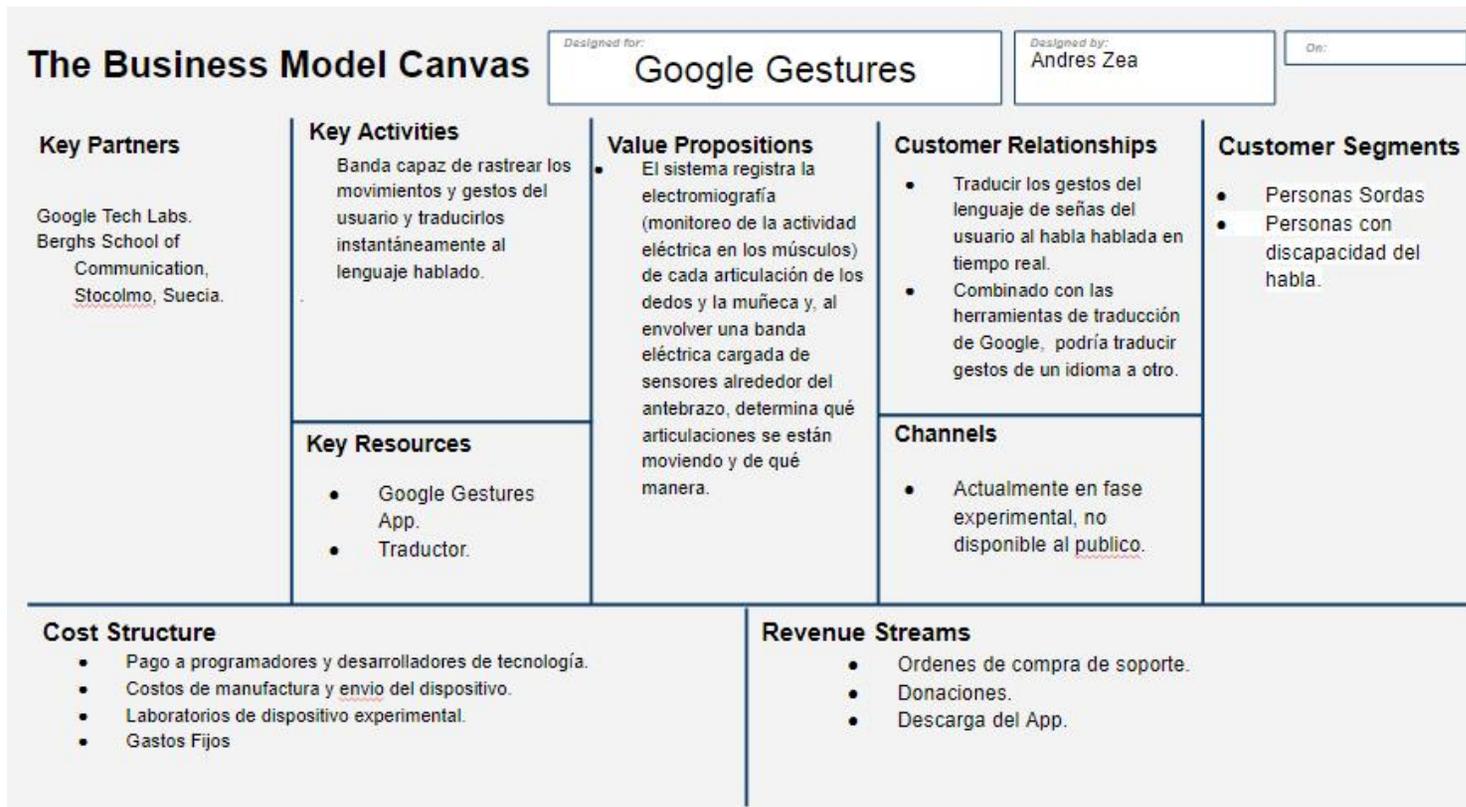
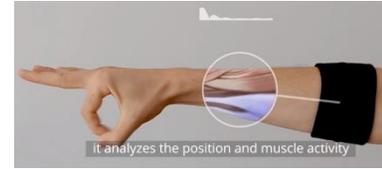
SIGN TO SPEECH

SPEECH TO TEXT



2. **Google Gestures,**

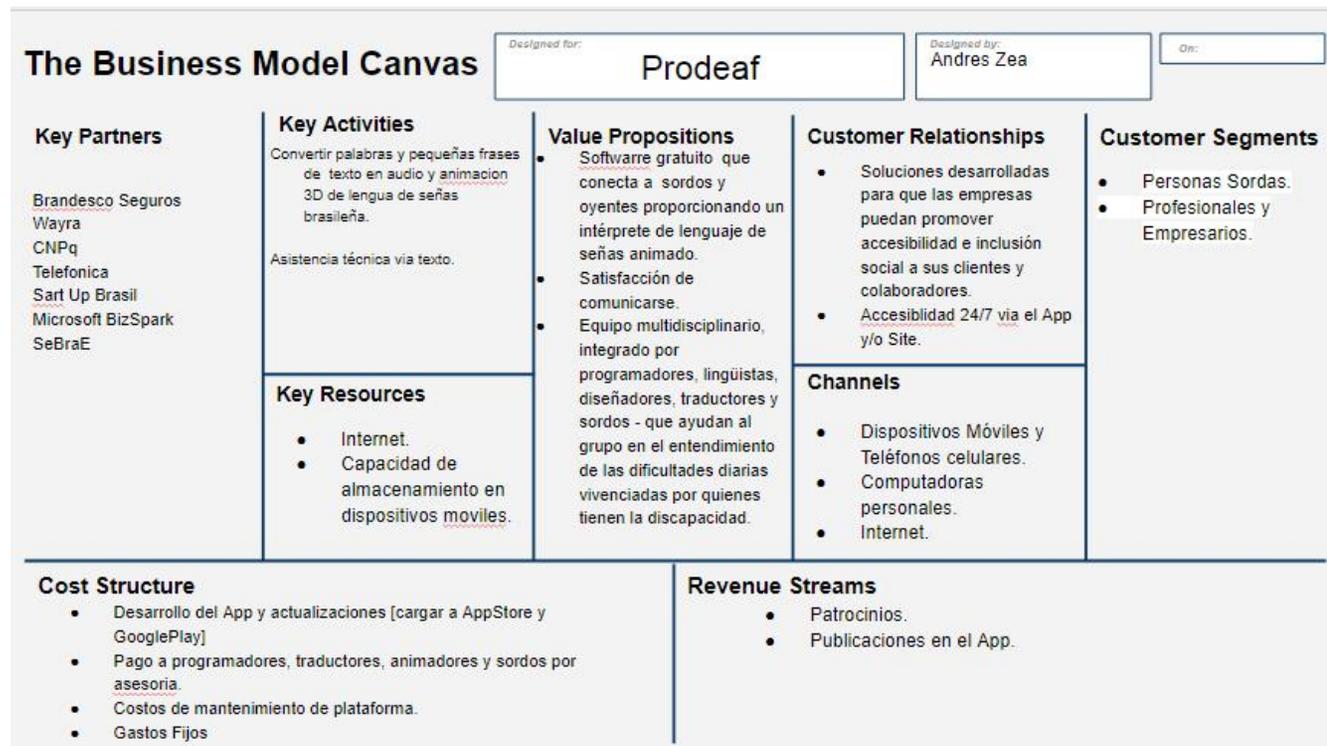
Dispositivo que se fija en el antebrazo y que traduce el lenguaje de señas a dialogo. Este analiza la actividad muscular y posiciones de las manos y antebrazo usando electromiografía y lo convierte a voz en tiempo real.



Elaboración propia, 2017.

3. ProDeaf,

Desarrollador de aplicaciones brasileño que se especializa en tecnologías para el soporte a los que tienen dificultad auditiva o comunidades sordas, integrado a la plataforma Microsoft Translator, es un API en el que se ingresa el texto y permite un soporte multi-linguístico en escenarios de habla a señas con una animación sencilla de un personaje 3D básico que transforma el texto a señas.



Elaboración propia, 2017.

Otras soluciones:

4. **Transcense**, aplicación que permite que las personas con problemas de audición puedan integrarse en conversaciones con una o varias personas ya que reconoce varias voces y las transcribe mostrando los textos en la pantalla de los dispositivos. De momento solo existe su versión para Android, pero están trabajando también la de iOS y la versión web.



5. **Signslator**, se trata de una app avalada por la Asociación para la Normalización del Lenguaje de Signos (ANICOLS) capaz de traducir a lengua de signos un total de 12.000 palabras con sus correspondientes vídeos en los que una intérprete los representa en esta lengua. La idea es que esta herramienta puedan utilizarla tanto personas sordas como oyentes que quieran transmitir un mensaje, entenderlo o iniciarse en la lengua de signos. Además facilita la opción de intercambiar mensajes entre usuarios de facebook y twitter.



6. **SignARTE**, es una app creada por la Fundación CNSE y financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Español, está pensada para que las personas sordas localicen los espacios culturales accesibles (que ofrecen servicio de intérprete de lengua de signos, signoguías, bucle magnético, subtulado o servicios de emergencia visuales, etc.) de cada ciudad, tanto donde viven como en el momento de visitarla. Recoge la oferta cultural (cines, teatros, bibliotecas, museos, espacios naturales, yacimientos arqueológicos y recintos históricos) hasta en 100 kilómetros a la redonda desde la ubicación del usuario.



7. **uSound**, para que esta aplicación funcione correctamente, el usuario con problemas de oído debe hacerse primero una audiometría, para más tarde cargar todos los datos en el software del teléfono. De este modo, el programa compensa las frecuencias en las que existe escuchar mejor. Una vez hecho esto, uSound telefónicas, la reproducción de música y videos auriculares inalámbricos podemos utilizar el y acercarlo a la persona o personas que estén recibiremos adaptado a nuestro problema de audición, ya que gracias a la audiometría, nuestro móvil sabrá diferenciar nuestra capacidad auditiva en un oído u otro. Además, sirve para detectar y prevenir otras complicaciones auditivas e incluso alerta cuando debemos acudir a un especialista.



8. **Prometeo**, más que un app, se trata de la primera red social creada específicamente para sordos y personas con problemas de audición. Está enfocada principalmente al turismo y permite a sus usuarios compartir experiencias sobre viajes teniendo en cuenta su discapacidad. Además permite descargar otras aplicaciones útiles para este colectivo.



9. **My112**, Esta app permite comunicarse con el número de emergencias 112 sin necesidad de hablar ya que se basa en el uso de pictogramas que recogen los conceptos más habituales en la comunicación de una emergencia (ambulancia, bomberos, policía, etc.) e incluye vídeos con intérpretes en la lengua de signos.



10. **Roger Voice**, transcribe en forma de mensaje de texto y en tiempo real lo que dice la persona con la que estamos hablando por el móvil. Esta función supone una gran ayuda para aquellas personas que tengan graves problemas auditivos, ya que ahora podrán mantener una conversación con otros interlocutores, sin sentirse excluidos. La herramienta funcionará en varios idiomas.



4.3.2. FODA

Para comparar los casos análogos más populares y relevantes específicamente a la facilidad de tener un intérprete de lenguaje de señas que sirva como medio comunicacional accesible de manera práctica, se elaboró una tabla con los aspectos importantes en contraste donde se puede analizar los factores de competitividad de cada uno:

Solucion	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
MotionSavvy	Doble camara angular que registra profundidad de la seña realizada. Transforma Seña a Audio. Transforma Seña a Texto. Transforma Texto a Audio.	Se puede actualizar el sistema operativo ya que es específico para el dispositivo. Se comunica con otros dispositivos móviles. Tiene conectividad con Bluetooth. Recibe mensajes de texto de numeros telefonicos.	Require un dispositivo específico. Respuestas roboticas automatizadas. Vocabulario limitado. No hay interaccion humana. Gana dinero solamente por la compra del dispositivo y las posibles actualizaciones. No convierte ni texto ni audio a señas.	Carece de asistencia humana personalizada. No usa gestos humanos al responder. Hay soluciones mas baratas, prácticas y accesibles para interpretacion. Hay dispositivos menos ostentosos y delicados.
Google Gestures	No requiere de camaras para registrar la seña realizada. Reconoce la seña de forma automatica. Transforma Seña a Audio. Transforma Seña a Texto.	Es de uso practico y es atractivo a la vista. Alta conectividad. Pionero con tecnologia de vanguardia que abre un nicho en el mercado.	Require un dispositivo específico. Respuestas roboticas automatizadas. Vocabulario limitado. No hay interaccion humana. Gana dinero solamente por la compra del dispositivo y las posibles actualizaciones. No convierte Texto a Audio. No convierte Texto a Señas. No convierte Audio a Señas.	Es tecnologia de prototipo. Hay soluciones mas baratas, prácticas y accesibles para interpretacion. Hay dispositivos menos ostentosos y delicados.
ProDeaf	Permite soporte multi linguistico. Utiliza API Microsoft. Transforma Texto a Seña. Transforma Texto a Audio.	Actualizacion de base de datos y vocabulario. Es de uso practico. Alta conectividad. Es una aplicacion barata y accesible. Descarga y actualizacion gratuita.	Respuestas roboticas automatizadas. Vocabulario limitado. No hay interaccion humana. No Transforma Seña a Audio. No Transforma Seña a Texto. No Transforma Texto a Audio. No Transforma Audio a Seña. No es compatible con otros sistemas operativos.	Carece de asistencia humana personalizada. No usa gestos humanos al responder. Hay dispositivos menos ostentosos y delicados.

Analizando la propuesta a desarrollar y poniendo en contraste con los casos análogos enlistados previamente, se contempla poder tener las siguientes:

Fortalezas potenciales de los recursos y capacidades competitivas:

- Personal Administrativo especializado y con experiencia en relacionarse con la comunidad sorda.
- Contactos con facilitadores especializados en diferentes temas.
- Equipo de trabajo con liderazgo, disciplinado, responsable y perseverante.
- El personal capacitado que otorga competitividad en el mercado guatemalteco; captando una mejor aceptación de las personas que soliciten el servicio.
- Buena infraestructura del app y centro de capacitación laboral el cual permite un mejor desenvolvimiento de nuestros capacitados.
- Una estrategia poderosa, respaldada por habilidades competitivamente valiosas y conocimientos específicos en las áreas clave de señas nacionales.
- No contar con equipo de oficina o gastos de sueldos para intérpretes de planta dando una ventaja de costo.
- Liderazgo ampliamente reconocido del mercado y una base de clientes atractiva.
- Capacidad para aprovechar las economías de escala y/o los efectos de la curva de aprendizaje y experiencias.
- Tecnología patentada/capacidades tecnológicas superiores / patente importantes.
- Capital intelectual superior respecto a los rivales clave
- Ventajas de costo
- Publicidad y promoción con alianzas poderosas con socios / interpretes sazonados.
- Capacidades de innovación del producto
- Habilidades comprobadas para mejorar los procesos de producción
- Utilización compleja de las tecnologías y procesos del comercio electrónico.

- Capacidad de distribución global por ser un app de fácil descarga.
- Alianzas con asociaciones y compañías que proporcionen acceso a intérpretes experimentados, tecnología y competencias valiosas y/o a mercados geográficos importantes.

Oportunidades potenciales de la solución:

- Las personas del equipo, son reconocidas por su capacidad y honestidad en el medio económico y social.
- Alianzas estratégicas con diferentes organizaciones con responsabilidad social: CONADI, PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA, EMPRESAS DE TELEFONIA CON R.S.E.
- Servicio remoto y no requiere de tiempos de traslados o de espera.
- Contar con un centro de capacitación laboral para personas discapacitadas para reclutar sordos al mundo laboral.
- Capacitaciones de los intérpretes activos.
- Precios de interpretación competitivos con los de interpretaciones actuales.
- Servir a grupos de clientes adicionales o abrirse hacia nuevos mercados geográficos o segmentos del producto
- Ampliación de la línea de productos de la compañía para satisfacer una gama más amplia de necesidades del cliente [para Negocios / Academia / Interpretación simultánea de larga duración / etc.]
- Utilización de las habilidades existentes de la empresa o del conocimiento tecnológico para introducir nuevas líneas de productos o llevar a cabo nuevos negocios.
- Empleo de las tecnologías de internet y del comercio electrónico para reducir en forma drástica los costos y/o perseguir nuevas oportunidades de crecimiento de las ventas.
- Integrarse hacia adelante o hacia atrás con eventuales intérpretes de tiempo completo o *in situ*.
- Eliminación de las barreras comerciales en mercados extranjeros atractivos.

- Alianzas o empresas de riesgo compartido que amplíe la cobertura de mercado y aumenten la capacidad competitiva de la empresa.
- Oportunidades para aprovechar las nuevas tecnologías.
- Oportunidades de mercado para ampliar la marca registrada de la compañía o su reputación hacia nuevas áreas geográficas.

Debilidades potenciales de los recursos y deficiencias competitivas:

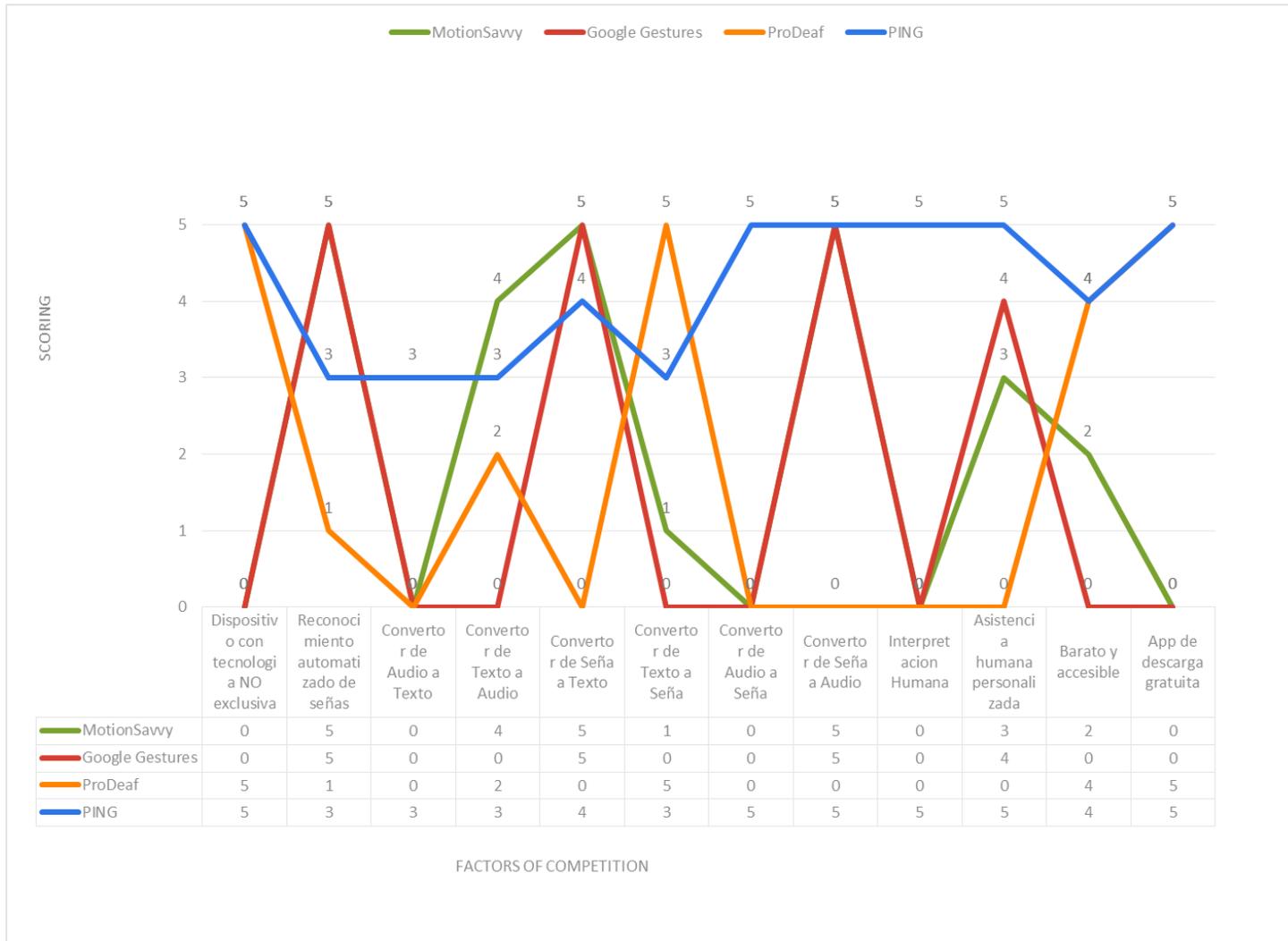
- No contar con oficina física.
- No contamos con intérpretes de planta.
- Que las personas con discapacidad no sepan leer ni escribir.
- Dependier de logística para puntos de venta de códigos pre-pago.
- Una dirección estratégica que no sea clara.
- Un débil balance financiero general, cargado con un exceso de deuda.
- Rentabilidad inferior a la norma debido a menos interpretaciones que las proyectadas.
- Problemas de operación internos relativos al desarrollo de la aplicación y su funcionamiento óptimo.
- Rezago para establecer capacidades de estrategia y comercio electrónicos.
- Imagen de marca o reputación débiles.
- Escases de recursos financieros para lanzar iniciativas estratégicas prometedoras
- Capacidad subutilizada para la plataforma.
- Rezagos en la calidad del producto y/o en investigación y desarrollo, y/o en conocimiento tecnológico.
- Incapacidad para atraer nuevos clientes debido a diferentes atributos del producto.

Amenazas externas al bienestar de la compañía:

- Competencia de otras agrupaciones de intérpretes.
- Escasez de intérpretes disponibles o disponibilidad de los mismos.
- Que el precio les parezca caro a los usuarios por tan corto tiempo.
- Los cambios de leyes y reglamentos dictados por el gobierno al aprobar la ley.
- Que los usuarios no cuenten con cobertura de señal de internet en la zona.
- Probable ingreso de competidores potenciales.
- Pérdida de venta debido a productos sustitutos.
- Crecimientos competencia por parte de las compañías que se inician en internet y que siguen estrategias de comercio electrónico.
- Cambios tecnológicos o innovaciones aceleradas en las plataformas o sistemas operativos.
- Demoras en el crecimiento del mercado.
- Variaciones adversas en las tasas de cambio de divisas y en la políticas comerciales de los gobiernos extranjeros.
- Nuevos requerimientos reguladores costosos.
- Crecimiento poder de negociación de los clientes o proveedores.
- Cambio en las necesidades y gusto del consumidor, lo que hace que se alejen del producto.

4.3.4. Canvas Estratégico (Blue Ocean Strategy).

Al cuantificar los factores competitivos con puntajes del 0 al 5 [donde 0 no responde al factor] podemos visualizar como las soluciones actuales se comportan en el ámbito de la interpretación de lenguaje de señas.



4.3.5. Conclusiones del caso

En conclusión, el Poder-para, Poder-con y Poder-adentro, llevan al respeto y a la aceptación de otras personas como iguales y contribuyen a que se fundamente la noción de complementariedad en vez de la de dualidad y exclusión.

Es imperativo aprovechar el momento e iniciar un programa comunicacional hasta entonces nunca planteado en Guatemala sobre las necesidades de los sordos. Entre ellas, la necesidad de contar con intérpretes humanos empáticos e impulsar un cambio desde lo privado y minoritario, hacía lo público y masivo con tecnología de los dispositivos móviles (teléfonos inteligentes y tabletas electrónicas) que ya tenga en su posesión el usuario.

Para este efecto, agrupamos las conclusiones por contextos, usando los [paradigmas de cambio](#) de Flaherty:

Contexto Tradicional

Los escasos recursos y la falta de educación y tolerancia de las personas oyentes hacen que las personas con discapacidades auditivas tengan dificultad de adaptación. Fomentar la motivación en los Sordos e incentivar oportunidades eficientes para integrarse a la sociedad de manera 100% productiva.

Las oportunidades actuales dependen en la creatividad de estos Sordos talentosos, dedicados y luchadores. El apoyo de sus familiares y relaciones sociales.

La tecnología y globalización hace que muchas de las herramientas cognitivas y educacionales sean accesibles en varios sectores. Esto influye en los conocimientos y productividad de los Sordos e impacta directa e indirectamente a reforzar las destrezas que abren las puertas a oportunidades laborales y profesionales, aunque no se puedan comunicar totalmente.

Contexto Transicional

Los sistemas de comunicación se valen cada vez más en elementos visuales que refuerzan la información. Esto es un valor agregado que mejora la transmisión de información para todos, inclusive los oyentes.

Adaptación a nuevas oportunidades nos guiará a Cómo pensar estratégicamente sobre las condiciones competitivas de la necesidad de intérpretes y más comunicación visual. Teniendo claro el contexto actual, su pasado y tendencias al futuro, podemos aprovechar los factores que se ven involucrados y concentrarnos en amalgamar los dos tipos de comunicación. Una forma de adaptarse es incluir lenguaje de señas en los niveles académicos primarios. Así, el niño aprenderá a comunicarse y expresarse mejor, desarrollar empatía y conciencia social, y desarrollar habilidades de psico-motricidad fina desde temprana edad y a un ritmo natural en instituciones académicas ya establecidas. Como se imparte desde pequeños, estará enraizado en él y más adelante ese conocimiento estará anclado a su método de aprendizaje natural. Este tipo de Anclaje tiene un efecto duradero en el comportamiento y en la forma de comunicarse, además de dar un valor agregado a la institución que lo adopte para tener mejor reputación como opción académica.

Contexto Transformacional

El desarrollo de una nueva mentalidad social que sea incluyente requiere de logística y el desarrollo de nuevas estrategias de mercadeo y empresariales que involucren desde el inicio una planificación detallada y a largo plazo.

Desarrollar nuevas mallas curriculares y pensum de estudios pensados desde su concepción de forma incluyente requiere de la colaboración y alianzas de entidades reconocidas que puedan avalar y controlar los estándares de calidad de las innovaciones previo a su implementación. Se deben trazar mapas estratégicos aliándonos a entidades como ANSGUA y/o ASORGUA en la certificación y contacto de intérpretes; Pro Ciegos y Sordos en la logística de traslados, apoyo en difusión, mercadeo y promoción; CONADI y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en los aspectos legales y del estado, Estudios de desarrollo digital, con aportes tecnológicos de punta en investigaciones y desarrollo, Empresas de Telecomunicación, Colegios y Universidades científicas que implementen sistemas integrales de comunicación desde temprana edad. Todo para brindando educación a nivel primario, terapias especializadas, alimentación y consultas médicas, para ayudar a idear y construir paso a paso un futuro incluyente en todos los aspectos sociales y políticos.

Intérpretes de lengua de señas accesibles y capacitación sin costo de lenguaje de señas a cambio de apoyo para el desarrollo de iniciativas como investigación, subsidios, inversión en tecnología y desarrollo y/o el desarrollo de una plataforma comunicacional nacional de alta tecnología.

Incentivar la colaboración de la comunidad de Oyentes y lograr que la inclusión de sistemas de comercio casual, de comunicación abierta, de semiótica y elementos cotidianos de rotulación, señalización y ubicación sean introducidos progresiva y estratégicamente para crear la menor disrupción social

Adaptar a la sociedad a un sistema de comunicación visual, que cree un sentido de pertenencia, el cual nos ayuda a valorar nuestra cultura.

Finalmente, al comparar las actuales soluciones en contraste, se puede decir que ellas han logrado cubrir una necesidad de los usuarios de estar mejor comunicados, y de tener una guía especializada a través de cada uso. La idea a desarrollar puede aprovechar las circunstancias débiles de estas soluciones para entablar de mejor manera la relación entre interlocutores en la comunicación y dar a conocer la riqueza del intercambio de ideas tanto de los Sordos como de los oyentes, y de esta forma captar nuevos usuarios.

5. La idea

5.1 Descripción de la idea

PING es el *Uber* de la comunicación. La iniciativa privada se combina con el avance tecnológico y el resultado es un irresistible app de descarga gratuita que cierra la brecha comunicacional de manera barata y accesible. Los usuarios que requieran una interpretación de manera casual y breve, en situaciones cotidianas, deben ingresar con su código de usuario que ya tendrá codificado su saldo pre-pago disponible, PING contacta a los interpretes en tiempo real y, luego de pocos segundos, el usuario recibe una notificación con los datos de los interpretes activos, su calificación en un sistema de 5 estrellas basado en sus previas interpretaciones y su especialidad en caso de que el usuario requiera atención especializada. Inicia una video llamada con un cronometro. Se descuenta solamente el tiempo efectivo de interpretación del saldo y se le paga directamente al intérprete el porcentaje correspondiente. La ganancia de PING surge de cobrar un porcentaje sobre el costo pagado por el usuario.

Por su lado, cualquier persona que sea fluido en lenguaje de señas, podrá conectarse al app y darse como “activo” y listo para hacer cualquier interpretación momentánea en cuanto un usuario lo solicite, y ganará el porcentaje estipulado directamente en su cuenta bancaria por el tiempo efectivo de interpretación.



:PING

Una aplicación móvil (APP) que conecta al mundo con intérpretes de lenguaje de señas certificados por video llamada para *Dar interpretación visual y auditiva de sus ideas en tiempo real* a un bajo costo, pagando solamente *por minuto* interpretado.

La función principal de **PING** es sencilla: permitirle al usuario contactarse con intérpretes de lenguaje de señas en tiempo real y contratar sus servicios de interpretación local. Visto así, el producto es similar al que ofrece una gremial de intérpretes cuando coordina interpretaciones independientes. Pero las diferencias en la práctica son muchas y probablemente estén explicadas por el origen de cada servicio. El sistema de interpretación se desarrolló inicialmente en un ambiente de voluntariado con nulos incentivos para que el intérprete provea un buen servicio por periodos breves.

Clientes

- Comercios
Emprendedores
- Personas Sordas.

Usuarios

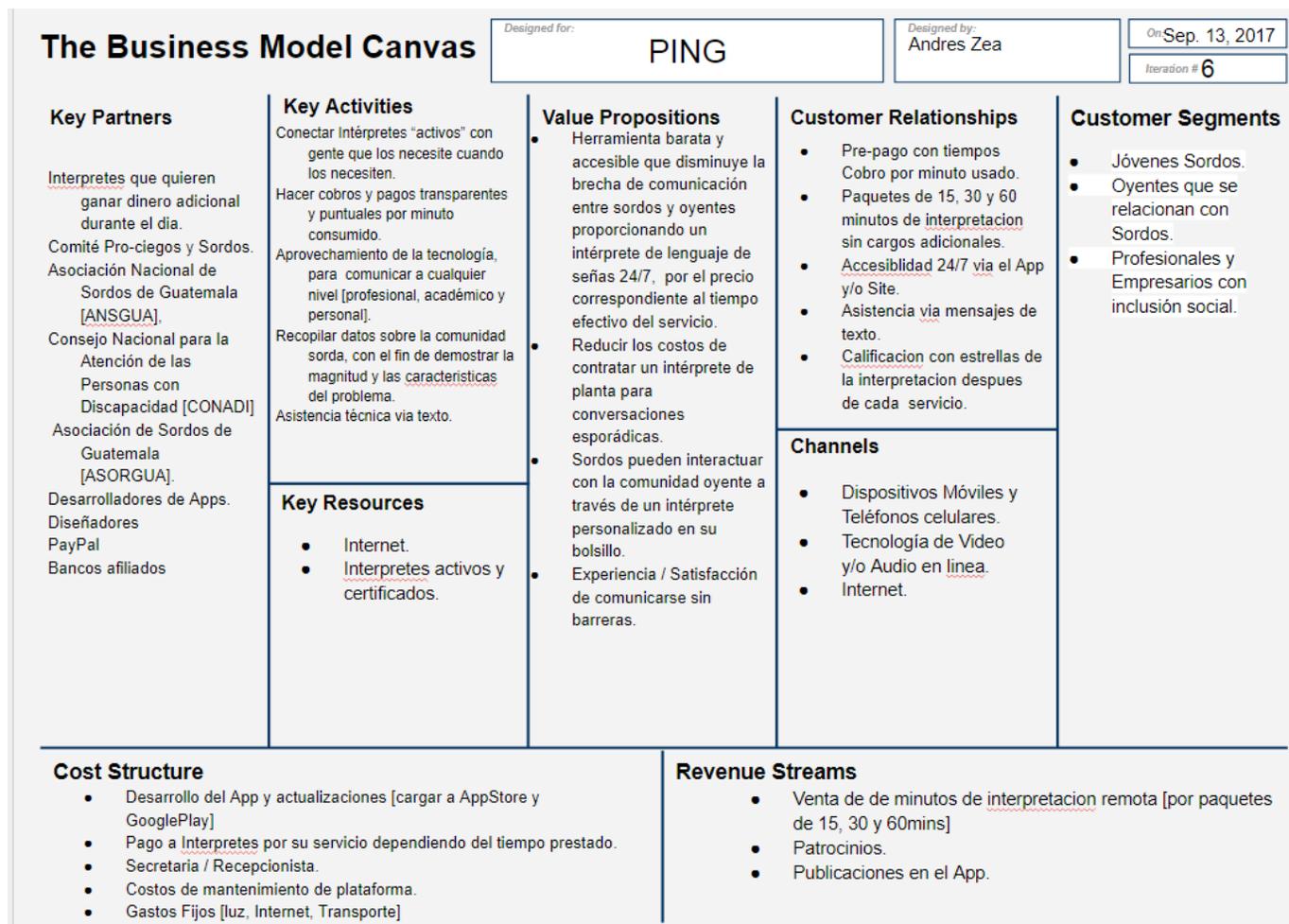
- Personas con discapacidad auditiva.
- Oyentes que se relacionan con Sordos.
- Intérpretes de lengua de señas que quieren ganar dinero extra.

Adopters

- Familiares de Sordos.
- Instituciones que emplean a Sordos.
- Cosmopolitas.
- Personas que sufren trastornos comunes del lenguaje y del habla.

5.2 Business Model Canvas

Para poder entender mejor el modelo de negocio de la empresa PING se realizó un Business Model Canvas, a través de este se identificaron factores importantes y relaciones obligatorias del servicio, como los recursos y socios clave que permiten a la empresa realizar interpretaciones de calidad a un precio competitivo enfocados en los usuarios:



Elaboración propia, 2017.

Misión

Ser una herramienta pública y autónoma que cierra la brecha comunicacional entre Sordos y Oyentes, genera información del colectivo sordo, planifica y coordina acciones con intérpretes de lenguaje de señas en sectores públicos y privados, en el ámbito de discapacidades auditivas y canaliza recursos nacionales en este campo, mejorando la calidad de vida de las personas discapacitadas través del desarrollo íntegro y de la inclusión social en el sector económicamente activo del país.

Visión

Ser la herramienta (APP) comunicacional más confiable, accesible y práctica para transmitir ideas con lenguaje de señas y ser líderes en la convergencia de Intérpretes de lenguaje de señas y este tipo de comunicación a nivel nacional, con el firme propósito de promover la inclusión y elevar la calidad de vida de las personas con discapacidad auditiva.

Objetivos

Establecer una comunicación eficiente entre la comunidad sorda o con dificultades auditivas y la comunidad oyente a través de una plataforma digital barata, atractiva y accesible proporcionando intérpretes de lengua de señas 24/7 facilitando saltar ciertas barreras para fomentar el desarrollo social.

La Propuesta de Valor



Ser una Herramienta que ayuda a las personas con discapacidad auditiva a comunicarse de manera económica y accesible y de esta forma cerrar la brecha comunicacional existente en cualquier momento.

Objetivos Estratégicos:

- Generar ingresos adicionales para intérpretes calificados.
- Integrar a la persona con limitaciones a la sociedad, ayudándola a adaptarse a las exigencias de la vida cotidiana.
- Reducir las barreras de la economía que puedan obstaculizar el acceso a un intérprete disponible.
- Integrar un equipo multidisciplinario que, guiado por el discapacitado, mediante sus necesidades y posibilidades, desarrolle una solución que le permita sobrepasar su limitación sensorial con profesionales que brinden una atención personalizada.
- Analizar las estrategias y políticas existentes para la integración socioeconómica de las personas con discapacidad y, desarrollar un modelo que promueva la vinculación entre los distintos actores públicos y privados, que contribuya a mejorar los niveles de vida de este colectivo.
- Crear condiciones para que las personas con trastornos de lenguaje puedan optar a mejores oportunidades y llevar una vida plena.
- Identificar las necesidades de información en el ámbito institucional y empresarial, y evaluar los aspectos técnicos necesarios para que las personas con discapacidad, puedan ejecutar actividades productivas.
- Incrementar la inserción profesional de los colectivos minoritarios tradicionalmente excluidos del mercado laboral.

Desarrollo y Aumento de inclusión en el entorno:



Académico y Educativo



Legal y Médico



Laboral y de Reclutamiento de personal



De Productividad y Emprendimiento



De Interacción Social

5.4 Servicios

- Descarga gratuita de la aplicación.
- Venta de minutos de interpretación de lenguaje de señas a través de una plataforma de video llamada para dispositivos móviles.
- Brindar una interfase designada como un punto de encuentro entre la persona con discapacidad auditiva y su entorno.
- Selección y Organización de los intérpretes disponibles basados en relevancia, calificación y especialización.
- Promocionando puntos de interés y comercios interesados y participantes dentro de la red.
- Noticias y contenidos para enriquecer la información asociada a avances y emprendimientos sociales.
- Interacción y colaboración con otros usuarios permitiendo dejar reseñas y sugerencias.
- Recomendación de actividades, comercios y eventos, a fin de ofrecer opciones asociadas a sus intereses en lugares específicos que sean aliados de la aplicación y participantes de la iniciativa..
- Análisis de información de perfiles, gustos y características de los usuarios.
- Acumulación de puntos por participación, recomendaciones y asistencia a eventos y lugares aliados participantes.
- Obtener insignias por participación, por acumulación de puntos y/o al compartir y recomendar con otros usuarios.
- Contenido Premium para el usuario que desee obtener mayor y mejor información del colectivo Sordo, con hechos, reseñas y datos de personajes importantes, avances tecnológicos, autores y artículos relacionados.
- Contenido Premium para el usuario que desee guardar y visitar las conversaciones e interpretaciones.
- Contenido Premium para el usuario que desee aprender lengua de señas.
- Membresías y tarifas alternativas para Empresas o Instituciones Académicas con Intérpretes especializados.¹⁹

¹⁹ Elementos en [Azul](#) serán desarrollados posteriormente.

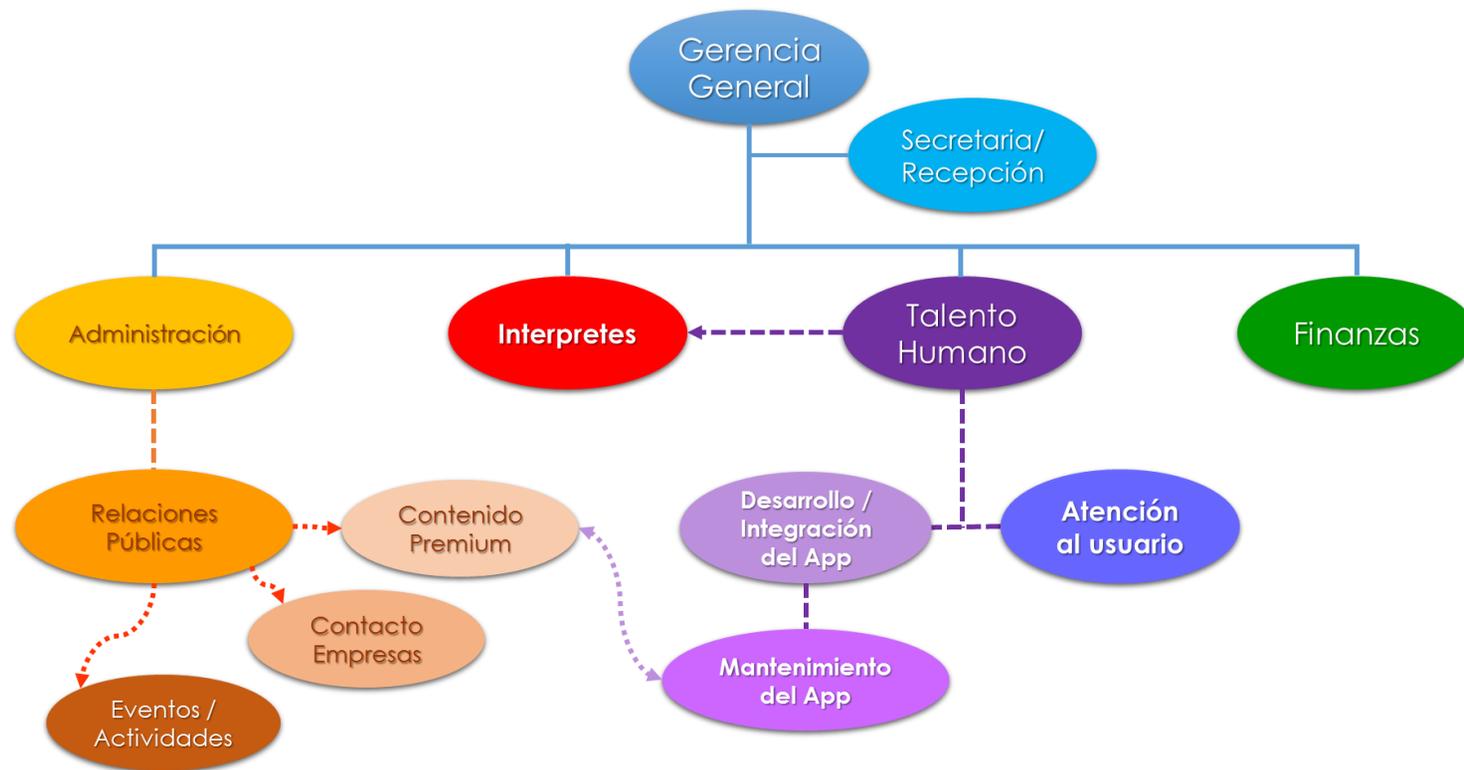
Por ello, nuestra App trata de ofrecer a los sordos las siguientes garantías:

1. Desarrollar una lengua ampliamente (la Lengua de Señas Guatemalteca) y comunicarse eficientemente a través de la misma. Asegurar que el usuario desarrolle una comunicación eficaz a través del cual pueda preguntar, opinar, discutir, resolver un problema, aprender, persuadir, relacionarse, vincularse con otros, compartir sueños, hacer amigos, enamorar... Vivir plenamente.
2. Asegurar su CONTACTO INMEDIATO con un lenguaje que les sea realmente accesible y, que puedan adquirir de manera natural y un período de tiempo a un precio RAZONABLE, y de ser posible con un manejo y recopilación oportuna de datos del colectivo sordo.
3. Que los usuarios reciban la misma información que reciben sus pares oyentes.
4. Una herramienta con la cual los usuarios crezcan con un sentimiento de identidad y pertenencia global, y en donde estén integrados dentro de la comunidad.

Si no cumplimos estas condiciones, seguimos sin reconocer los derechos más básicos de los sordos.

5.5 Estructura organizacional

La empresa requerirá distintos puestos y recurso humano para desarrollar las actividades a fin de poner en marcha la plataforma PING y el servicio otorgado a través de ésta. Los puestos variarán según la fase de desarrollo e implementación, pues no se requerirá de todos al mismo tiempo. El siguiente es el Organigrama inicial propuesto:



Elaboración propia, 2017.

5.5.1. Gerencia general

Será la máxima autoridad ejecutiva de la empresa y tendrá la representación legal de la misma. Deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Es responsable del negocio y facilitador de recursos.
- Responsable de la política de los RR.HH.
- Responsable de la elaboración y seguimiento del plan estratégico de la empresa.
- Responsable de la implementación de acciones de mejora y de su revisión y evaluación.

- Se encarga de la administración, control y desarrollo de las distintas áreas en que se conforman los grupos de intérpretes y su capacitación laboral para atención a discapacitados.
- Velar por que se cumpla con los objetivos de manera que el desempeño del App en general sea de alta calidad y satisfactorio.
- Tener reuniones mensuales con la junta de accionistas para darles la información correspondiente de cómo va el crecimiento de la plataforma.

5.5.2. Secretaría

Trabaja conjuntamente con la gerencia, se ocupa de las tareas de asistencia administrativas, encargada de escribir la correspondencia, extender las actas, custodiar los documentos de la oficina y ser el rostro de la empresa ante potenciales clientes e intérpretes.

5.5.3. Departamento administrativo

El departamento administrativo se encarga de mantener el buen funcionamiento de todas las áreas existentes en la empresa, tanto internamente como en su entorno. Vigilar que los intérpretes cumplan con eficiencia las reglas y normas de la empresa, administrar la información recolectada, mantener al día toda la información referente a la parte legal para que la empresa no llegue a incumplir con las normas y leyes establecidas en ley. **Relaciones públicas**.se encarga del contenido informativo, actividades y eventos relevantes y seguimiento de alianzas con empresas, instituciones y comercios.

5.5.4. Talento humano

La principal función es RRHH en la empresa, conocer en todo momento las necesidades actuales y futuras tanto de la organización como de los intérpretes subcontractados, con el propósito de integrar a las personas en la organización, a fin de mejorar la contribución productiva del recurso humano que existe dentro de la organización. Gestor del recurso productivo de la empresa para alcanzar los objetivos propuestos de una forma eficiente y eficaz; para así llegar a mejorar

la calidad del producto dando seguimiento y atendiendo las necesidades de los usuarios. **Desarrolladores de planta** que velen por el funcionamiento nominal de la plataforma, administración de recursos digitales, actualización de contenidos y gestores de los recursos digitales.

5.5.5. Interpretes

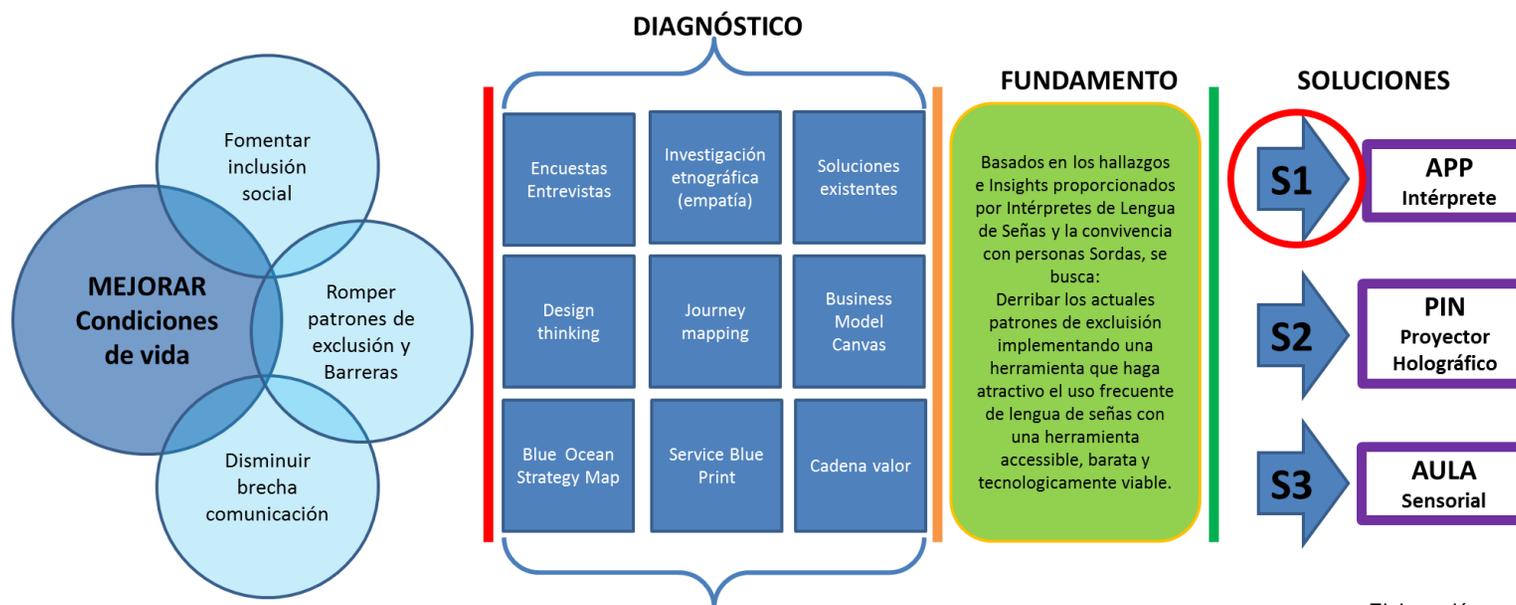
Principales proveedores y elemento primordial de la estructura productiva organizacional. De preferencia requerimos personal certificado en lenguaje de señas que tenga disponibilidad inmediata y flexibilidad de horario. Requisitos para intérpretes:

- Copia de Documento Personal de Identificación emitido por RENAP.
- Constancia de inscripción y modificación al registro tributario unificado.
- Contrato de adhesión para facturación electrónica.
- De preferencia, Certificado de Lenguaje de Señas emitido por institución reconocida.
- De preferencia, Profesional que tenga experiencia con personas discapacitadas.

5.5.6. Departamento financiero

La función principal es la administración de los recursos económicos de la empresa; para llegar a cumplir con esto tendrá que tomar decisiones siendo la principal la de asignar los recursos disponibles en las diferentes áreas funcionales de la empresa, mediante proyectos de inversión con el objetivo económico de maximizar los beneficios.

5.6 Mapa de la Estrategia



Elaboración propia, 2017.

Debido al avance tecnológico global, varias soluciones fueron puestas a validación por el grupo objetivo de Intérpretes, Sordos y personas oyentes que se relacionan con Sordos. Gracias a la investigación de primera mano y herramientas de desarrollo del proyecto²⁰ se obtuvo Insights valiosos y un diagnóstico sólido de la necesidad, accesibilidad y uso regular de un Intérprete y los distintos ámbitos en los que se requieren sus servicios de forma cotidiana. Una gran parte de esta validación es la valorización de la labor de Intérpretes de señas.

5.7 Diseño del servicio

PING es un app de descarga gratuita para dispositivos móviles con cámara que brinda un servicio social que logra:

- Ofrecer una alternativa comunicacional para los sordos.

²⁰ Ver Anexos.

- Respetar y promover la Lengua de Señas Guatemalteca entre sordos y oyentes.
- Dar acceso a los oyentes a las ventajas y beneficios de conocer el Lenguaje de Señas Guatemalteco [LSG].
- Emplear adultos oyentes para formar parte de la red de intérpretes nacional.
- Difundir, a nivel nacional, el modelo comunicacional para la interacción con las personas sordas.
- Crear conciencia en la sociedad sobre las necesidades comunicativas de los sordos, el rol de los intérpretes de Lenguas de Señas y las necesidades básicas de esta comunidad.
- Sugerir contenidos culturales, sitios de interés y actividades recreacionales sordo amigables.

5.7.1 Concepto del servicio

PING es un App de descarga gratuita, que reemplaza al intérprete de lenguaje de señas *in situ* por una video conferencia accesible por medio de un código pre-pago en tres diferentes presentaciones: 15 minutos, 30 minutos y 60 minutos. En cualquiera de las tres presentaciones se cobra una tarifa base de Q.3.00 por los primeros dos minutos. El precio posterior es de Q.1.20 por minuto adicional o fracción. El paquete se puede comprar por medio de tarjeta de crédito dentro del App o por medio de un depósito bancario [inicialmente]. También habrá puntos de venta en comercios con los que se pueda hacer alianza estratégica como telefonías, cafés, abarroterías y eventuales quioscos designados. El usuario, ya sea oyente o sordo, se conecta en el App e introduce su código si es que es nuevo en la red. Si ya tiene un código registrado, el App reconoce el código, notifica de forma visible la cantidad de minutos disponibles y entra directo a la pantalla de selección de intérpretes disponibles y listos para iniciar la video interpretación remota [VIR]. Cada intérprete tendrá calificación y comentarios públicos, para que el usuario pueda escoger de los intérpretes activos al que desee basado en su calificación de estrellas, procedencia, edad o género. Una vez sea escogido el intérprete remoto, se conecta la video llamada y el tiempo empieza a correr en un cronometro constantemente visible. Ahora, el usuario puede hablar o hacer las señas frente a la cámara para que el intérprete las vea / oiga y traduzca. Inmediatamente, el intérprete puede hablar por el sordo o puede hacer las señas por el oyente, sirviendo de interlocutor entre ambos. Una vez la conversación ha terminado, el

usuario o el intérprete pueden detener la interpretación, parando el cronometro a su vez. El tiempo utilizado para interpretación será descontado del código del usuario, y el porcentaje designado será depositado al intérprete. Inmediatamente después de cerrar la conversación, el usuario tendrá que calificar el desempeño del intérprete remoto con estrellas y algún otro comentario de ese intercambio. Una vez terminado este proceso, PING está listo para la siguiente interpretación. No requiere de intérpretes físicos en el lugar, y solo se cobra el tiempo efectivo de interpretación.

5.7.2 Desarrollo y evolución del servicio.

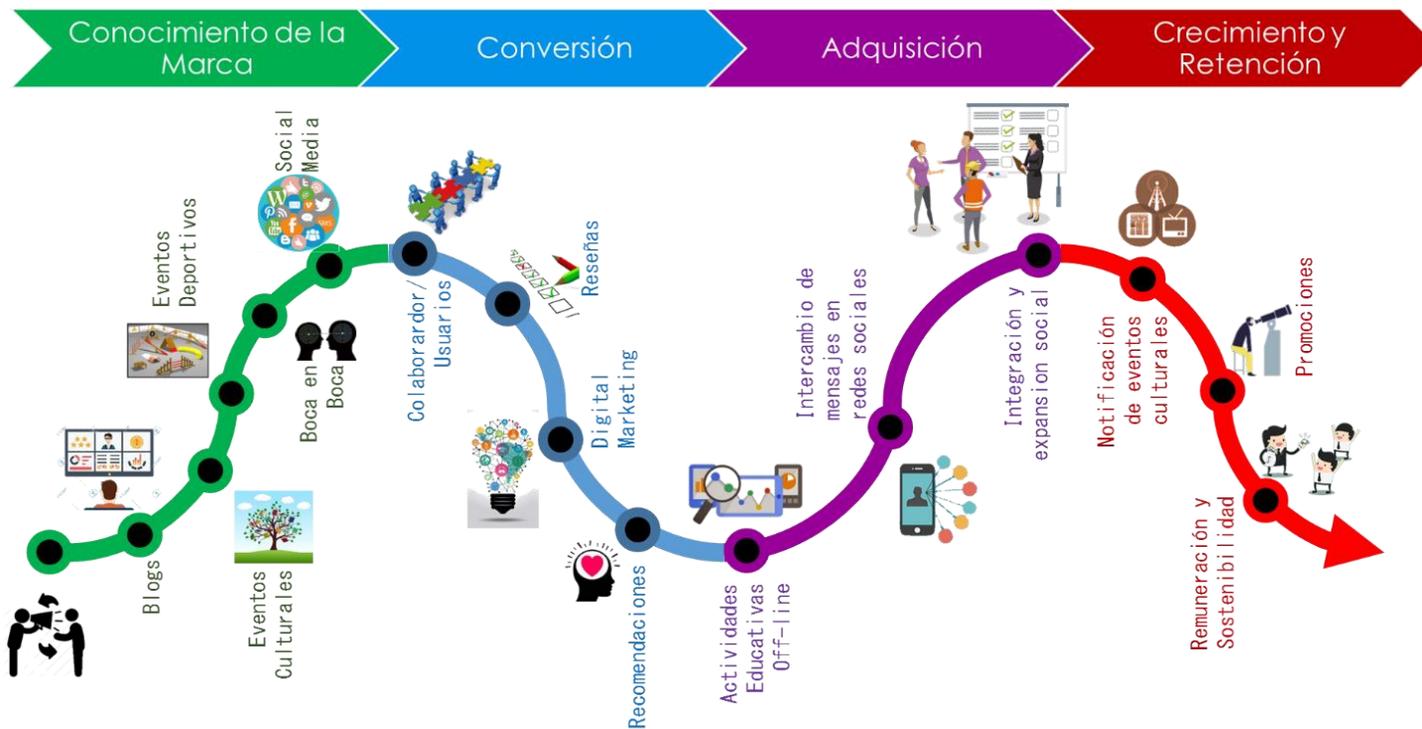
El **desarrollo** del servicio se lleva a cabo en 4 fases estratégicas resultado del proceso de planeación estratégica, estas son:



1. Fase de análisis estratégico que permita la evaluación profunda del entorno interno y externo donde se desempeñan las empresas.
2. Fase de planificación o pre operativa, basada en los Objetivos del servicio, se realizará la puesta a punto organizacional, desarrollo de la aplicación y la producción de contenidos.
3. Fase de implementación en la que se diseña la estructura de la aplicación, los controles de ajustes y gestiones de retroalimentación para cambios necesarios. durante el primer año de vida y comercialización del sistema.
4. Fase de control y evaluación en donde se supervisa y encauzan los elementos que necesiten

corrección, con indicadores reales y procesos funcionales. Aunque sucede durante el primer año, el segundo año se contempla el crecimiento de utilización, reconocimiento y se optimizará para incrementar la cantidad de intérpretes y tiempo de disponibilidad. Durante los años consecutivos se espera desarrollar contenido adicional, plataformas para negocios e interpretaciones especializadas [académica empresarial, médica, legal e institucional] y alianzas con empresas o asociaciones para hacer escalable la oferta con membresías que representen mucho más de los Q.1.20 por minuto.

La **evolución** y actualizaciones del servicio estarán disponible en las tiendas de Android y Apple para Guatemala y se puede definir en las siguientes fases una vez desarrollada: Conocimiento, Conversión, Adquisición y Crecimiento:



Elaboración propia, 2017.

Fase 1 Conocimiento de la Marca

La fase de conocimiento se concentrará en el reclutamiento de Intérpretes y la obtención de usuarios del servicio. Se creará una campaña de boca en boca, por medio de redes sociales y se participara en eventos deportivos, excursiones y visitaran empresas que puedan estar interesadas en ser aliados.

Objetivos

- Obtener, evaluar y capacitar al menos 10 intérpretes potenciales.
- Participación y presencia en eventos culturales, deportivos y sociales.
- Comunicar los beneficios del servicio por medio de redes sociales.
- Obtención de Data de usuarios e intérpretes.
- Establecimiento de parámetros de incidencia social.

Recursos

- Community manager.
- Equipo de Reclutamiento de parte de alguna Asociación voluntaria.
- Diseñador Gráfico.
- Desarrollador de Apps.
- Intérpretes de lenguaje de señas.

Indicadores de Éxito

- Descargas del App.
- Minutos interpretados.
- Tiempos de interpretación.
- Comentarios de usuarios primarios.
- Retroalimentación de los intérpretes.
- Respuesta de público objetivo y crecimiento en redes sociales.
- Reclutamiento de más intérpretes.

Fase 2 Conversión

La fase de conversión será una fase crítica ya que en esta se llevarán a cabo la implementación de los primeros anuncios en medios, en donde se requerirá la coordinación de varios equipos de trabajo para controlar las distintas redes

sociales, tabular las recomendaciones, comentarios y sugerencias a implementar. Se deberá llevar el debido proceso entre equipo de administración, asistencia textual, retroalimentación a intérpretes y reclutamiento de más intérpretes..

Objetivos

- Ejecutar las campañas con el grado de calidad y en el tiempo esperado por los clientes en mercadeo digital.
- Colaboración con los usuarios e intérpretes
- Obtener, evaluar y capacitar a 10 intérpretes potenciales.
- Participación y presencia en eventos culturales, deportivos y sociales.
- Obtención de Data de usuarios e intérpretes.
- Evaluación de incidencia social.

Recursos

- Maquinaria, vehículo y equipo para llevar a cabo la campaña.
- Secretaria / Recepcionista.
- Empresa aliada para la ejecución de herramientas de implementación en redes sociales.
- Diseñador Gráfico.
- Desarrollador de Apps.
- Intérpretes de lenguaje de señas.

Indicadores de éxito

- Aprobación y sugerencias de los clientes de las interpretaciones y de la campaña ejecutada en eventos sociales y culturales.
- Minutos interpretados.
- Tiempos de interpretación.
- Comentarios de usuarios primarios.
- Respuesta de público objetivo y crecimiento en redes sociales.
- Retroalimentación positiva de los intérpretes.
- Incremento en cantidad de intérpretes.

Fase 3 Adquisición

La fase de adquisición es una de las más importantes para el servicio, esta permitirá el llegar a más clientes potenciales así como apalancarse en clientes actuales de la empresa para poder comunicar las campañas contratadas tanto en los

canales de la empresa como en los canales de los clientes, creando una comunidad de diferenciación a través de medios sostenibles y mejoras del app.

Objetivos

- Comunicar a través de redes sociales todas las campañas desde su concepción hasta su ejecución.
- Generar contenido adicional para usuarios que no requiera de conexión [abecedario de señas, interactividades y material educativo.
- Comunicar los beneficios de contratar el servicio a academias y empresas interesadas por medio de una visita y una presentación.
- Mediaciones como actor para la gente que está interesada en aprender lenguaje de señas.
- Obtener, evaluar y capacitar a 10 intérpretes potenciales.
- Obtención de Data de usuarios e intérpretes.
- Evaluación de incidencia social.
- Participación y presencia en eventos culturales, deportivos y actividades sociales afines.

Recursos

- Community Manager.
- Secretaria / Recepcionista.
- Empresa aliada para desarrollo de herramientas off line.
- Espacio de oficina.
- Desarrollador de Apps.
- Intérpretes de lenguaje de señas.
- Traslados y presentaciones.

Indicadores de Éxito

- Aprobación de los usuarios
- Participación en eventos sociales y actividades culturales.
- Minutos interpretados.
- Comentarios de usuarios primarios.
- Respuesta de público objetivo y crecimiento en redes sociales.
- Analíticas de características off line.
- Reclutamiento de más intérpretes.

Fase 4 Crecimiento y Retención

La fase de crecimiento y retención deberá ser evaluada dependiendo de los resultados obtenidos en las primeras fases de desarrollo y evolución del servicio. En esta fase se deberá invertir en publicidad así como desarrollar nuevos servicios que la empresa pueda ofrecer con el objetivo de ser líderes en el mercado y permanecer posicionados dentro del mercado como la mejor opción de interpretación de lenguaje de señas remota.

Objetivos

- Obtener, evaluar y capacitar a 10 intérpretes potenciales.
- Comunicar los beneficios del servicio por medio de redes sociales.
- Obtención de Data de usuarios e intérpretes.
- Evaluación de incidencia social.
- Participación y presencia en eventos culturales, deportivos y actividades sociales afines
- Innovar en el sistema y actualizar versión del App basado en retroalimentación de los usuarios y los intérpretes.

Recursos

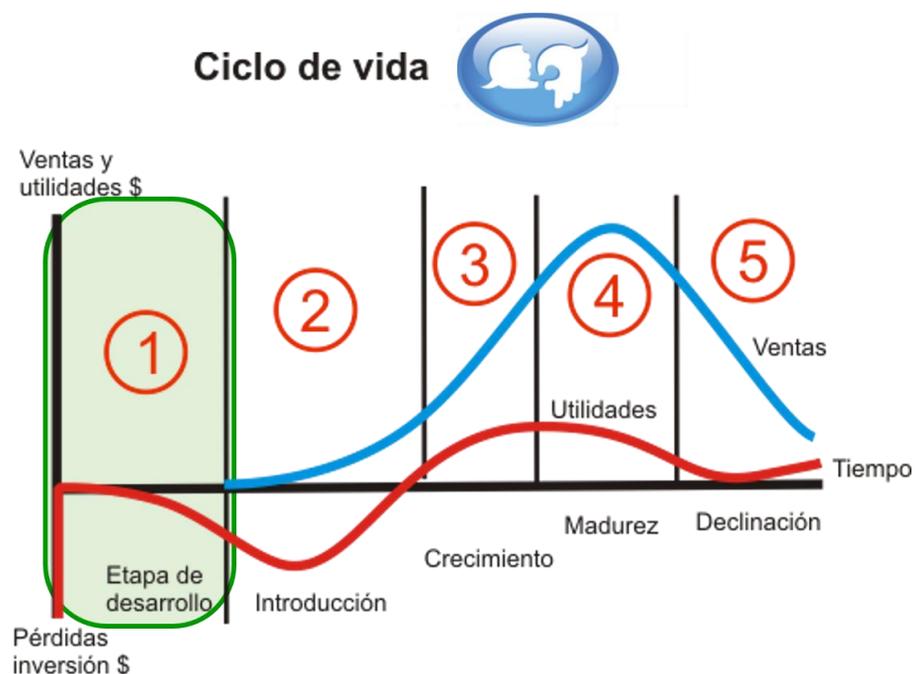
- Analista de información.
- Secretaria / Recepcionista.
- Empresa aliada para desarrollo de optimización del app.
- Espacio de oficina.
- Intérpretes.
- Traslados y presentaciones.
- Aliados estratégicos.

Indicadores de Éxito

- Aprobación y sugerencias de los clientes de las interpretaciones y de la campaña ejecutada en eventos sociales y culturales.
- Minutos interpretados.
- Tiempos de interpretación.
- Comentarios de usuarios primarios.
- Respuesta de público objetivo y crecimiento en redes sociales.
- Analytics de características off line.
- Reclutamiento de más intérpretes.

5.7.3 Ciclo de vida del servicio.

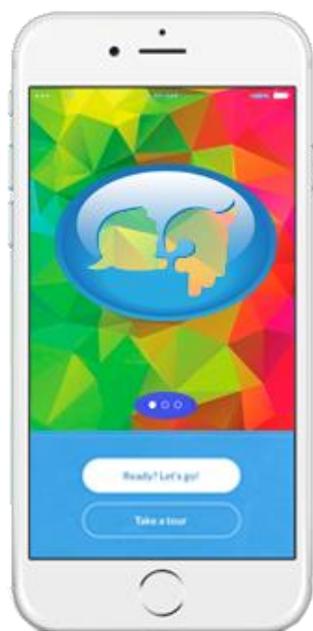
La forma en que evolucionará el servicio dependerá de que se completen adecuadamente los esfuerzos de promoción y desarrollo de contenidos y se concreten los objetivos comerciales trazados, siendo que la estrategia podrá ser replanteada o abordada de acuerdo a la evolución real del proyecto. Como una guía estratégica se plantea el ciclo de vida a seguir en la gráfica siguiente:



En la etapa de introducción será cuando se está dando a conocer al grupo objetivo, sordos e intérpretes. Los esfuerzos de comunicación y de uso serán significativos. También se contará con actividades de relaciones públicas para hacer el primer contacto con asociaciones de Sordos, agrupaciones de intérpretes de lenguaje de señas y potenciales aliados para optimizar la interface, los procesos y estilo visual, así como optimización de la plataforma con la retroalimentación de usuarios líderes.

5.7.4 Forma de uso.

Ya que el diseño de la aplicación será centrado en el usuario, se desarrolla de forma intuitiva evitando documentación de soporte. Sin embargo, inicia con un breve tutorial de acceso, configuración y soporte para hacer la experiencia de uso lo más placentera posible.



Paso 1: Descargar Aplicación a Dispositivo e ingresar código pre-pago cuando se haga una recarga nueva. Permitir acceso a cámara y micrófono.



Paso 2: Solicitar y Seleccionar Interprete Remoto disponible. Se puede enviar texto entre intérprete y usuario en esta etapa.



Paso 3: Iniciar Sesión de Video Interpretación Remota. Automáticamente se cobra la tarifa base de Q.3.00 por los primeros 2 mins.



Paso 5: Termina conversación, se detiene el cronometro y se paga 50% del tiempo efectivo directamente al interprete.



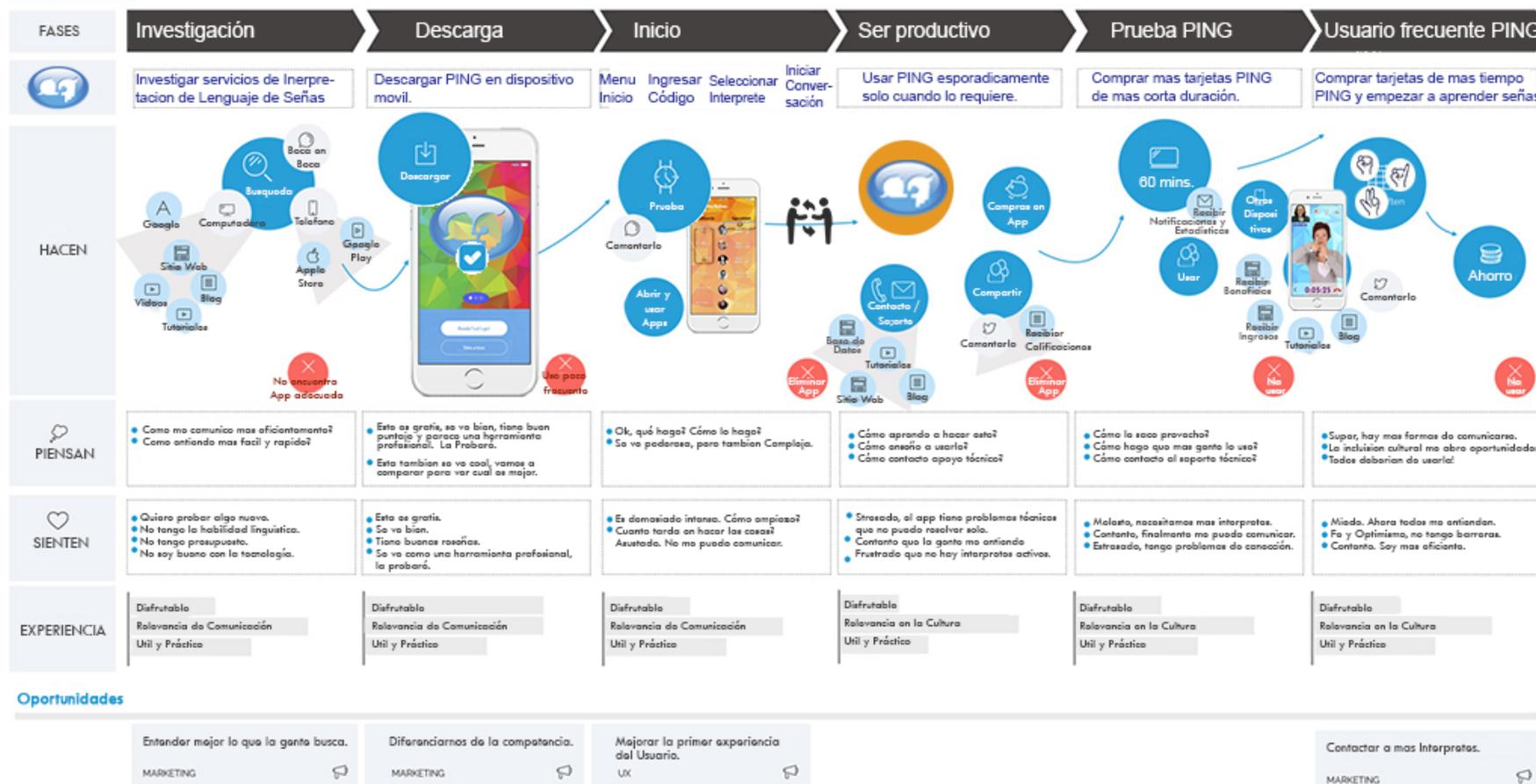
5.8 Experiencia del servicio

Experience Map

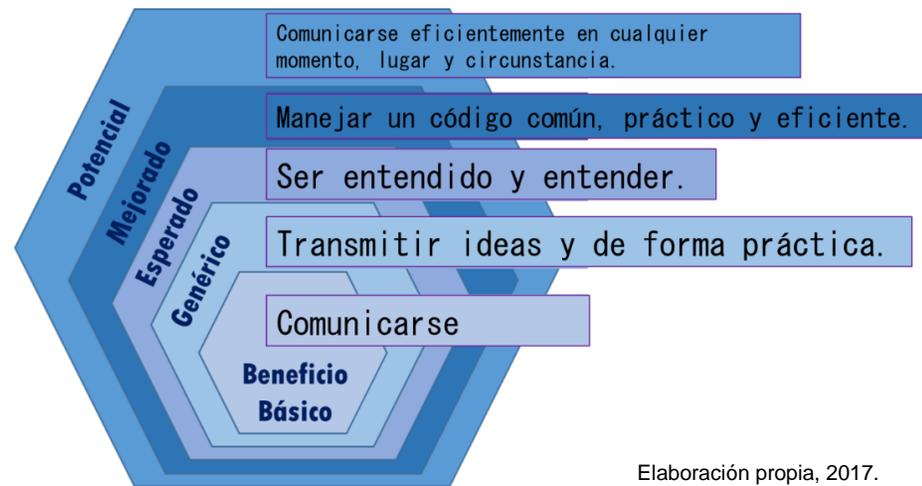
Guiding Principles

La gente necesita comunicarse con los sordos, pero no saben donde conseguir un interprete o hablar en lenguaje de señas.	Descargar este App es facil, gratis e igual de facil y gratis es eliminarlo.	La gente valora un servicio conveniente, confiable, flexible y facil de usar: Interpretacion de lengua de señas	La gente valora un servicio conveniente, confiable, flexible y facil de usar: PING
--	--	---	--

Customer Journey



Elaboración propia, 2017.



Elaboración propia, 2017.

5.9 Tipo de Innovación en el servicio

“La innovación debe ser vista como una herramienta de diferenciación”.²¹

Esta aplicación para dispositivos móviles inyecta en la sociedad un tipo de innovación disruptiva por estos factores:

1. Elimina la ardua tarea de coordinar horarios, negociar precios y depender del tiempo de traslados de los intérpretes de lenguaje de señas, mientras brinda a ambas comunidades todos los beneficios de una buena interpretación a un precio cómodo correspondiente únicamente al tiempo efectivo de uso.
2. Hay una relación cordial con el intérprete por un breve periodo de tiempo.
3. Los costos de operación bajan ya que no se cuenta con intérpretes de planta o contratos fijos, esto es un ahorro en sueldos de planta por intérpretes que pasan la mayor parte del día desocupados.

²¹ Bravo (2017).

4. No son necesarias oficinas ni traslados ya que todo se hace por tele conferencia, la conectividad a través de una red es muy extensa y el intérprete puede enfocarse mejor en la interpretación sin cansarse tanto, ya que lo puede hacer en la comodidad de su hogar.
5. Se refuerza la comunicación con una investigación y conocimiento de terminología específica dependiendo del tema a interpretar.
6. Los tiempos de inicio y respuesta son más rápidos porque no hay traslado a lugares físicos, ya que el intérprete está listo en cuanto se le contacte para iniciar la interpretación.
7. Se puede intercambiar impresiones y hacer preguntas para una mayor claridad y exactitud en la conversación entre sordos y oyentes, así como hacer un análisis más detallado del tema de conversación en tiempo real.
8. Reducción de esfuerzos para comunicarse por ambas partes siendo más eficiente que intentar entender la lengua de señas en el momento dando cabida a malas interpretaciones siendo más eficiente en la comunicación
9. Se presta el servicio completo las 24 horas del día, siete días a la semana.
10. Permite producir ingresos adicionales para la gente que conoce lenguaje de señas en sus tiempos libres.
11. Automáticamente localiza y se conecta con una red de intérpretes competentes y avalados, locales y dispuestos.
12. La interacción tiene mayor retorno experiencial.
13. Mayor red de ventas por que va de boca en boca creando experiencias positivas en los interlocutores.
14. Se fomenta la cultura sorda en la vida diaria de los oyentes en cualquier circunstancia
15. Atención continua por parte de un equipo multidisciplinario detrás de la aplicación móvil.
16. Estabilidad en el equipo intérprete con intérprete, especializándose en ramas médicas, legales y pedagógicas (para lograr una verdadera comprensión del mismo).
17. Intérpretes de la lengua de señas para los alumnos fuera del ámbito escolar y para los padres de familia en sesiones especiales (entrega de informes, pláticas con el psicólogo, reuniones con el director, etcétera).

18. Participación activa de los adultos sordos en todas las actividades de la vida del oyente.

19. Se usan los siguientes indicadores de diferenciación:

- a. Replicar actividades de la vida real con intérpretes remotos.
- b. Facilidad de uso / Interfase atractiva.
- c. Innovación (elemento físico de interacción / Consola-Control)
- d. Fomenta y motiva a gente a aprender el lenguaje de señas para ayudar a la comunidad sorda y además obtener ingresos adicionales dependiendo del tiempo de interpretación.
- e. Facilitando uso con una "Experiencia" comunicacional que rompe las barreras del sonido para muchas edades.
- f. Experiencia realista con un intérprete humano empático.
- g. Fácil de usar, activar y desactivar con interfaces atractivas intuitivas y vistosas.

6. Plan de Marketing

Para Philip Kotler "el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes.

El fin último de cualquier estrategia de negocios es lograr ventajas competitivas en la industria. Es decir, que la empresa sea capaz de generar y capturar más valor que sus competidores. Un producto genera valor si es lograr de aumentar la brecha entre la valuación de los consumidores y el costo de proveer el servicio. Consideremos primero el funcionamiento de la oferta y demanda en el mercado de interpretaciones de corta duración. La demanda incluye a toda persona que necesite interpretaciones entre dos personas con necesidades diferentes (audio-señas, señas-texto, señas-audio, etc.). La oferta está dada por las alternativas disponibles: lápiz y papel, intérprete de planta, mímicas, mensajes de texto, dramatizaciones, y la posibilidad de darse por vencido. Cada opción está asociada a un costo monetario y calidad

idiosincrática. Por lo tanto, uno podría imaginar el mercado comunicacional como un conjunto de sub-mercados interconectados (uno para cada medio de comunicación) donde los interlocutores eligen el método en función de los costos y beneficios relativos de cada uno. Por ejemplo, es de esperar que la demanda de mensajes de texto sea menor cuando el mensaje es más largo y, consecuentemente, que aumente la demanda de intérpretes y otros medios de comunicación. Demanda y oferta determinan el equilibrio del mercado.

El Plan de Marketing se basa en una profunda investigación sobre todos los aspectos comunicacionales de discapacitados y el mercado, en lo que se entiende como un proceso continuo. Creando un buen plan, realista y coherente, trazarnos metas objetivas, se hace posible que nuestro App tenga éxito y sea aceptado por la comunidad sorda y oyente de Guatemala. El contexto social ejerce cada vez más presión sobre el mercado. El escenario de la sociedad siempre cede información para detectar futuras tendencias y simultáneamente es permeable a las soluciones existentes en el mercado.

Algunas técnicas que para el entendimiento del mercado son: 1. Su comportamiento, 2. Su sectorización de acuerdo con los niveles de poder adquisitivo y 3. De sus necesidades existentes y potenciales.

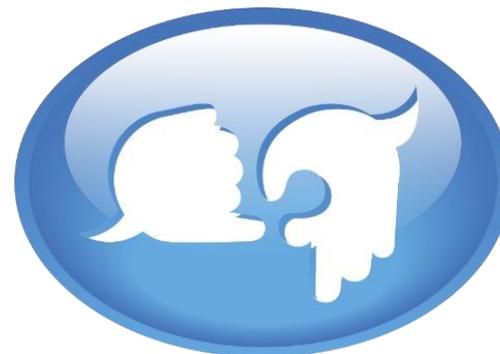
6.1. Producto: Diseño y construcción de Marca

PING es una aplicación móvil (app), que conecta a oyentes y sordos con intérpretes de lenguaje de señas registrados, los cuales ofrecen un servicio de interpretación en tiempo real con video y audio de alta calidad para situaciones pasajeras. Rápido, fácil y conveniente, en cualquier momento, lugar y circunstancia.

6.1.1. Estrategia de Branding

Nombre de la marca y Logo:

P InG



La expresión en idioma inglés **Pocket Interpreter Guatemala**, la cual puede traducirse al español como “Intérprete de Bolsillo”, ha dado origen al acrónimo **PING**. En el ámbito informático, el concepto de “PING” es una herramienta que permite hacer una verificación de una conexión local con un equipo remoto. En lo que respecta a esta verificación de datos, es sorprendente la gran utilidad que tiene *ping* pues puede emplearse tanto para lo que son los conocidos protocolos de comunicación en la red local y la conexión a Internet.

A partir del comando *ping* se envían series de información a un equipo remoto y se aguarda la respuesta. En breve, **ping** muestra las estadísticas de comunicación, y ahora esta marca es el enlace entre el mundo del lenguaje señas y el mundo de lenguaje hablado.

El diseño es una abstracción caricaturesca de manos en la posición de señas para la palabra **Intérprete** o **Interpretación**, en lenguaje señas guatemalteco. Establece una conexión amigable y placentera, íntimamente relacionada con la identidad sorda, e insinúa comunicación, confianza y conectividad. Los contornos gruesos y sólidos implican estabilidad y firmeza, y los bordes curvos inspiran humanidad, facilidad de uso y son visualmente amigables. La limpieza geométrica de las formas proyecta elegancia jovial, limpia y optimista.

Las manos en blanco simbolizan claridad, limpieza, elocuencia, brillante, optimismo, seguridad, confianza, equilibrio, disminuye la fatiga y estimula el sistema respiratorio.

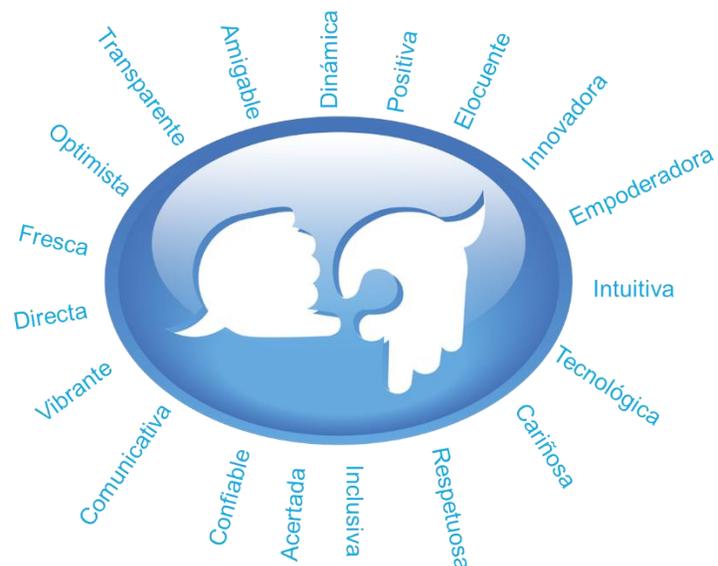
El borde elevado lo usamos por ser voluminoso, recargante y expansivo. Color de la tecnología, genera serenidad y dinamismo, estimula la vista y actúa sobre el sistema nervioso. Está vinculado con la actividad mental y la inspiración creativa, despierta el intelecto y actúa como anti fatiga. Calma ciertos estados de excitación nerviosa y se emplea en tratamientos de psiconeurosis.

6.1.2. Atributos de la marca

Herramienta práctica que facilita a intérpretes ponerse a disposición para prestar sus servicios de interpretación de lenguaje de señas a las personas sordas o que no entienden lenguaje de señas en ámbitos sociales cotidianos, casuales e instantáneo.

- **Conectividad:** Permitirle al usuario conectarse con intérpretes disponibles en tiempo real y contratar sus servicios de comunicación.
- **Conveniencia:** Se pre-paga un tiempo determinado, y se va consumiendo solamente el tiempo de interpretación efectivo hasta agotar la carga pre pago, con notificación de tiempo disponible restante.
- **Inclusión:** Ampliar comunicación social fomentando la inclusión de oyentes al mundo de la discapacidad auditiva.
- **Valorización:** Dignifica al colectivo sordo ayudándolo a participar más activamente en el desarrollo social.
- **Comodidad:** Potenciar la capacidad Comunicacional en ámbitos familiares, laborales, profesionales, académicos, sociales, legales, técnicos y especializados.
- **Confianza y Respaldo:** Organizar una red de Intérpretes certificados en lenguaje de señas guatemalteco.
- **Crecimiento Social:** Crea un escenario Inclusivo y cooperativo entre la comunidad de oyentes y la comunidad de discapacitados auditivos.

6.1.3. Personalidad de marca



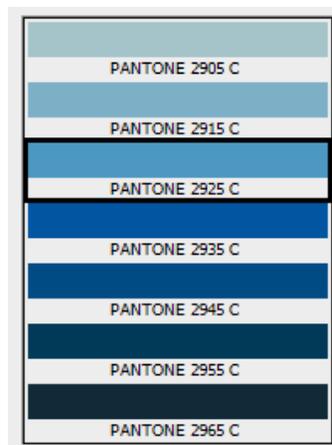
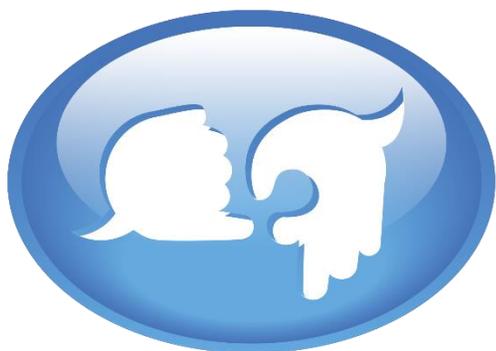
6.1.4. Posicionamiento

PING es llevar a un intérprete de lenguaje de señas en el bolsillo. Ahora puedes comunicarte y entender lenguaje de señas a través de una Aplicación que te da acceso a intérpretes calificados todo el tiempo.

6.1.5. Arquitectura de Marca

Es una marca monolítica que su principal objetivo es conectar con intérpretes de lenguaje de señas para mejorar la experiencia de interlocutores y potenciar las interacciones sociales.

Los pantones que se utilizan para los colores del logo son los siguientes (También existen otras combinaciones de colores dependiendo del medio):



Marco Celeste en forma de burbuja con volumen (símbolo grafico para representar una capsula, idea o concepto) con sombreado externo, para darle volumen y dimensión proyectada para darle sensación de profundidad.

En el interior, la sustracción de una abstracción de dos manos en la posición que “dice” Interpretación en lenguaje de señas. Las muñecas representan las colitas de la icónica burbuja de dialogo, insinuando que existe una conversación de uno y otro lado del logo. El sombreado interno para reforzar la sensación de volumen remata el vacío que dejan y un grueso borde que proyecta solidez y certeza.

6.2. Precios

6.2.1. Estrategia de fijación de precios y fundamentación

El fin último de nuestra estrategia es lograr ventajas competitivas en la industria comunicacional, siendo capaz de generar y capturar más valor para los intérpretes y logrando proveer un servicio directo de interpretación sin necesidad de contratar a intérpretes de planta y/o tiempo completo. El acuerdo inicial y justo es 50% para el interprete de cada interpretación realizada

La estrategia de fijación de precios está basada en los siguientes factores:

Factores Internos: Desarrollo de aplicación móvil, plan de marketing, costos administrativos.

Factores Externos: Divulgación de la solución, pago a los intérpretes (50%).

La tarifa que usa PING es Pre-pagado de minutos acumulables que se van descontando por minuto, como sigue:

Tarifa Base: Q.3 por 2 minutos

Minuto adicional: Q.1.20

Tarifa por hora: Q.72.00

Tarifa de Intérpretes Especializados:

Minuto adicional: Q.3.00

Tarifa por hora: Q.180.00

Se puede solicitar un intérprete con 24 horas de anticipación y reservar horario y fecha sin costo adicional.

El avance tecnológico hace posible que PING pueda arbitrar la regulación de los intérpretes de una manera más eficiente y ofrecer un servicio de mejor calidad, específica a la naturaleza de cada comunicación.

El precio atrae a usuarios que a precios normales no considerarían a un intérprete para comunicar sus ideas por un breve lapso de tiempo. El uso de los minutos depende de la duración de la sesión y se descuenta únicamente el tiempo efectivo de comunicación redondeando siempre al minuto. Pudiendo comprar un paquete e ir comunicándose varias veces hasta quedarse sin saldo.

La existencia conjunta de regulación en el mercado de intérpretes capacitados y el algoritmo de precios propuesto es lo que genera valor. Naturalmente, la rentabilidad de PING sería mayor si enfrentase los mismos costos que la contratación de un intérprete de tiempo completo. Sin embargo, el análisis muestra que la

creación de valor no desaparecería si el costo efectivo de ofrecer una interpretación y traducción del lenguaje de señas fuese el mismo que contratando a un traductor de planta.

6.2.3. Margen de Comercialización y Pronóstico de Venta

Por último, la elección consciente de intermediar el mercado sin invertir en un ejército de intérpretes capacitados en lenguaje de señas es lo que permite que el app crezca y capture gran parte del valor generado en la economía emergente y desatendida, así como motivar a más personas a aprender el lenguaje de señas para ganar un poco de dinero adicional.

A un ritmo aproximado de 3 horas de interpretación diarias y haciendo alrededor de 12 interpretaciones al mes, tenemos un aproximado de 36 interpretaciones mensuales.²²

$$\begin{aligned} & 36 \text{ interpretaciones promedio / mes}^* \\ & \times \underline{2} \text{ horas promedio de interpretación}^* \\ & \quad 72 \text{ Horas / mes} \\ & \times \underline{10} \text{Interpretes} \\ & \quad 720 \text{ Horas de interpretación / mes} \\ & \times \underline{60} \text{ mins / hora} \\ & \quad 43,200 \text{ mins / mes} \\ & \times \underline{3.00} \text{ Quetzales / tarifa base (sin contar mins. adicionales)} \\ & \quad 129,600 \text{ Quetzales / mes} \\ & \times \underline{50\%} \text{ ganancia PING} \\ & \quad \mathbf{64,800 \text{ Quetzales para PING / mes}} \end{aligned}$$

²² Según entrevista con Julio Bámaca, presidente de Asociación de Sordos de Guatemala y Mauricio Méndez, administrador Asorgua, 2017.

6.2.2. Comparación con la competencia

PING no tiene competencia directa como tal. Los precios de las soluciones anteriormente mencionadas, además de un servicio que funciona actualmente de Video Interpretación Remota [Purple VRI] se pueden comparar en la siguiente tabla:

Producto	Descripción	Precio	Atributos
ProDeaf	Aplicación móvil que convierte texto en animación simple de un personaje 3D que ejecuta las señas escritas.	App gratuito con compras dentro del App.	Únicamente traducción visual de Lenguaje de señas americano y brasileño
Motion Savvy	Tableta electrónica con tecnología de lentes duales que captan la profundidad de las señas y convierten en audio y texto.	Dispositivo de US\$600 que incluye una tableta Windows y una suscripción mensual de US\$20 por el software.	Exclusivo para ese dispositivo por los requerimientos estereoscópicos de ambos lentes.
Google Gestures	Banda a usar en el antebrazo que registra movimientos musculares.	No esta lanzado al público aun.	Registra movimientos en las manos y traduce a imágenes recibidas en la computadora.
Purple VRI	Video Interpretación y envío de intérpretes al lugar físico de la actividad.	US\$3.49 por minuto, por un mínimo de 15 minutos. La tarifa incrementa cada media hora. Máximo dos horas por intérprete.	No hay necesidad de pre agendar la conferencia, y no tiene tarifas de cancelación. Exclusivo para E.E.U.U.

6.2.4. Condiciones de pago

El servicio de **PING** de *Video Interpretación Remota* (VIR) es la venta de minutos de interpretación de lenguaje de señas y el método de pre-pago registrado se maneja automáticamente en todas las tarifas con un código que se ingresa en la aplicación al ser comprado. Se puede añadir una tarjeta de crédito o de débito, usar Android o Apple Pay, u otras opciones regionales como depósito del prepago en bancos del sistema.

Los minutos disponibles son proporcionados al inicio de cada sesión, así la cantidad disponible de intérpretes en determinado momento. Durante la sesión se cuantifica y descuenta el tiempo usado, permitiendo comunicarse hasta que se acabe el monto de tiempo pre pagado.

6.2.5. Fuentes de Ingreso:

- Pago de paquetes por minutos y enlace a intérpretes especializados por usuarios.
- Alianzas con sitios de interés para que las personas con discapacidad auditiva localicen los espacios culturales accesibles (que ofrecen servicio de intérprete de lenguaje de señas, signo guías, subtítulo o servicios de emergencia visuales, etc.) en la ciudad.
- Publicidad dentro del en la que se promocionarán enlaces a cursos y tutorías individuales de lenguaje de señas.
- Publicidad dentro del app de instituciones académicas especializadas en discapacidades auditivas.
- Publicidad dentro del app de empresas socialmente responsables que estén interesadas en reclutamientos, sitios de interés donde puedan converger oyentes y sordos en un ambiente “sordo-amigable”, y notificaciones de actividades culturales afines.

Es importante resaltar que es posible iniciar proyectos con un presupuesto mucho menor, pues el costo de los mismos dependerá de múltiples factores:

- Número de minutos de interpretación que se atiendan mensualmente.
- Número de intérpretes requeridos
- Cantidad de atención especializada que se ofrezca (escolarizada o de apoyo extra-escolar; talleres eventuales; servicios de apoyo para la integración dentro de la escuela regular, terminología especializada médica, legal o académica, etc).
- Tiempos y extensión de las actividades para las cuales se interprete.

6.3. Canales de Venta

6.3.1. Canales de venta del servicio

- Canal directo del usuario al Intérprete y viceversa.
- Disponible para dispositivos Móviles y Teléfonos celulares inteligentes en Google Play y Apple Store.

6.3.2. Relaciones con los Clientes

Una relación transparente, confidencial, amigable y acertada, cómoda al usuario, que provee intérpretes calificados y certificados con una preparación previa, puntualidad, respeto, atención personalizada y seguimiento vía un servicio digital que brinda:

- Video y Audio en tiempo real, con una conexión inalámbrica entregando video y audio de alta definición basada en el ancho de banda, sin latencia, cortes, imágenes borrosas o pausas irregulares en la comunicación.
- Imágenes de alto contraste, suficientemente amplias para ver el rostro, gestos, brazos y manos del interprete, y el rostro, brazos y manos del interlocutor, independiente de su posición.
- Transmisión clara y legible con opción de intercambio de texto.
- Capacitación adecuada para el usuario de la tecnología y demás individuos involucrados, para que puedan ajustar y operar **PING** eficientemente.
- Disponibilidad 24/7 vía el App.
- Asistencia técnica telefónica, mail o directamente desde el App con una persona de asistencia.
- Cursos interactivos básicos para aprendizaje de lenguaje de señas. [Premium]
- Promoción de iniciativas y emprendimientos sociales de personas con discapacidad auditiva.
- Reportes y actualizaciones regulares de actividades afines.

6.4. Promoción

6.4.1. Público Objetivo

El segmento de mercado al que estamos dirigiéndonos son personas entre 14 a 65 años de edad sin distinción de sexo o etnia, de nivel socio económico A-B-C+, ya que son personas con dispositivo móvil, conectividad a redes y capacidad de pre-pago por la interpretación.

- Personas con discapacidad sensorial auditiva.
- Intérpretes de lenguaje de señas.
- Instituciones académicas a nivel primario, medio y superior. (Pedagogos y Maestros)
- Oyentes que se relacionan con Sordos.
- Profesionales y Empresarios con responsabilidad e inclusión social.

6.4.2. Publicidad

- FaceBook ads.
- Instagram ads.
- Twitter.
- Canal de YouTube.
- Blogs y artículos sobre discapacidad auditiva con híper textos.
- Directorios en Internet.
- Academias de Idiomas y escuelas de lenguaje de señas.
- Presencia en eventos Sordo-Amigables.

De esta manera nos estaríamos vinculando con la colectividad con calidad y calidez, fortaleciendo el sector laboral, creativo y emprendedor de Guatemala.

6.4.3. Promoción de ventas

Debido a que la etapa del ciclo de vida del producto será de Introducción, para la promoción de ventas se utilizará la estrategia Push, en donde se buscará captar clientes potenciales y crear la demanda del servicio. De forma paralela se realizarán estrategias de promoción como se muestra a continuación, con los elementos en **Azul** a ser desarrollados posteriormente:

Posicionamiento

- Ofertas de prueba.
- Artículos sobre discapacidad auditiva.
- Artículos de prensa con datos relevantes.
- Asistencia a conferencias y ponencias.
- Marketing social en canales tradicionales buscando una experiencia a gran escala.
- Presentaciones Institucionales.

Generación de Ventas

- Directorios y cartera.
- Academias de Idiomas.
- Entrevistas en Radio, PodCasts y FaceBook.
- Participación en eventos deportivos, académicos y culturales.
- Activaciones y Exhibiciones.
- Promocionales en revistas médicas, de viajes y empresariales.
- **Membresías exclusivas para Empresas. Ping Business.**
- **Membresías exclusivas para Instituciones Académicas. Ping Scholar.**
- **Mejoras a paquetes Premium y beneficios temporales dentro del App.**

Estrategia Digital

- FaceBook ads.
- Instagram ads.
- Google ads.
- Twitter.
- Canal de YouTube.
- Administración de medios y redes sociales.
- Blogs sobre discapacidad auditiva con hiper vínculos.
- **Juegos Interactivos educativos. [Premium]**
- **Página Web.**

Promoción

- Membresías gratis.
- Descuentos por uso frecuente y recomendaciones.
- Códigos promocionales.
- Participación en ferias y eventos afines.
- Upgrades y beneficios temporales dentro del App.
- Alianzas Estratégicas.

6.4.4. Relaciones públicas

- Ser agentes de contacto para soluciones de la discapacidad sensorial auditiva.
- Presentaciones Institucionales.
- Participación en ferias, talleres, seminarios y eventos afines.
- Asistencia a conferencias relacionadas al tema educativo.
- Entrevistas en Radio, PodCasts y FaceBook para concientizar acerca de la condición.
- Involucramiento en eventos deportivos, académicos, artísticos y culturales.
- Marketing digital y social en canales tradicionales buscando una experiencia masiva a gran escala.
- Entrevistas de prensa.
- Contactar empresas con responsabilidad social empresarial para ser intermediarios y tener un punto de contacto con el colectivo sordo y entablar alianzas estratégicas.

6.4.5. Venta personal y equipo de ventas

- Visitar Organizaciones, fundaciones y asociaciones con enfoque en personas sordas.
- Visitas a Empresas con responsabilidad social.
- Promociones en Academias e Institutos para personas sordas.

6.4.6. Marketing Directo

Estar afiliado a la asociación de Intérpretes de Guatemala y ser la plataforma recurso para todo interprete. Estimulación de la demanda primaria y de demanda selectiva por medio de correos electrónicos y atención del servicio.

6.4.7. Cuadro de presupuesto para herramientas de comunicación

Medio	Actividad	Alcance	Costo/mes
FaceBook Ads	Publicidad con Motion Graphics	Selectivo	Se cobra el número de clics recibidos.
WebSite	Actualizar el sitio web, fotos y artículos.	Selectivo	Aprx. US\$.10.
AppStore	Gestionar el App	Selectivo	US\$.2.

7. Marco Legal

7.1. Marco Legal de la Empresa

7.1.1. Lugar de constitución de la empresa

La entidad se constituirá en la ciudad de Guatemala, Guatemala, y de momento no se planea la existencia de actividades fuera de Guatemala. El giro del negocio se encuentra relacionado con el área de comunicación y discapacidad, por lo que se deberá tomar en cuenta los ámbitos académicos, laborales, tecnológicos y comunicacionales.

7.1.2. Constitución de la sociedad

El giro y desarrollo de la iniciativa será registrada como un comerciante social, representado por una persona jurídica bajo la **denominación social: “Área de Broca, Sociedad Anónima”**, La Sociedad contará con un Capital fijo pagado de Q.65,000.00 sustentado por préstamo bancario a 5 años.

Así mismo se ha verificado en el Registro Mercantil la disponibilidad de la denominación social y se determinó el nombre comercial de la sociedad: **PING**.

Para constituir la sociedad, la empresa deberá realizar los siguientes trámites:

Registro mercantil:

1. la escritura constitutiva,
2. el nombramiento de representante legal,
3. inscripción de escritura provisional,
4. certificación provisional de la inscripción,
5. inscripción de nombramiento de representante legal,
6. publicación en el diario oficial,
7. solicitud de inscripción definitiva,
8. tramite de patente de la sociedad e
9. Inscripción de patente de empresa.

Inscripción de la empresa en la SAT:

1. Emisión de NIT,
2. habilitación de libros contables,
3. inscripción de representantes legales,
4. autorización de libro de registro de accionistas,
5. autorización de impresión de facturas,
6. inscripción al IVA e ISR.

Inscripción en IGSS e IRTRA:

Inscripción en el IGSS y afiliación al IRTRA para cinco empleados que estarán en planilla.

7.1.3. Requisitos legales para la comercialización y comunicación

La política nacional en discapacidad tiene su sustento jurídico en normativas nacionales e internacionales. Dentro del marco jurídico nacional, la política se sustenta en lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala, La ley de Atención a las Personas con Discapacidad, **Decreto 135-96**; la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97; .la Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001; Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002; el Código Municipal, Decreto 12-2002; y la Ley General de Descentralización, Decreto 14-2002. Además, se utilizarán leyes específicas como el Código de Salud, el Código de Trabajo y la Ley General de Educación, para sustentar los temas sectoriales.

El decreto No. 135-96, Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, crea el Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad, CONADI, con carácter coordinador, asesor e impulsor de políticas generales en esta materia.

La Constitución Política establece en su artículo 53 “Minusválidos. El Estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales. Se declara de interés nacional su interés médico-social, así como la promoción de políticas y servicios que permitan su rehabilitación y su reincorporación integral a la sociedad. **La ley 51-28** (Ley de reconocimiento de la lengua de señas en Guatemala, LENSEGUA) regulará esta materia y creará los organismos técnicos y ejecutores que sean necesarios.”²³

El sustento para la implementación, ejecución monitoreo y evaluación descentralizada y desconcentrada de la Política Nacional en Discapacidad se encuentra en las llamadas leyes de participación ciudadana, que regulan la participación y vinculación de la comunidad organizada, las municipalidades, la sociedad civil y la institucionalidad pública al tiempo que proporcionan criterios funcionales y conceptos de ejecución política que se enmarcan en la visión de un Estado moderno que asigna responsabilidades y espacios importantes de participación a la sociedad civil.

En breve, el marco legal guatemalteco permite la estrategia de impulsar la política social en discapacidad a través de los Consejos Departamentales, Municipales y Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural, en combinación con las otras leyes de desarrollo y participación ciudadana.

Para poder cumplir con la labor de comercialización del proyecto se hace necesario la preparación de:

- a. Contratos de trabajo con Diseñador visual
- b. Contratos de trabajo con Programadores de la aplicación móvil [APP].

²³ Constitución Política de la República de Guatemala. CAPÍTULO II, SECCIÓN PRIMERA, ARTÍCULO 53.

- c. Contratos de servicios con Intérpretes de lenguaje de señas.
- d. Contratos de afiliación al servicio por parte de los usuarios.

Asimismo, en cuanto a la comercialización se debe tomar en cuenta las normas de publicidad comprendidas en los artículos 18 al 25 de la ley de protección al consumidor y usuario referentes a la obligación del establecimiento poner a disposición del consumidor los precios de los productos, se prohíbe la publicidad engañosa, en caso de haber promociones es necesario indicar plazo.

7.1.4. Sintonía con la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor (DIACO)

Según el Artículo 17, para el efecto de garantizar el derecho de reclamo de los consumidores y usuarios, se dispondrá del libro de quejas en un lugar visible o a través del medio apropiado según la plataforma a desarrollar, autorizada por la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor, para que los usuarios puedan presentar su retroalimentación del servicio que se prestará. El objetivo principal es brindar asistencia al consumidor y/o usuario, garantizar el derecho de reclamo sobre el producto o servicio adquirido y atender la retroalimentación respectiva, la cual le servirán a la empresa para mejorar constantemente el servicio.

Proceso para la autorización del Libro de Quejas:

1. Adquirir el Libro de Quejas en los centros de distribución autorizados, cancelando su costo de Q.50.00.
2. Llenar formulario de solicitud.
3. Adjunto al formulario deben ser presentadas fotocopias simples de:
 - Patente de Comercio de Sociedad
 - Patente de Comercio de Empresa
 - Nombramiento del representante legal
 - Constancia de inscripción tributaria / RTU / y
 - DPI del representante legal de la entidad.

7.2. Marco Legal de la Marca

7.2.1. Pasos para registrar una marca en Guatemala

Adquirir en las oficinas del Registro de la Propiedad Intelectual, un formulario de solicitud de búsqueda retrospectiva del distintivo (Q.5.00), completarlo con la información requerida, efectuar el pago respectivo en Caja [Mixta (denominativa y gráfica) por Q.200.00].

Presentar el formulario y recibo de cancelación de la tasa en recepción, solicitando la búsqueda requerida.

Adquirir formulario de solicitud de registro inicial de distintivo (Q.5.00), completarlo con la información requerida, anexando los documentos pertinentes, adhiriendo los ejemplares del signo solicitado en el formulario y las copias, firma del solicitante, firma y sello del Abogado Auxiliante, colocando el timbre forense respectivo.

Efectuar el pago de Q.110.00 por ingreso de la solicitud, adjuntar copia del recibo correspondiente al expediente.

Adjuntar a la solicitud los siguientes documentos:

1. Fotocopia legalizada del documento que acredite la representación.
2. Original o fotocopia legalizada del recibo que acredite el pago de la tasa de Q.110.00 por ingreso de la solicitud.
3. Cuatro reproducciones de la marca mixta.

Se ingresa la solicitud en la recepción, donde efectúa un examen de los documentos adjuntos previo a la solicitud, quienes al aceptarlo sellan de recibido la solicitud y las copias. Presentada la solicitud, el Registro anotará la fecha y hora de su presentación, asignará un número de expediente y entregará al solicitante un recibo de la solicitud y de los documentos presentados. Se tendrá como fecha de presentación de la solicitud la fecha de su recepción por el Registro, siempre que al tiempo de recibirse, la misma hubiera contenido al menos los siguientes requisitos:

1. Información que permita identificar al solicitante o su representante e indique dirección para recibir notificaciones en el país
2. La marca cuyo registro se solicita o, tratándose de esta marca denominativa con grafía, forma o color especiales, o de marcas figurativas, mixtas o tridimensionales con o sin color, se acompaña una reproducción de la marca.
3. Los nombres de los productos o servicios para los cuales se usa o se usará la marca.

El expediente es trasladado a la Sección de forma y Fondo para su examen, si la solicitud cumple con todos los requisitos, se emite resolución declarando con lugar la solicitud y se extiende el edicto correspondiente, por el cual se deben cancelar Q.50.00.

Se debe efectuar 3 publicaciones del edicto, en el término de quince días en el Diario Oficial, debiendo presentar los ejemplares originales al registro dentro del mes siguiente a la fecha de la última publicación. El edicto deberá contener:

1. El nombre y domicilio del solicitante
2. El nombre del representante del solicitante
3. La fecha de presentación de la solicitud
4. El número de la solicitud o expediente
5. La marca tal como se hubiere solicitado
6. La clase a que corresponden los productos o servicios que distinguirá la marca y
7. La fecha y firma del Registrador o el funcionario del Registro que éste designe para el efecto.

Si no presentan oposición a la inscripción, el solicitante requiere se emita la orden de pago de Q.90.00 para que se efectúe la anotación que corresponde y presentarla al Registro para que se inscriba el signo distintivo solicitado.

Para que el Registro le haga entrega del título respectivo, el solicitante debe cancelar en Caja la suma de Q.50.00.

Construcción de la marca

Tipo de marca: Sencilla, por ser solamente gráfica.

Clasificación marcaria Niza: 38 armonizada con 42 / Telecomunicaciones y Desarrollo de Servicios tecnológicos.

Descripción de la marca:

PING: Es un modelo de negocio que conecta a intérpretes de lenguaje de señas con cualquier persona que requiera sus servicios de manera temporal por medio de video interpretación remota en tiempo real con el objeto de mejorar la comunicación entre personas oyentes y personas con discapacidad auditiva, conservando el 24% de los ingresos generados, dejando el resto como ingreso para el intérprete. La iniciativa pretende crear una cultura de inclusión y desarrollo integral.

Nombre: La composición de la marca **PING** está compuesto por dos manos formados por globos de dialogo en posición de la seña para la palabra Interpretación. Esta marca es el enlace entre el mundo del lenguaje señas y el mundo de lenguaje hablado.

Gráfico: El elemento que conforma la composición para representar ante el mercado **PING**, su ícono como se muestran a continuación:



El logo se encuentra combinado dentro de la paleta de colores que provocan armonía visual y evocan connotaciones alegres y agradables para el usuario, y el texto del nombre escrito con él. Identificativos dentro del imaginario común, ya que se traduce a positivismo, inclusión y alcance. Los colores reflejan la diversidad de ámbitos y gente que puede requerir de asistencia comunicacional, además de ser una estilización abstracta de la posición de los dedos para deletrear la palabra INTERPRETACION en lenguaje de señas usando una abstracción de manos en una burbuja celeste que proyecta salud, bienestar y naturalidad. Manos con volumen además insinúan crecimiento, estabilidad, sofisticidad y elegancia de una alternando colores de forma jovial, limpia y optimista. Una vez se determinó la clase en la

que se clasifica el servicio, se realizó la búsqueda de la marca, para establecer la viabilidad de registro y que no infrinja derechos de terceros.

7.2.2. Protección de derechos de propiedad intelectual

Para proteger los derechos de propiedad intelectual de **PING** es necesario hacer contratos con los diseñadores para proteger el logo, imagen de la misma, así como contratos de exclusividad con los programadores para conservar los derechos de uso del algoritmo e interactividades según los dispositivos móviles.

7.2.3. Vigilancia de marca

La marca **PING** tendrá una vigencia de 10 años, sin embargo, se contratará un abogado, quien se encargará de efectuar una vigilancia y en el momento que exista una solicitud de marca que pueda afectar los intereses de **PING**, deberá presentar una oposición y notificarlo inmediatamente a la compañía. Asimismo, tendrá a su cargo efectuar la gestión de la renovación cuando corresponda, vencido el plazo establecido por el registro adquirido.

8. Prospectiva y Análisis de Factibilidad

8.1. Prospectiva y Formulación de Escenarios

Nos basamos en el Cash Flow para presentar los informes financieros que muestran los flujos de ingresos y egresos de efectivo en el proyecto. Al realizar el flujo de caja, es necesario incorporar datos adicionales relacionados principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo normal, valor residual, utilidades o pérdidas en caso de que se generen. Se presenta el flujo de caja proyectado a cinco años para el crecimiento del App, se puede reflejar los ingresos generados por las interpretaciones realizadas y sus tiempos promedios por mes. En los gastos operativos incluimos las obligaciones de Ley, gastos administrativos, gastos de servicio, los gastos iniciales de desarrollo y depreciaciones de activos fijos. Pagos correspondientes por concepto de Impuesto a la Renta, cumpliendo así con la Ley Tributaria del País y consideramos las reparticiones de utilidades en cumplimiento con la Ley Laboral Guatemalteca.

La naturaleza volátil de la demanda de intérpretes en general y de intérpretes en particular amplifica las distorsiones entre el equilibrio bajo la regulación actual y el equilibrio libre. Es ahí donde **PING** encuentra su nicho e introduce su plataforma para conectar Sordos e Intérpretes de lengua de señas que quieran trabajar de mediadores fugaces. El servicio prestado por **PING** arbitra las fricciones creadas por la falta de tarifas reguladas utilizando un algoritmo que fija precios y se ajusta, simulando el libre mercado, en función de la cantidad de usuarios e intérpretes disponibles en cada momento.

La estructura de la tarifa que es similar a la de *Uber*: un precio por solicitud de intérprete [Q.3.00 automáticos para los primeros 2 minutos] y un precio por tiempo transcurrido [Q.1.20]. Gracias a esto, la oferta de intérpretes es flexible. Cuando la demanda por interpretación especializada es alta (terminología u horario nocturno), el algoritmo sube el precio, como se muestra en esta tabla. La intención es que más traductores especializados o nocturnos decidan activarse en el sistema.

Asuetos, fines de semana y horarios nocturnos (de 21hrs. a 6hrs) 1.5x de las tarifas regulares:

Minuto adicional: Q.1.80

Tarifa por hora: Q.108.00

Tarifa de Intérpretes Especializados:

Minuto adicional: Q.4.50

Tarifa por hora: Q.270.00

Los **usuarios** sólo adoptarán este sistema en la medida en que **PING** ofrezca precios atractivos y un equipo de intérpretes competentes siempre disponibles. A su vez, los **intérpretes** se registrarán en la plataforma, y demandarán menores márgenes, si la demanda es suficientemente grande de forma tal que le permita realizar más interpretaciones por hora.

Esta externalidad cruzada y positiva entre los dos tipos de “usuarios de la plataforma” genera economías de escala en la demanda y es lo que distingue a los mercados bilaterales. A diferencia de las economías de escala, las economías de escala de demanda parecen no tener límite. La prospectiva para este tipo de mercados bilaterales es una alta concentración en el largo plazo.

Una vez que la masa usuarios es suficientemente grande, el negocio funciona en piloto automático gracias a los retornos crecientes de demanda. Es decir, cuando la plataforma logre establecerse tiene grandes posibilidades de dominar el mercado de interpretación casual. De la misma manera, la introducción de programas de lealtad o tarifas especiales como las eventuales membresías para empresas o instituciones académicas pueden aumentar los costos de los usuarios. PING podría en un futuro permitir a sus usuarios individuales usar la tarifa tradicional o pagar la membresía mensual a cambio de un menor costo variable.

8.1.1. Escenario Optimista

En este escenario plantea un 13% arriba de los minutos promedio interpretados²⁴ y nos deja un jugoso 41% de margen de ganancia. Contempla la venta a Q.1.20 / minuto, sin tomar en cuenta la tarifa base o precios especializados, en un periodo anual durante 5 años. Además estima un crecimiento anual del 3% basado en el incremento anual del Producto Interno Bruto nacional. Los elementos del entorno se conjugan con el interés de la tendencia de interpretaciones fugaces personalizados. Para este resultado es necesario tener en cuenta opciones de crecimiento para la empresa, ampliación de los minutos de interpretación [82 / mes] y conservar 10 intérpretes involucrados. El éxito del proyecto permitirá poner en marcha la segunda fase de la estrategia incluyendo elementos de tecnología como contenidos adicionales a largo plazo.

²⁴ Según entrevista con presidente de Asociación de Sordos de Guatemala y promedio de horas interpretadas mensual.

	1	2	3	4	5	Margen
Concepto						
Ventas	Q708,480.00	Q729,734.40	Q751,626.43	Q774,175.22	Q797,400.48	
Costo de ventas	Q354,240.00	Q364,867.20	Q375,813.22	Q387,087.61	Q398,700.24	
Utilidad Bruta	Q354,240.00	Q364,867.20	Q375,813.22	Q387,087.61	Q398,700.24	50%
Gastos de Administración	Q36,000.00	Q37,800.00	Q39,690.00	Q41,674.50	Q43,758.23	
Otros Gastos Fijos	Q14,400.00	Q15,120.00	Q15,876.00	Q16,669.80	Q17,503.29	
Utilidad Operativa (UAI)	Q303,840.00	Q311,947.20	Q320,247.22	Q328,743.31	Q337,438.73	43%
Intereses	Q10,996.59	Q9,273.13	Q7,212.54	Q4,748.86	Q1,803.24	
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	Q292,843.41	Q302,674.07	Q313,034.67	Q323,994.45	Q335,635.48	41%
25% de Impuesto Sobre la Renta	Q73,210.85	Q75,668.52	Q78,258.67	Q80,998.61	Q83,908.87	
Utilidad Neta	Q219,632.56	Q227,005.55	Q234,776.01	Q242,995.84	Q251,726.61	31%

8.1.2. Escenario Promedio

Este escenario representa la estrategia planteada y las proyecciones elaborada para la misma dejándonos con el pronosticado 31% de margen de ganancia. Se contempla la venta a Q.1.20 / minuto, sin tomar en cuenta la tarifa base o precios especializados, en un periodo anual durante 5 años. Además estima un crecimiento anual del 3% basado en el incremento anual del Producto Interno Bruto nacional. Conserva los minutos de interpretación establecidos en la investigación [72 / mes] y mantiene unicamente 10 intérpretes involucrados.

Año	1	2	3	4	5	Margen
Concepto						
Ventas	Q622,080.00	Q640,742.40	Q659,964.67	Q679,763.61	Q700,156.52	
Costo de ventas	Q311,040.00	Q320,371.20	Q329,982.34	Q339,881.81	Q350,078.26	
Utilidad Bruta	Q311,040.00	Q320,371.20	Q329,982.34	Q339,881.81	Q350,078.26	50%
Gastos de Administración	Q36,000.00	Q37,800.00	Q39,690.00	Q41,674.50	Q43,758.23	
Otros Gastos Fijos	Q14,400.00	Q15,120.00	Q15,876.00	Q16,669.80	Q17,503.29	
Utilidad Operativa (UAI)	Q260,640.00	Q267,451.20	Q274,416.34	Q281,537.51	Q288,816.75	42%
Intereses	Q10,996.59	Q9,273.13	Q7,212.54	Q4,748.86	Q1,803.24	
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	Q249,643.41	Q258,178.07	Q267,203.79	Q276,788.64	Q287,013.50	40%
25% de Impuesto Sobre la Renta	Q62,410.85	Q64,544.52	Q66,800.95	Q69,197.16	Q71,753.38	
Utilidad Neta	Q187,232.56	Q193,633.55	Q200,402.85	Q207,591.48	Q215,260.13	30%

8.1.2. Escenario Pesimista

En este escenario plantea un 41% debajo de los minutos promedio interpretados²⁵ y nos deja un 25% de margen de ganancia. Contempla la venta a Q.1.20 / minuto, sin tomar en cuenta la tarifa base o precios especializados, en un periodo anual durante 5 años. Además estima un crecimiento anual del 3% basado en el incremento anual del Producto Interno Bruto nacional. Pero reduce los minutos de interpretación establecidos en la investigación a 60 / mes y únicamente 7 intérpretes involucrados, lo que amortigua el costo de ventas. Si las condiciones se mantienen similares a las actuales será necesario replantear la estrategia y definir opciones que permitan generar ingresos y tener la liquidez necesaria para seguir operando.

	1	2	3	4	5	
Concepto						Margen
Ventas	Q362,880.00	Q373,766.40	Q384,979.39	Q396,528.77	Q408,424.64	
Costo de ventas	Q181,440.00	Q186,883.20	Q192,489.70	Q198,264.39	Q204,212.32	
Utilidad Bruta	Q181,440.00	Q186,883.20	Q192,489.70	Q198,264.39	Q204,212.32	50%
Gastos de Administración	Q36,000.00	Q37,800.00	Q39,690.00	Q41,674.50	Q43,758.23	
Otros Gastos Fijos	Q14,400.00	Q15,120.00	Q15,876.00	Q16,669.80	Q17,503.29	
Utilidad Operativa (UAI)	Q131,040.00	Q133,963.20	Q136,923.70	Q139,920.09	Q142,950.80	36%
Intereses	Q10,996.59	Q9,273.13	Q7,212.54	Q4,748.86	Q1,803.24	
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	Q120,043.41	Q124,690.07	Q129,711.15	Q135,171.22	Q141,147.56	33%
25% de Impuesto Sobre la Renta	Q30,010.85	Q31,172.52	Q32,427.79	Q33,792.81	Q35,286.89	
Utilidad Neta	Q90,032.56	Q93,517.55	Q97,283.37	Q101,378.42	Q105,860.67	25%

8.2. Análisis de Factibilidad

El análisis tanto de la proyección y del estado de resultados permite identificar las probabilidades de éxito del proyecto durante cinco años correspondientes a la primera fase de implementación. Para determinar la viabilidad del proyecto se toma como referencia los siguientes márgenes sanos de utilidad: utilidad bruta 20-50%, utilidad antes de impuestos 10-15%, utilidad neta superior al 5%.

Tomando en cuenta todos los elementos para llevar a cabo la estrategia e implementación del modelo de servicio para PING podemos determinar que es un proyecto viable que tendrá márgenes de utilidad sanos y un flujo de efectivo que le

²⁵ Según entrevista con presidente de Asociación de Sordos de Guatemala y promedio de horas interpretadas mensual.

permitirá operar sin inconvenientes desde el primer año basado en función de las tarifas de intérpretes (50%) y su rentabilidad.

8.2.1. Proyecciones Financieras a 5 años

Presupuesto de Efectivo Proyecto PING					
Año -->	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ingresos por Ventas	Q622,080.00	Q653,184.00	Q685,843.20	Q720,135.36	Q756,142.13
Pago de Interpretes	-Q311,040.00	-Q326,592.00	-Q342,921.60	-Q360,067.68	-Q378,071.06
Total Ingresos	Q311,040.00	Q326,592.00	Q342,921.60	Q360,067.68	Q378,071.06
Egresos					
Salarios	Q36,000.00	Q37,800.00	Q39,690.00	Q41,674.50	Q43,758.23
Publicidad	Q14,400.00	Q15,120.00	Q15,876.00	Q16,669.80	Q17,503.29
Desarrollo de Aplicacion	Q40,000.00				
Otros Gastos Fijos	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00
Intereses	Q10,996.59		Q7,212.54	Q4,748.86	Q1,803.24
25% de Impuesto Sobre la Renta	Q62,410.85	Q64,544.52	Q66,800.95	Q69,197.16	Q71,753.38
Amortización del Préstamo	Q8,810.29	Q10,533.74	Q12,594.33	Q15,058.01	Q18,003.63
Total Egresos	Q173,817.73	Q129,198.26	Q143,373.82	Q148,548.33	Q154,021.76
Situación de Efectivo					
Flujo Neto de Efectivo	Q137,222.27	Q197,393.74	Q199,547.78	Q211,519.35	Q224,049.30
Caja Inicial	Q65,000.00	Q202,222.27	Q399,616.02	Q599,163.79	Q810,683.14
Caja Final Acumulada	Q202,222.27	Q399,616.02	Q599,163.79	Q810,683.14	Q1,034,732.44
Saldo Mínimo	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
Excedente o Faltante	Q202,222.27	Q399,616.02	Q599,163.79	Q810,683.14	Q1,034,732.44
Margen Annual	33%	61%	87%	113%	137%

8.2.2. Estado de pérdidas y ganancias

Estado de Resultados Proyecto PING						
	1	2	3	4	5	Margen
Concepto						
Ventas	Q622,080.00	Q653,184.00	Q685,843.20	Q720,135.36	Q756,142.13	
Costo de ventas	Q497,664.00	Q522,547.20	Q548,674.56	Q576,108.29	Q604,913.70	
Utilidad Bruta	Q124,416.00	Q130,636.80	Q137,168.64	Q144,027.07	Q151,228.43	20%
Gastos de Administración	Q36,000.00	Q37,800.00	Q39,690.00	Q41,674.50	Q43,758.23	
Otros Gastos Fijos	Q14,400.00	Q15,120.00	Q15,876.00	Q16,669.80	Q17,503.29	
Utilidad Operativa (UAI)	Q74,016.00	Q77,716.80	Q81,602.64	Q85,682.77	Q89,966.91	12%
Intereses	Q10,996.59	Q9,273.13	Q7,212.54	Q4,748.86	Q1,803.24	
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	Q63,019.41	Q68,443.67	Q74,390.10	Q80,933.91	Q88,163.67	10%
25% de Impuesto Sobre la Renta	Q15,754.85	Q17,110.92	Q18,597.52	Q20,233.48	Q22,040.92	
Utilidad Neta	Q47,264.56	Q51,332.75	Q55,792.57	Q60,700.43	Q66,122.75	8%

Se encuentra un resumen de los flujos proyectados a cinco años, tiempo referencial para realizar un proyecto; en el mismo se han considerado los ingresos por ventas realizadas, también se ha tomado en cuenta por parte de gastos se reflejan los de administración y gastos fijos (renta, internet, luz, transporte) para conservar un margen de utilidad bruta del 20% como mínimo. Consideramos una participación de los trabajadores del 83.34% y del impuesto a la renta del 25%, estos valores pudieron ser proyectados debido a la Utilidad Neta generada anualmente con un incremento del 5% anual. El presente estado será analizado por el Gerente de la empresa, con el fin de verificar dichos valores por ventas, el cual deberá ser confiable y verídico para la toma de decisiones estratégicas.

8.2.3. Punto de Equilibrio

Rubro	Año 1	Mensual
Precio Unitario/min.	Q 1.20	
Costo Variable Unitario/min.	Q 0.60	
Costo Fijo Operativo	Q 115,795.92	Q 9,649.66

Mínimo 2 paquetes básicos de 15 mins. por Usuario Potencial al mes .

PE (Minutos)=	192,993.20	16,083	268 Horas de traducción al mes.
PE (Quetzales)=	Q231,591.84	Q 19,299.32	
PE (Paquetes Básicos)=	12,866	1,072	

8.2.4. VAN y TIR

Calculo de VAN y TIR						
Años	1	2	3	4	5	
Flujo de Efectivo	Q 202,222.27	Q 203,660.82	Q 197,455.63	Q 192,934.37	Q 190,141.03	
Inversión inicial						
App	Q 40,000.00					
Publicidad	Q 25,000.00					
	Q 65,000.00					
Tasa de descuento		12%				
VAN		Q648,962.19				
TIR		311%				

Pay Back del valor de adquisición es de [aprx.] un año y medio.

Conclusiones

- Nuestro APP no se basa en la rentabilidad financiera, más bien en una rentabilidad social, ya que mejora la calidad de vida de la sociedad a largo plazo.
- Se reconocen convenciones sociales que permiten la interacción de las personas de acuerdo a determinadas construcciones sociales del grupo al que se pertenece, ayudando a fundamentar determinadas conductas que se reconocen como deseables por encima de otras, como el compartir, la inclusión, el altruismo, velar por el bien ajeno, ayudar al prójimo y destacar los aspectos positivos de justicia, equidad, camaradería y desarrollo colectivo constante.
- Existe un desconocimiento de las personas con discapacidad por parte instituciones que prestan servicios de salud y prevención, lo que dificulta la detección temprana de este padecimiento.
- Un proyecto de esta índole puede implementarse e ir creciendo paulatinamente.
- A partir del respeto por su cultura y su lengua, las personas sordas tendrán la oportunidad de acceder a los bienes sociales y culturales que lo convierten en ciudadano activo y participativo.
- Es necesario hacer un manual de competencias clave para reclutamiento e inducción para que los Interpretes de señas conozcan el App y como accesarlo desde su lado para atender video llamadas.

Recomendaciones

- Se recomienda entablar alianzas para conseguir tiempo de aire [datos] patrocinados por compañías de telefonía, para reducir el consumo de datos del usuario al usar la aplicación.
- Negociar patrocinio de Asociaciones para otorgar una “clave” que certifique que los intérpretes y el trámite sea transparente y con respaldo.
- Se recomienda incentivar a intérpretes que probablemente quieran ayudar aportando sus conocimientos de forma gratuita, si el usuario es Sordo, con el afán de apoyar al desarrollo social. Esto reducirá los costos operativos.
- El número de beneficiarios (directos e indirectos) de este proyecto ha aumentado sustancialmente de su inicio a la fecha.

- Iniciar un proceso de transformación de la educación de los sordos con valores más democráticos basados en la interacción, el intercambio y mayor diálogo y reflexión.
- Hay Ingresos escasos para acceder a servicios especializados y el tema de la discapacidad no es prioritario para el Estado y el gobierno.
- Varias circunstancias requieren investigación y desarrollo más profundos. Aquí se enlistan algunas de las más predominantes:
 1. Tecnología de reconocimiento de Lenguaje de señas: De Video o de otros sensores.
 2. Tecnología de traducción de Lenguaje de señas: Desde y Hacia lenguaje de señas.
 3. Tecnología de reconocimiento de voz independiente para subtitulaje.
 4. Proporcionar asistencia técnica a los Municipios en lo respectivo a la elaboración y ejecución de planes nacionales de atención de la audición.
 5. Proporcionar orientación y recursos técnicos para capacitar a los trabajadores de la salud en materia de atención de trastornos de la audición.
 6. Formular y difundir recomendaciones para combatir las principales causas prevenibles de la pérdida de audición a temprana edad.
 7. Promover la sensibilización respecto de la prevalencia, las causas y las consecuencias de la pérdida de audición, así como de sus posibilidades de prevención, detección y tratamiento.
 8. Elaborar y difundir instrumentos basados en pruebas científicas para una sensibilización más eficaz en la comunidad Oyente.

9. Observar y promover el Día Mundial de la Audición como evento anual de promoción mundial.
10. Crear alianzas para desarrollar programas de atención audiológica consistentes, como las iniciativas dirigidas a garantizar unos precios asequibles de los audífonos, los implantes cocleares y los servicios de audiología básicos y elementales.
11. Recopilar datos sobre la sordera y la pérdida de audición, con el fin de demostrar la magnitud y las consecuencias del problema.
12. Fomentar una conciencia de contaminación auditiva, para reducir el riesgo de pérdida de audición debida al ruido en contextos recreativos.
13. Promover la inclusión social de las personas con discapacidad, incluidas las que padecen pérdida de audición y sordera, por ejemplo, mediante redes y programas comunitarios de rehabilitación.

Anexos

Entrevista con Julio Bamaca, presidente de ASORGUA; Una Interprete profesional; hijos Oyentes de Padres Sordos (HOPS), estudiantes de Lenguaje de Señas y padres de Sordos. (Más de 1.5 horas de entrevista).

Feb.09, 2017. 11:07hrs.

Por Andrés Zea [55804620]

Rebeca Sánchez (Estudiante e Intérprete)

Julio Bámaca (Presidente de Asorgua y Conadi)

Mauricio Morales (HOPS y Administración)

Que me puedes contar acerca de La ley?

Entonces esta Ley, Asorgua invita a diferentes instituciones que trabajan con nosotros. Asociaciones, tanto de la ciudad como de los departamentos. En este caso, Suchitepéquez, Quetzaltenango, Fundal, y las asociaciones de acá. Creo que fueron 7 u ocho entidades que redactaron esta ley.

Tiene mucho tiempo de estar esta ley?

En agosto... el año pasado, recién. Esta fue una iniciativa que se ingresó en el 2008, pero le dieron continuidad el año pasado (2016).

[Entra Julio]

... está preguntando de la 51-23. Julio es el que la inicio. Yo le voy a interpretar, si?

Tranquilo, vamos a dialogar. He he.

Podes seguirme diciendo acerca de la Ley?

La ley de lengua de señas la realizamos y revisamos el reglamento de Colombia... [Llega Mauricio] Entonces me dieron la ley de otro país, convoque a un grupo de sordos y dijimos, "Bueno, como hacemos estas opciones?" Luego un presidente llamado Carlos Oliva y otras personas fueron a España a una conferencia mundial de discapacidad y educación mundial para personas sordas. Entonces allá les dieron información d la ley de lengua de señas y se pusieron a trabajar aquí antes del 2007. Se presenta al congreso esta iniciativa y empieza a trabajar Mauricio con nosotros para las reuniones, y quedo pendiente, por que como usted sabe cambian a los diputados cada dos años, entonces ya no se le dio seguimiento a esta ley. Pero el año pasado, en el 2015 Conadi (Consejo Nacional para Personas con Discapacidad) 135-96 es la entidad gubernamental responsable de coordinar el tema de discapacitados en Guatemala, quien está conformada con representación civil, representación pública, para trabajar temas

de discapacidad, leyes, asesoría, derechos, reglamentos, estatutos...

Ay, qué bueno que hay algo, no?

Ayudar a las personas. Yo soy el delegado titular de CONADI, ante de los sordos. Y aprendí mucho, estuve trabajando en la junta directiva de Conadi. Por ejemplo, los ciegos iban al tratado de Marach, es un tratado del tema de la ley del Braille, la comunicación. Y ellos iban con el diputado a que les aprobaran la ley al congreso. Entonces yo dije, "Pero si tenemos pendiente la ley del lenguaje de Señas! Mire hay una ley.", -"Que ley?", pregunto el diputado. -"Del lenguaje de señas. Si hay una ley 39-32 (en esa época: Ley de reconocimiento de la lengua de señas en Guatemala)". El la apuntó, "Vaya ahí la revisamos." A la siguiente semana llegamos y pedí en la reunión información de eso y yo ya llevaba el antiguo trabajo que habíamos hecho, todos se juntaron, estábamos en el comité pro ciegos y sordos en el 2007, y allí, les dije a los del comité que no era trabajo de ellos, si no que era trabajo de

Asorgua que se había hecho de años atrás y que queríamos retomarlo nuevamente. Entonces autorizaron la segunda lectura y le dieron un nuevo número que es la 51-28, verdad?

Hoy falta la 3ª lectura. Este lunes vamos a ir al congreso, yo fui ayer como secretario de comité.

Púchicas, está pasando entonces ahorita, estamos justo en medio! Que alegre.

Sí que alegre, ha ha ha. Trabajo de años de ellos.

Que buena cosa! Felicidades por la ley y ojala pase rápido.

Antes, cuando estaba chavito y aprendiendo fui a estados unidos a estudiar y me dijeron que tenía que estudiar en la U. Así que regreso a Guatemala a estudiar, presento, quiero una oportunidad de beca y pido una Beca de 24mil dólares por un año. Entonces yo estudio solo sin necesidad de interprete y cuando yo envío mi título me mandaron a llamar nuevamente de Estados Unidos, porque ya soy profesional, ya me gradué, entonces yo les explique la necesidad que teníamos en Guatemala, todo lo que faltaba y... una señora negra me hizo preguntas, "Ya estudio en la Universidad?" –"Ya,

ya estudie." –"Ahh... pero tu tienes la autoridad y poder de representar y trabajar por Guatemala...?" y ese tipo de cosas que me han dicho fuera hacen que yo tenga energía para seguir adelante, para luchar, y para exigir nuestros derechos civiles, y eso te llena el corazón de positivismo. Trabajar en Conadi, exigir los derechos para la gente sorda. Es un poco difícil trabajar solo en conadi por que hay muchos intereses políticos. El problema de conadi es que cada uno vela por su necesidad: aparte los ciegos, aparte los de sillas de ruedas y el tema de la interpretación conmigo es difícil porque yo me pierdo de mucha información cuando estoy solo, entonces tenemos que trabajar en equipo y luchar.

Ala si, esa es la clave. Trabajo en equipo.

MIUSA, sabes qué es? Es en Ingles. Mobility International, es en inglés. Movilidad internacional de personas con discapacidad de estados unidos. Wal-Mart está trabajando con ellos y financia ese proyecto a nivel mundial. Entonces allí se pueden pedir financiamiento para proyectos. Wal-Mart. Y reciben ayuda de Wal-Mart, ayuda internacional. Apoyan a discapacitados para conferencias, para liderazgo, para diferentes temas

legales. Es la segunda entidad que apoya a nivel mundial. El primer lugar la tiene Suecia y ya la van alcanzando. Ya fuimos invitados a esa conferencia de liderazgo y educación con emprendimiento para enseñar y motivar. En el 2014 me invitaron, no pude ir porque estaba ocupado en Conadi, pero ahora sí. Necesito saber información de la ley, como podemos hacer viable la ley, como podemos trabajarla. Mucha gente llega a ese tipo de conferencias, de todo el mundo.

Si, que buena cosa. [Risas] Digo que si se logra grabar todo lo que dijiste. Entonces, de toda esta explicación esta re bien porque la primera pregunta era justo como llego a ser presidente de asorgua, que es justamente...

Él está desde el 94. Era patojo, tenía 26 años, estaba joven. Y habían problemas allí en la junta directiva de la asociación y yo me acuerdo que entre y fui voluntario trabajando por 6 meses pero no era miembro oficial de la junta directiva, sino un miembro provisional. Antes no habían estatutos en las asociaciones. En el 95 aprobaron la ley y piden un representante legal de la asociación, y Vinicio (amigo nuestro) le fue entregado el tema. Yo no quería ser el presidente. Yo quería salir de Guatemala y aprender el trabajo de

diferentes países. También tuve la oportunidad en esa época de ser el vicepresidente. Pero un amigo, Luis Vásquez, que en paz descansa fallece hace 4 años de cáncer, fue el presidente y él me invitó, él me propuso como presidente en la asamblea directiva, entonces cambió la presentación mía ante Conadi, verdad. Ahí en Conadi hay mucho problema político, hay tema de multas, hay problemas, no? Así que yo tenía que defender el tema legal de esta institución que ayuda con abogados. Antes de jovencito no tenía ese fuego por luchar por nuestros derechos, pero ahorita es diferente y este año volvieron a votar por mí y re cien acabamos de tener la junta directiva y yo soy el presidente. Y hoy, pues tenemos la primera reunión de junta directiva y queremos diferentes metas: apoyar Asorgua, levantar la ley de lengua de señas. Fui al congreso hace un mes. Pedí que nos apoyaran a Asorgua, pero también como cambiaron a los diputados, ahora hay nuevos, hicieron cambios en el congreso, entonces cambio administrativo. Fui a pedir presupuesto para Asorgua, y luchar por los sordos. También tenemos contacto y estamos asociados a la asociación internacional de señas de los estados unidos, pero ellos están tras el

seguimiento del tema de la aprobación de la ley de discapacidad y de lengua de señas. Aquí está aprobada la comisión sobre los derechos de la persona con discapacidad, esa convención ya fue aprobada en el 2008 pero no se ha analizado, no se ha puesto en práctica, la gente no sabe sus derechos... no lee. Por ejemplo en Venezuela, no hay ley. Verdad, es un país comunista, tu sabes? Pero los sordos leen, estudian y obviamente allá no tienen, no pueden luchar por derechos específicos, simplemente están leyendo y están informados pero no pueden luchar por el sistema político del país. Quieren que se vaya Maduro y cambiar al país en un país más democrático y hacer cambio en su ley. No podemos quedarnos dormidos siendo nosotros un país demócrata y con libertad de ley, no? No podemos esperar que países como Venezuela prosperen en una ley de discapacidad o lengua de señas sin la oportunidad política y nosotros nos estamos quedando atrás. Tenemos que avanzar.

Ahorita en posición de presidente... cualquier persona que fuera presidente, que habilidades se necesitan para ser presidente? [señas entre ellos y risas]

En Guatemala falta mucha educación e iniciativa de nosotros. Yo he motivado

a las personas a que tenemos que ser solos. Que sepamos manejar, presupuestos, contabilidad, temas de factura, como funcionan organismos del gobierno, tenemos que saber lengua de señas que es nuestra lengua, es nuestra lengua y enseñar, porque si nosotros no estamos informados fácilmente se nos discrimina y se nos rechaza. Entonces tenemos que educarnos en el tema de señas, nos tenemos que educar... que avanzar. Que los sordos no piensen que no pueden, que pueden tener información de ese tipo. Y que no es fácil avanzar, que se va escalando poco a poco.

Ahorita que mencionaste lo de discriminación, que tipo de discriminación es la más fuerte? Hay discriminación interna, imagino inclusive.

Hay... una de los problemas ya en la edad adulta es la falta de empleo, la falta de trabajo. Ahí estamos siendo discriminados por que por ser sordos no nos contratan. Lo otro es que nosotros tampoco podemos hacer valer nuestros derechos peleando y peleando, si no congruente con la realidad y entablar relaciones de alianza con nuestros jefes, etc. Lo otro es enseñar el tema de nuestros derechos afuera, o sea, hay mucha discriminación no hay trabajo,

no hay estudio, no quieren pagar intérpretes. La Universidad no paga intérpretes. Quieren que el sordo aprenda solo leyendo labios, por ejemplo y no va a captar. Eh, entonces aquí se da un instituto para personas de magisterio. Allí hay 5 estudiantes, no tienen intérprete. Les cuesta estudiar, y eso es una discriminación. En la zona uno hay algunos intérpretes, y quien lo paga? Los propios padres de familia comparten y le pagan al interprete, pero no es una cantidad... ni siquiera le pagan lo que le pagan a un maestro, pues. Y esa es una discriminación también.

Que le gusta al sordo? Que motiva al sordo? Que es lo bueno? Que es chilero? Que le llama la atención? Que le gusta hacer?

Hay dos cosas que les gusta hacer. Le gusta informarse, tener información. El sordo es muy curioso por la falta de información. Y también eventos, convivios, celebrar el día del carño... eventos especiales al sordo le gusta reunirse entre ellos mismos. Hay otra problemática, el español para ellos es como una segunda lengua. Entonces cuando ellos leen en español no te entienden, entonces ellos necesitan mucha información con imágenes. Porque si solo les escribes en español

la mayoría no te va a entender claramente cuando les escribes. A los sordos les llama mucho la atención temas como imágenes, videos, si? Ese tipo de cosas. También les gusta mucho paseos culturales como "Vamos a Esquipulas", no? Y hay ciertos grupos que lo hacen y se van.

Como expediciones de aventura y así? Si verdad. Me gusta mucho, no sé si es positivo o negativo, pero el hecho que se juntan y son un grupo unido.

Mauricio es una gran persona, tiene un gran corazón. Es hijo de padres sordos. De chiquito su lengua materna es la lengua de señas, no? Y cada uno tiene su perspectiva de vida. Él nos apoya para interpretar entrevistas, él nos apoya para contactar al ministerio de trabajo, él ha sido nuestro contacto para inmersión laboral, ministerio de comunicación, él ha sido una gran apoyo para nuestra asociación. El comité pro ciegos y sordos, él ha sido un gran apoyo aquí porque los voluntarios son pocos. También hemos hecho trabajos en el Intecap, en invitar a sordos, queríamos 18 personas pero solo vinieron 9. Estamos llamando a mas sordos para que vengan a estudiar, y tengan derecho a estudiar para cocina o chef en el Intecap con un intérprete. Tenemos una cantidad de 2 millones de

personas normales (oyentes) sin trabajo. Entonces te imaginas el tema de discapacidad es otro porcentaje grande, pero se cree que solo los sordos no tienen trabajo. No, también hay mucha gente normal, común, que no tienen trabajo entonces a veces se cae mucho en la victimización de "Ay, no hay trabajo! Y para mí?!" dicen los sordos, pero no hay que llegar a esos extremos, y que los sordos piensen que solo ellos están sin trabajo, pues no, también los oyentes no tienen trabajo, verdad? Eso es porque les falta más información, acercarse a las instituciones gubernamentales que trabajan con los sordos. El próximo sábado tenemos una actividad, tú puedes venir y ayudar

Me sentiría nervioso porque no puedo hablar.

No te preocupes, hay muchos que vienen y... nosotros no mordemos [todos reímos].

Vaya genial! Si si si, con mucho gusto.

Nosotros somos una cultura "Bi Cultural", si te das cuenta tú hablas con la lengua u otra, necesitamos un intérprete para hacernos entender entre ambos porque tú hablas español y yo lengua de señas. Entonces los intérpretes tienen esa cualidad que son

Bi Culturales. Se empapan de la cultura sorda, no? Huelen a sordo, ha ha ha. Para darnos a entender y hablar por nosotros.

Con todo eso, dan ganas de ser intérprete.

Si, recibí un curso de señas aquí. He he he.

[Entra Mauricio]

Que es lo que motiva al sordo?

Ah bueno, que es lo que les motiva a salir adelante es diferente a lo que les gusta hacer. Porque hay grupos que les gusta hacer manualidades, hay grupos que les gusta tejer, hay grupos que les gusta leer, pocos pero les gusta, hay grupos que les gusta el deporte, en exceso, fanáticos, pero hay otros que se motivan más por el estudio, por salir adelante, perseguir una meta y por ser alguien en la vida.

Se siente como que hay barreras, como lo mencionas, y ellos dicen, "Pues no me dejo y yo rompo los muros y me atravieso."

Si claro. Mmm, más que sentirlo se vive todos los días porque hay barreras de comunicación, número uno. Y esas barreras de comunicación no me dan a mi acceso a *nada*. Ni a justicia, ni a

comunicación, ni a salud, ni a trabajo. Entonces se vive todos los días y las personas van en contra de la corriente demostrando que si se pueden hacer las cosas a pesar que no existen las condiciones adecuadas para el desarrollo de una vida plena.

Que intenso lo que acabas de decir... Cuáles son los obstáculos más importantes a los que se enfrenta el sordo, y cuáles son los más comunes?

No creo que haya una diferencia entre importante y común, porque para nosotros como comunidad de personas sordas es lo mismo, y una es la actitud y dos es la información y comunicación. Por qué una persona puede conocer una persona sorda y decir, "Si si si, sabe señas, entonces que vaya con alguien más que le hable en señas, pero yo no voy a tomarme el tiempo a incluirlo o a aprender señas para que se sienta parte de.

Lo mismo cuando a los oyentes no les gustan las señas y no entienden entonces mejor se alejan. Los oyentes dicen, "Ay, es que me cuesta hablar con un sordo." Entonces es lo mismo, es muy individualista cada quien sale como puede y depende de su positivismo para salir adelante. Si no me entienden yo escribo, o enseno un

papel o le digo a alguien que me acompañe. Cuando son temas muy importantes, sí que me acompañen. Conferencias, temas de leyes, que haya un intérprete, pero si no ser individual. Yo en la universidad me pagaba un intérprete de forma personal.

Ah porque él puede. Hay mucha gente que no puede.

Claro, sí.

Que no puede pagar un intérprete. Y como hay un sordo que se paga un intérprete él solito, verdad, es una comunidad que tiene sordos muy muy pobres hasta muy muy ricos y que vienen de otros países y ahí los tienes a todos juntos compartiendo. Es una comunidad muy diversa en donde hay diferentes estatutos sociales económicos compartiendo. Entonces es muy enriquecedora la comunidad.

Sigue siendo unida la comunidad.

Mmm... sí y no. Depende.

Una cosa que siempre me ha llamado la atención es que es otro idioma, como francés o chino o alemán, entonces al ver a dos personas hablando en señas me llama la atención, y trato de tratar de

descifrar en lugar de alejarme, e inmediatamente siento como que me estoy metiendo a la conversación, y eso está muy feo también.

Si, pasa muchas veces que la gente dice, "Quiero aprender señas. He pasado años buscando donde aprender señas." Pues vienen y mire, el horario es este y este y este. –"Y tengo que venir todos los sábados?!" –Si. –"Y durante cuanto tiempo?" – 9 meses. –"A la Madre." Y entonces hacen cara de que si querían aprender durante muchos años y querían encontrar un lugar, pero cuando vienen resulta que no es el tiempo, el horario no se adecua. Entonces cuando uno quiere, puede. Esa es la diferencia. La gente dice, "Estoy ocupado. Tengo cosas que hacer." O hay gente que si quiere venir todos los días para poder desarrollar la esperanza, depende del tiempo de cada persona. Y es que se comuniquen, que busquen a las personas sordas. Por ejemplo, ella (señala a Rebeca) todos los días, de lunes a viernes era profesora de sordos. Ahí fue donde adquirió la costumbre. Y se comunica súper bien. Entonces ella a veces está buscando

más adultos para comunicarse y seguir aprendiendo, y viene acá (ASorgua) y sigue aprendiendo, quiere conocer y agarrar mucha más información.

Que buza! [High Five] Bien hecho.

Es que yo soy Agregada a la Cultura Sorda. Él se denomina HOPs, que es Hijo Oyente de Padres Sordos. Entonces el nace en la cultura sorda. Pero uno, que no nace allí, que no tiene padres ni familia sordos, que simplemente como tú, te llama la atención y de repente te empieza como a palmearte el tema...

Que chilero, entonces el español es tu segunda lengua (a Mauricio)?

Si.

Y la de todos los sordos es el español.

Es su segunda lengua porque lo aprendió después, porque todo bebe en una etapa pre lingüística lo más fácil es que aprenda señas, pero obviamente el por ser oyente el español, pues.

Que chilero por que hablar con un bebe, te comunicas antes que hablando.

Es una lengua natural de comunicación.

Todos los Hops primero aprenden señas y después hablan español.

Hay muchos, hay como un gremio de Hops?

No hay "gremio", pero si hay varios. Son cuates.

Hay hermandad. Se nota, como otro hermano más. Que tiene lo mismo, a su mama o su papa que tienen que interpretar.

Mi mama era sorda... no, mi mama creció oyente y a los 20 años por una enfermedad de los pulmones se quedó sorda. MI primera hermana es sorda y después yo que oigo poco y con los aparatos puedo comunicarme. Mi mama aprendió señas después, y poco a poco nos fuimos comunicando nosotros con señas. La costumbre de las señas. Nuestros hermanos, pues si aceptaron a aprender nuestra cultura después.

Si, por que hay sordos que no les gusta la lengua de señas. Y se respeta. O sea, si ellos quieren ser Sordo hablantes,

sordos que no quieren usar señas, está bien, se respeta. Pero hay sordos que dicen "Uy, señas!", ok. Y tú que haces como interprete? Respetar el tema. No le vas a decir, "Ay que feo, no sabe señas.", verdad? Que ellos decidan.

Ah, que loco que ellos mismos no quieran aprender señas, verdad?

Depende de la identidad. Todo también influye que mis papas me den... como aceptaron el tema de que tienen un hijo sordo, verdad? Si los papas siempre quieren que su hijo sea como un oyente, jamás. Jamás va a tener esa identidad cultural de sordos.

Tú cuando sos intérprete y te topas ese tipo de sordos no puedes humillar ni tratar de mal y aceptar el tema, también. Otro sordo ha de decir, "Aaay, no habla señas, que indignante!" porque hay un Deaf Pride en la comunidad. Puedo estar con sordos y chish, ni hablar.

Ulugrun. Saber, tan chilero que es hablar en señas! ES que yo lo miro como que es otro idioma.

Es que ES otro idioma. Tiene su propia estructura gramatical.

Hay o han habido cambios sociales o movimientos culturales en estos últimos años que hayan impactado fuertemente a como se desenvuelve un Sordo en la comunidad?

Si, las redes sociales. Ha ha ha.

Antes los grupos decían, "Juntémonos, vamos." Llevaban una invitación a cada casa. Caminábamos para buscar a alguien. Nos llevaba horas o meses buscar a alguien. Ahora es diferente. Por Facebook que en un día se puede convocar gente y juntarse. Se ha desarrollado muy bien la tecnología, entonces, "esperame, esperame, voy a escribir."

Y que el sordo siempre se anda quejando del trabajo, pero tiene su celular así nítido. Ha ha ha!

En la universidad también, los oyentes están que no ponen atención, están más pendientes de su teléfono y se va disminuyendo su capacidad.

Ahora están todos parejos... con el teléfono en una mano.

Como una droga.

Y aquí hay una sorda que ha insertado laboralmente a muchos sordos. Yo siento que ahora hay más sordos con trabajo. Es decir, creo que la comunidad sorda hace unos 15 años era una comunidad como de escasos recursos. Hoy los sordos ya los encontrás en bares, discos, en fiestas... porque hay inserción laboral. Hoy hay más inserción laboral en la comunidad sorda. Hoy ves a un sordo trabajando en la SAT, en el Irtra, en el banco GyT Continental, me entendes? Ha habido, no es mucho pero si ha cambiado la cultura. Entonces ya no es que necesiten mucho del interprete para comunicarse entre ellos.

Este cambio de cultura generalmente es un cambio de conciencia. Es de los dos lados, pero vos crees que es un cambio de conciencia de la comunidad Oyente o de la Sorda?

De la comunidad sorda, porque los sordos han generado los espacios para que se le respete y se le dignifique. Por ejemplo, a partir de una ley en el año 1996 de atención a las personas con discapacidad, borramos de la mente de

algunas personas que la discapacidad es una minusvalía. Porque minusválido es que tiene menos valor. Y nadie de las personas con discapacidad se les desvaloriza por tener una discapacidad. Entonces a partir de esa ley, ya, si yo me informo, si yo me empodero, ya digo ok, tengo derecho a estudiar. Tengo derecho a trabajar. Y se generan las oportunidades como decía Rebeca, se encuentran alianzas estratégicas para poder decir, "En base a la ley, estamos buscando oportunidades de trabajo para personas sordas. Nos puede apoyar? Si." GyT Continental tiene 32 personas sordas. Entonces a partir de allí es que el sordo se empodera, se interesa para saber cuáles son sus derechos. 2008 la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, ese es un documento, una norma, un reglamento internacional que es superior a cualquier ley de Guatemala, entonces vienen a cubrir mucho más necesidades de las personas con discapacidad en educación, en formación, en trabajo y en comunicación, y es allí cuando la gente también va diciendo, "Ok!

Entonces yo no soy menos que nadie, yo estoy al mismo nivel que las otras personas. Quiero las mismas oportunidades, y por eso mismo han conseguido estudiar, trabajar, y etc. Pero ha sido, considero yo, iniciativa de las personas sordas. Por decir, "Discúlpeme, no me traten menos. Trátenme igual. Yo tengo derecho a... Yo puedo hacer esto. Yo soy capaz de... Y ese cambio que uno busca como sordo, impacta en la gente y la gente empieza a cambiar y a tratar de forma diferente. Y a aperturar mas espacios por que han visto buenas prácticas de personas sordas entonces, "Yo Quiero también tener esas buenas prácticas en mi empresa, en mi casa, en mi entorno.

Respecto a lo que él hablaba, por ejemplo enseñar, reglamentos, leyes, convenciones, Todo eso irlo explicando. Hay gente que tal vez no la aprende, no la capta. Pero ese cambio es la Ley está aquí y genera felicidad a todos pero son temas que a veces no se han estudiado y poco a poco la gente va entendiendo. Es un tiempo que se va a ir cambiando para mejorar y no es un desarrollo rápido, sino que tiene que ser lento.

Hablando de esta aceptación cultural, como se ven los sordos dentro de la sociedad en Guatemala?

Yo me siento normal. Ha ha ha, cada uno aprende, cada uno tiene su negocio. Sin penas, cero bolas. Yo por ejemplo tengo mi negocio, vendo laptops. La semana pasada vendí 7. Entonces, yo hago mi vida tranquilo. Tu puedes hacer esa pregunta a otros sordos. El sábado que viene vamos a tener una actividad y puedes tener diferentes opiniones, puedes pedir a los participantes que te apoyen y puedes tener más información.

Yo creo que dentro de la diversidad que hay dentro de la cultura de las personas sordas, eh, podemos encontrar diferentes opiniones. Yo puedo encontrar un sordo que diga, "Yo me siento protagonista y parte del País. Por eso es que yo trabajo, yo estudio, yo apporto a mi país." Por ejemplo, tenemos muy buenos sordos que son, no activistas, pero que proponen, que son creativos y que quieren aportar para el país con sus ideas, con su experiencia, ehh, por ejemplo ahorita que estamos

hablando de la ley de lengua de señas, entonces ellos llegan y aportan su experiencia y quieren participar. Entonces ellos son los protagonistas. Pero porque han tenido accesibilidad a la educación, al trabajo y a salir de sus casas, porque hay otro grupo de personas sordas que no conocen un banco, no conocen un centro comercial, no conocen el mercado, porque sus papas creen que como son sordos tienen que estar encerrados, les puede pasar algo si salen de la puerta a la tienda, entonces son ideas para mí un poco absurdas porque hay que darles esa individualidad, esa independencia.

A la vos, eso a mí me sorprende.

Si...! A nosotros nos llaman diciéndonos, "Mire, tengo una hija de 37 años y ella nunca ha ido a la escuela, será que con ustedes puede tener una oportunidad de educación?" Dios mío! Yo empecé a salir a los 13 años de mi casa!

Sera que eso es solamente en Guatemala?

Es a nivel mundial.

Son los estigmas que tienen los padres de familia acerca de la discapacidad.

Y lamentablemente los médicos, a la hora de diagnosticar, dicen, "Ah, su hijo es sordo. Necesita hablar. Necesita apartados. Necesita terapia... o sea, Necesita "ser oyente". No se le da una consejería adecuada a los papas en donde, pobrecitos Cuando digo pobrecitos es porque están asimilando que tienen un hijo diagnosticado sordo y todavía les dicen todas las cosas como que fuera una enfermedad, como que automáticamente es un defecto, a ha. Entonces el médico le vende la idea de ser sordo y toodos los sordos siempre te van a contar en su historia, "Cuando mis papas se enteraron que yo era sorda, mi mama lloró, mi papa no sé qué, mi mama abandono a mi papa porque yo era sorda." O sea, siempre en su historia de vida hay una tragedia porque "yo soy sorda". Entonces, como maneje la familia la discapacidad es la clave de la actitud del sordo independiente, o del sordo que está en su casa sobreprotegido, o del sordo que no acepta la lengua de señas y solo te va a hablar en español, o del sordo que

nunca fue educado y no sabe ni señas ni español. Entonces si depende mucho de la actitud de los padres con respecto a sus hijos sordos.

Yo acepte mi sordera.

Pero es diferente ella, en Quetzaltenango, hay sordos que los usan como... tienen algunos delitos y entonces culpan al sordo por no escuchar. Entonces son confusiones. Muchos problemas. También, cuando toca llevar a los intérpretes, porque hay muchos casos, y nosotros no por, los interpretes no pueden estar hablando de más porque su secreto profesional, privilegios, etc. Entonces si los intérpretes vienen a contar todo lo que pasa en los juzgados no se puede. No es como ser tan metidos. Ellos también se agrupan como interpretes para ver si nos pueden apoyar en un futuro y quieren seguir creciendo.

Que buena cosa, muchá. Cada vez me gusta más este tema. Bueno, entonces... reciben algún apoyo de alguna entidad de algún tipo? Ustedes reciben aquí algún apoyo o la comunidad?

En el 2007 estuvimos luchando con doña Sandra Torres de la UNE, nos apoyó económicamente con 1 millón de quetzales para que pudiera desarrollarse conferencias para sordos, capacitaciones, donación de aparatos, eh... entonces yo me Salí de la institución, vino Mauricio y el siguió aquí.

Bueno, nosotros no recibimos apoyo. El apoyo se terminó en el 2009. Y la institución se vuelve auto sostenible con el curso de señas que impartimos cada año y también genera una fuente de empleo para personas sordas por que el mejor instructor de un idioma tiene que ser nativo de ese idioma. Entonces para la lengua de señas el mejor instructor tiene que ser un sordo. Entonces a partir del 2009, esa es una forma de como la institución se sostiene. Recibimos apoyo del comité pro ciegos y sordos para pagar los servicios de la persona que nos ayuda con la limpieza, funcionamiento de acá que es Luz, agua, teléfono, internet. Nos apoya el comité pro ciegos. Esta casa esa en usufructo de uso por 20 años, llevamos desde el 2006. Entonces se tiene que renovar a

los 20 años. Para diferentes interpretaciones que toca hacer en los juzgados o en actividades especiales, si existe el presupuesto se paga, si no lo buscamos en otra institución. Por ejemplo Telus nos apoya a pagar al intérprete en Telus, pero también ellos tienen esa conciencia y esa responsabilidad, porque tienen personas sordas trabajando en Telus.

Pues, ellos si trabajan como una empresa que no solo contratan sordos sino también a los intérpretes que le van.

No para la labor, si no para apoyar a uno de sus colaboradores que está en la Universidad. Entonces, aparte de recibir los sordos beneficios universitarios por ser colaborador de Telus, Telus le está apoyando con pagar económicamente al intérprete que tiene en la Universidad.

Si, ya veo. Bueno pero entonces no hay...

Pero no somos una institución que necesite padrinos, como otras instituciones que dicen "apadrina a un niño", "apadrina no sé qué", nosotros

buscamos donaciones para promover programas, para ir a la escuela y hablar de metodología educativa para sordos. Verdad? Porque aquí no es una escuela.

Pero está bien, porque son auto sostenibles para mientras. Necesitas ayudan un montón, pero es de vida o muerte que necesites apadrinamiento. Que hay con respecto a la unificación de señas por región?

La gente dice que debería ser más fácil que las señas sean las mismas en todo el mundo. A qué hora voy a ir yo a todo el mundo?! No, también es identidad y cultura propia de los países. Yo no puedo venir y usar, eh, temas culturales de Dinamarca porque no soy de Dinamarca. Yo vivo en Guatemala, consumamos lo nuestro. Entonces son las perspectivas que tiene la gente que no convive en la comunidad.

El regionalismo es normal. Que todos lo ven como "tu seña es fea, mi seña... nada que ver.

El sordo no habla español, en señas es diferente. El español que se integre a las señas, no. Es las señas propias. Por

ejemplo [haciendo señas] Papa, o Mama... la seña es seña.

No se pueden cambiar. Por ejemplo hay oyentes que aprenden señas y hablan en señas usando la gramática del español. Y el sordo no está entendiendo nada.

Ha ha ha, es porque lo escribís en tu cabeza y lo haces como lo escribiste, pero en señas.

Estas pensando como oyente, hablando como oyente en otra lengua. Es como que hables ingles con la gramática del español.

Si. Que simpático.

Entonces eso es otro error en el que caemos muchas veces.

Ok, y finalmente... todo esto me encanta. Como ven ustedes el futuro de la integración de la comunidad sorda? En el futuro, de una forma ideal, como participa el sordo?

Yo creo que con esta ley de la lengua de señas vamos a lograr mucho. Por qué tenemos que exigir intérpretes en muchos lugares. Que el gobierno no se

haga el loco y que pague a ellos y que les enseñemos a los niños sus derechos. Creo que si es importante, marcará el futuro de la comunidad.

Yo creo que en el futuro el sordo va a ser... como estamos ahorita se van a mejorar muchos temas de accesibilidad. En un futuro inmediato, porque ya lo estamos viendo con las redes sociales. Las redes sociales han venido a crear un cambio de mente en las personas por que ven buenas prácticas en otros países. Por ejemplo en México, los Estados Unidos tienen accesibilidad para todo. En Europa, para las personas sordas, su estilo de vida es nítido, como cualquier persona... oyente. Pero Guatemala no. Estamos en ese proceso de que la gente vaya aceptando, que la gente vaya conociendo pero con las leyes, con los reglamentos internacionales, de aquí a 5 años vamos a tener mucha gente hablando en señas, vamos a tener maestros en las escuelas que sepan señas o modelos bilingües que son personas sordas apoyando en una clase. Vamos a tener más sordos en las universidades. Vamos a tener mejor calidad de vida en cuanto a la situación

económica por que los sordos van a poder trabajar, pero también va a depender mucho de que gobierno nos toque, verdad? Porque yo siento que la iniciativa privada es la que más apoya, más que el gobierno. Entonces es la iniciativa privada la que nos ha dados las puertas para poder participar para que podamos, no integrarnos, para mí la palabra es Incluirnos. Porque estamos hablando de inclusión, esto. Esto es inclusión [Gesto global de la comunicación que estábamos teniendo], porque a pesar que [Ud.] no sabe señas, hay alguien más que le puede apoyar en señas, pero podría ser que también, ya sabe señas y se podría comunicar en señas. Pero si nosotros hablamos de integración es que él vaya allá con sus compañeros sordos. La gente tal vez no tiene esos conceptos de palabras, pero si en un futuro podemos tener hasta personas sordas dirigiendo algún ministerio, alguna secretaria, siendo directores de alguna escuela, ya? Porque si se puede, solo no hemos tenido las herramientas necesarias para poder empoderar a las personas sordas.

Yo opino que la diferencia entre la Integración y la Inclusión si va cambiando. Por ejemplo, el sordo si aprende español, aprende a no hacer bulla cuando come, "Camine suave porque mucho ruido", o sea, el sordo todo el tiempo se está integrando a como es... adaptándose, él adaptándose. Eso es integrarse. La intención es que yo como oyente aprendo su lengua, su forma de bromear, aprendo su cultura, aprendo como se manejan, como se comunican. Entonces el paso siguiente es que yo incluya. Que seamos una sociedad incluyente. Porque ellos ya hicieron su parte, han vivido toda su vida así, no? Entonces ahora nos toca a nosotros. Eso creo que es el siguiente paso.

Algo que usted decía es que tal vez en un futuro no hayan distinciones, pero yo creo que si debe reconocerse la diferencia como diferencia, o sea que yo no voy a hacer distinción entre blanco o negro, entre moreno y rubio, pero si aceptar la diferencia y comprender que esa diferencia me exige a mi poder tener canales de comunicación distintos, tener una accesibilidad para tener

materiales adecuados, tener entornos adecuados, entonces si es importante aceptar esa diferencia...

A que te referís con materiales adecuados?

Por ejemplo, un sordo necesita todo muy visual. Todo demasiado visual, gráficos, imágenes, letras... no necesito tanto texto, como en las universidades pasa, que se para un catedrático y te da la catedra como la copio textualmente del libro y brrr-rrr-rrr, a leer. El sordo es más visual. Entonces yo puedo de un texto de una hoja puedo sacar alguna conclusión, frases, conceptos del tema, puedo poner imágenes que se asocian a lo que estoy hablando de mi contenido.

El año pasado yo fui a panamá y estábamos explicando acerca de clarificar y poder votar acerca de asistir las conferencias y las juntas directivas. Que era lo primero que teníamos que hacer, era, de acuerdo a la federación mundial de sordos, poder tener ese enlace como miembros y ver quienes sí son los miembros de la institución, pero entonces no. Decir que no se duerman

en sus laureles, leer los reglamentos mundiales acerca de los sordos, y poder participar de una forma asociada y en Noviembre del 2018 vamos a tener una convención de personas sordas a nivel internacional para hablar del reglamento a nivel mundial, educación de los niños sordos, como podemos mejorarla, y de lo mismo que estaban hablando, de la interpretación que debe desarrollarse a nivel mundial que no sea a pasos tan lentos. En esos tres temas, que ojala se pueda lograr el otro año. Tal vez usted nos puede venir a ayudar.

En lo que les pueda ayudar, estoy a las órdenes... si sirve de algo un oyente que no habla de señas aún, sí.

Poco a poco.

Claro que sí, vamos a un cafecito y ahí sin miedo vamos a seguir aprendiendo.

Te, porque no tomo café. [Ha ha ha] Esta bueno, les agradezco mucho su tiempo. No sé si quieren agregar algo, o algo que han visto en otros países.

Tal vez que tenga más preguntas para que venga el sábado y seguimos. Con más tiempo, tal vez se le olvido una pregunta y se la resolvemos.

Entidades entrevistadas:

- Asociación de Sordos de Guatemala [ASORGUA]:
 - Julio Bámaca, Presidente
 - Elfego Mendez, Vice Presidente
 - Mauricio Mendez, Administrador
 - Gabriel Ramirez, Director de Jóvenes
- Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad [CONADI]:
 - Licda. Miriam Cuyún de Contenti, Directora General
 - Lic. Estuardo Aldana, Presidente
 - Lic. Olga Alicia González de Berger, Secretaria
 - Lic. Héctor Alfredo Molina Loza, Tesorero
- Asociación Nacional de Sordos de Guatemala [ANSGUA]:
 - Jemny María Díaz Calderón, Representante Legal
 - Edgardo Damon Mori, Intérprete
- Superintendencia de Tele Comunicaciones de Guatemala
- Asociación de Intérpretes de Lengua de Señas:
 - Berta Lidia Mendoza, Representante
 - Glenda Donado, Interprete Académica
 - Rubí Samayoa, Psicóloga

Investigación etnográfica y de empatía



Participación en varios eventos con CONADI, ASORGUA Y ANSGUA., 2017.



Participación en Día Internacional de la Persona Sorda. ANSGUA. Agosto, 2017.

Viaje del Usuario



Elaboración propia, 2017.

Taller Pleasures and Pains of being an Interpreter

<http://www.language mentoring.com>.

Lydia Machova

Lýdia is a freelance interpreter and a PhD student of Translation and Interpreting studies in Bratislava, Slovakia. She also helps people learn languages and improve their language level as a language mentor.

Lýdia, a conference interpreter, explains the work of conference interpreters in many details, with numerous practical examples and a couple of funny anecdotes:

1:38 Two practical demonstrations of consecutive interpreting

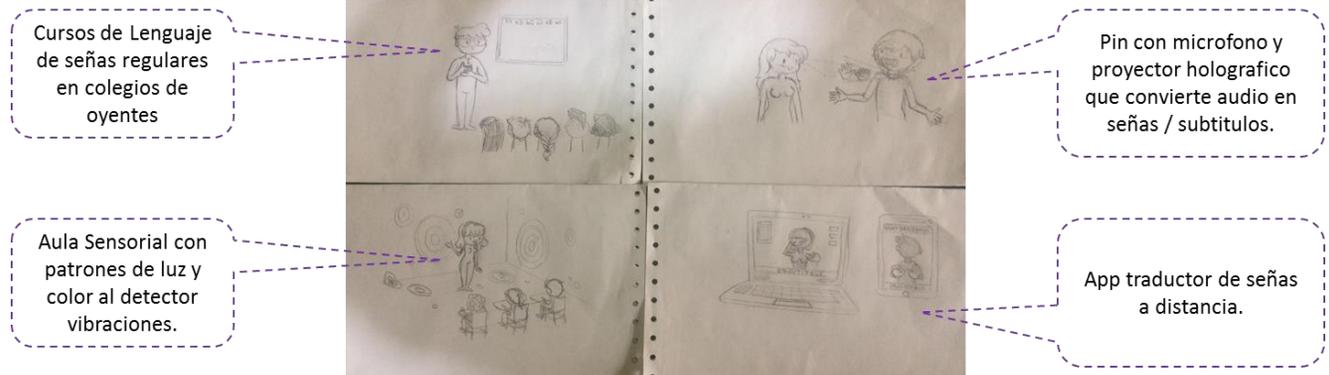
5:55 What makes a good interpreter?

7:00 Simultaneous interpreting (in a booth with headphones) in practice

12:07 Consecutive interpreting (on the stage) in practice

- 13:43 An example of interpreter's notes and what they mean (with an overview of some note-taking symbols)
- 17:55 Do's and don'ts in interpreting (In which person to speak? Should you correct mistakes?)
- 23:26 Crisis situations in interpreting (when you don't know a word, when a speaker does not talk into a microphone, when you don't hear properly, when someone in the audience corrects you, when a speaker tells a joke you can't interpret)
- 31:47 The pains of working as an interpreter
- 33:54 The pleasures of working as an interpreter
- 37:01 How to become an interpreter (including book tips)
- 39:35 Discussion

Conceptos de Diseño



Elaboración propia, 2017.

LA COMUNICACIÓN EN LENGUA DE SIGNOS

EMISOR (HABLANTE)

Codificación del mensaje



Producción vocal

RECEPTOR (OYENTE)

Percepción auditiva

Descodificación del mensaje

EMISOR (SIGNANTE)

Codificación del mensaje



Producción gestual.

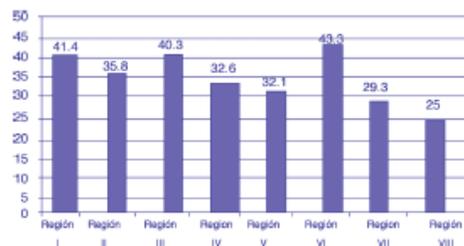
RECEPTOR (SORDO)

Percepción visual

Descodificación del mensaje

Tasas de Prevalencia de personas con discapacidad en Guatemala

**Prevalencia regional de personas con discapacidad
Tasa por 1000 habitantes**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

Incidencia de la discapacidad por Región Geográfica

Región	Población total	Población con discapacidad	Tasa por Mil
I. Metropolitana	2,506,059.00	103,789	41.4
II. Norte	955,873	34,183	35.8
III. Nororiental	875,707	35,320	40.3
IV. Suroriental	825,140	26,870	32.6
V. Central	1,175,411	37,762	32.1
VI. Suroccidental	2,582,729	111,956	43.3
VII. Noroccidental	1,442,989	42,209	29.3
VIII. Petén	394,889	9,882	25.0
Total Nacional	10,758,805	401,971	37.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

Principales Tipos de Discapacidad



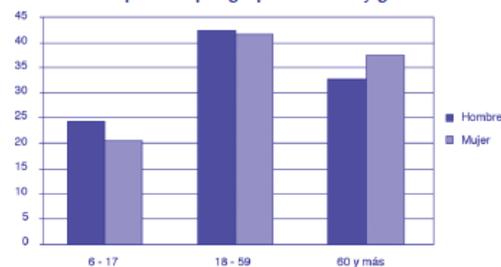
Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

Principales tipos de discapacidad

Características seleccionadas		Total Nacional	%
Tipos de discapacidad	Mentales	50.787	12.6
	Visuales	110.689	27.5
	Auditivas	72.685	18.1
	Del lenguaje	25.034	6.2
	Del sistema nervioso	46.862	11.7
	Músculo esqueléticas	91.819	22.8
	Viscerales y otras	4.095	1
Total		401,971	100

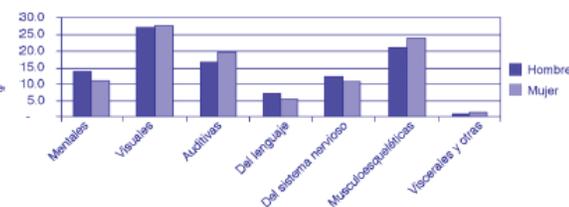
Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

Discapacidad por grupos de edad y género



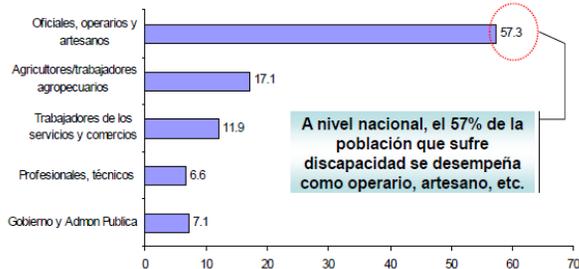
Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

Tipos de discapacidad que afectan a hombres y mujeres

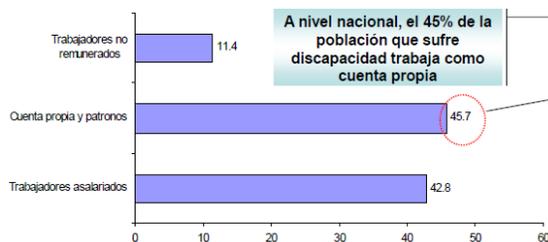


Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

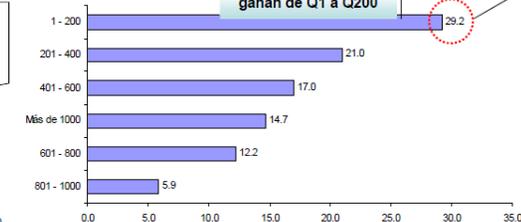
Nacional



Nacional



A nivel nacional, 3 de cada 10 cuenta propia ganan de Q1 a Q200



Usuarios de Dispositivos móviles pre pago en Guatemala

USUARIOS MÓVILES CRÉDITO - OPERADORES DE RED LOCAL - SEGUNDO SEMESTRE 2016		
OPERADOR	USUARIOS MÓVILES CRÉDITO (POSPAGO) EN OPERACIÓN	PROPORCIÓN POR OPERADOR
Telefónica Móviles Guatemala, S.A.	234,815	23.80%
Comunicaciones Celulares, S.A.	543,793	55.13%
Telecomunicaciones de Guatemala, S.A.	207,828	21.07%
TOTAL	986,436	100.00%

Fuente: Garantía de Operaciones – Segundo semestre de 2016. (Ver gráfica: "C" P.17).



La Solución:

Una aplicación móvil (APP) que te conecta con intérpretes de lengua de señas certificados por medio de video llamada para *Dar interpretación visual y auditiva de sus ideas en tiempo real* a un bajo costo, pagando solamente **por minuto** interpretado.

¡Un intérprete en el bolsillo!



Agenda de Presentación:

1. Introducción
2. El Problema
3. Brecha de Oportunidad
4. Mapa de Estrategia
5. Solución
6. Propuesta de Valor
7. Proyección Financiera
8. Preguntas



PING



Un intérprete de Lengua de Señas en el bolsillo:
Video Interpretación Remota Accesible.

D.I. ANDRES ZEA
CARNET NO. 57522-96



El Problema:

La falta de inclusión de la comunidad sorda y oyente en el sistema social de Guatemala en una época crítica de integración y desarrollo global.



La Idea:

- Llevar a un intérprete de Lengua de señas en el bolsillo.
- Crear una red de Intérpretes de lengua de señas.
- Motivar a la sociedad a aprender el lengua de señas.
- Mejorar las Condiciones de vida de personas con capacidades especiales.



El Cómo:

Paso 1: Descargar Aplicación a Dispositivo e ingresar código pre-pago.



Paso 2: Solicitar y Seleccionar Intérprete Remoto disponible.



Paso 3: Iniciar Sesión de Video Interpretación Remota.



Paso 4: Ubicar dispositivo frente a interlocutores.



Paso 5: Intérprete recibe pago inmediato por minute interpretado.



Estrategia De Precio:

Tarifa:
Q.1.20 / minuto.
50% Interprete
50% PING

Proyección:

Interpretaciones/mes	36
Promedio Hbrs/Interpretacion	2
Horas de Interpretacion/mes	72
Interpretes en la Red PING	10
Horas promedio de potenciales Interpretaciones/mes	720
Conversion a minutos	60
Minutos promedio de potenciales interpretaciones/mes	43200
Ganancia/minuto	0.60
Ganancia/mes	Q 25,920.00

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Horas de Interpretación Promedio	720	738	756	775	795	815	835	856	877	899	922	945
Minutos	43,200	44,280.00	45,387.00	46,521.68	47,684.72	48,876.83	50,098.76	51,351.22	52,635.01	53,950.88	55,299.65	56,682.14
Cantidad de Intérpretes	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13
Ingreso en Q.	51,840.0	53,136.0	54,464.4	55,826.0	57,221.7	58,652.2	60,118.5	61,621.5	63,162.0	64,741.1	66,359.6	68,018.6
Costo	25,920.00	26,568.00	27,232.20	27,913.01	28,610.83	29,326.10	30,059.25	30,810.73	31,581.00	32,370.53	33,179.79	34,009.29
Margen	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

Referencias Bibliográficas:

- Bámaca, J. (2017) Entrevista personal con el Presidente de ASORGUA. Guatemala, Guatemala.
- Achaerandio, L. (1995). Iniciación a la práctica de la investigación, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Aís, Á. C. (1998). "La evaluación de la calidad en la interpretación simultánea: la importancia de la comunicación no verbal. Comares.
- Samayoa, R. (Julio, 2016) Tesis: Cultura y Psicología de una comunidad sorda.
- Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad [CONADI] (Junio, 2006), Política Nacional en Discapacidad. Guatemala.
- Ley de <http://www.congreso.gob.gt/noticias.php?id=7227> [En línea. Fecha de consulta Mar.17, 2017]
- Machová, L. (Ago. 24, 2015) The Pleasures and Pains of Working as an Interpreter - at the Polyglot Gathering.
- Muñoz I., Ruiz M., (2000) "Empoderando a los Sordos. Dejemos que los Sordos sean Sordos" en: www.sordos.com [En línea. Fecha de consulta Mar.20, 2017]
- OMS (Marzo 3, 2017) Ginebra <http://www.efe.com/efe/america/sociedad/la-oms-calcula-el-impacto-economico-de-sordera-en-750-000-millones-dolares/20000013-3196699> [En línea. Fecha de consulta Mar.19, 2017]
- American Sign Language Services, Inc. (1989-2017) E.E.U.U. <https://aslservices.com/video-remote-interpreting/> [En línea. Fecha de consulta Junio 02, 2017]
- Papalia, D., Olds, S. (1996) Desarrollo Humano. Colombia: Editorial Mc.Graw Hill
- Parelló, J. (1978). Sordomudez, España: Editorial Científico Médica.
- Secretaría de Bienestar Social, Presidencia de la República (2005) Encuesta Nacional de Discapacidad. Guatemala.
- Silverman, S. y Davis, H. (1985). Audición y Sordera, (2ª. ed.) México: ediciones científicas, La Prensa Médica Mexicana S. A.

Suriá, M. (1982). Guía para padres de niños sordos, (2ª. ed.) Barcelona, España: Editorial Herder S. A.

Velásquez González, G. A. (2003) Tesis, “El Trabajo Social En La Capacitación Laboral De Los Discapacitados Del Ejército”. Guatemala.

Artículo Prensa Libre buscado sept.08: <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/poblacion-supera-los-171-millones>.
Publicado por Manuel Hernández

Ley General de las Personas con Discapacidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2005.

Lytle, Richard. R. & Michele R. Rovins. Reforming Deaf Education. A Paradigm Shift from How to Teach to What to Teach. American Annals of the Deaf, 1997. Volume 142, No.1, p. 7-15 (<http://www.eric.ed.gov>).

Marchesi, Álvaro. El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Alianza Editorial, España, 1987.

Massone, María Ignacia, Buscaglia, Virginia L., Bogado, Agustina. Los sordos aprenden a leer sobre la marcha. Lectura y Vida. Revista latinoamericana de lectura. Buenos Aires, Argentina, Diciembre, 2005.

Morales, A.M. Problematizando el concepto de integración social: Un debate sobre la alteridad en la educación especial. <http://www.cultura-sorda.eu>, 2007

Nervi, Adriana. La Mirada del otro frente a la persona sorda. Ponencia presentada en el Congreso de Salud Mental y Sordera , Argentina, 2003.

Parasnis, Ila. Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience. Cambridge University Press. 1996.

Ramsey , Claire.L. Deaf Children in Public Schools. Placement, Context and Consequences. Gallaudet University Press, 1997.

UNICEF, (2013) CONVOCATORIA CATEGORÍA MEJORES PRÁCTICAS. Proyecto presentado por: INSTITUTO PEDAGÓGICO PARA PROBLEMAS DEL LENGUAJE, IAP