Universidad ORT Uruguay

Facultad de Administración y Ciencias Sociales

GeInn

Capacitación en Gestión de la Innovación

Entregado como requisito para la obtención del título de

Licenciado en Gerencia y Administración

Andrea Mendaro, 165606

Mariangel Quartino, 154288

Tutor: Álvaro Ballester

2017

Declaración de Autoría

Nosotras, Andrea Mendaro y Mariangel Quartino, declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos el trabajo final de la carrera Licenciatura en Gerencia y Administración;

- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;

- Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;

- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;

- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;

- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

Firma:

Andrea Mendaro	ANDREA MENDARO	21/NOV/2016
Mariángel Quartino	Mariángel Quartino	21/11/2016

Dedicatoria

A nuestros esposos e hijos por acompañarnos y apoyarnos en este sueño.

Agradecimientos

Agradecemos a las siguientes personas y organizaciones por sus valiosos aportes y generosidad con la que nos compartieron valiosa información para la realización del presente trabajo:

Tutor: MBA Álvaro Ballester

Ec. Carola Saavedra, Jefe Centro de Gestión Tecnológica CEGETEC en CIU

Ing. Marcel Mordezki, Mordezki & Asociados

PhD. Daniel Goldman, InnMentor

Sr. Álvaro Lamé, Presidente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)

Sra. Claudia Fernández, CEO Manentia Software

Ing. Pablo Brenner, CEO de Collokia y VP Comisión de Innovación de CUTI

Lic. Ximena Usher, Responsable de Unidad de Evaluación y Monitoreo de ANII

Lic. Luis Casacó, Consultor en Innovación Programa +In de CIU

Resumen Ejecutivo

El Plan de Negocios se desarrolla para la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), asociación civil sin fines de lucro que nuclea y representa a las empresas tecnológicas de Uruguay.

El servicio tiene como objetivo capacitar empresas en Gestión de la Innovación, a través de un programa que propone establecer y emplazar modelos para sostener la cultura y la práctica de innovación en empresas uruguayas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), socias de CUTI, logrando sistematizar la generación e implementación de ideas innovadoras.

Si bien existe un núcleo de aproximadamente 30 empresas TICs que pueden considerarse innovadoras por naturaleza, en la mayoría de los casos no se aplica una metodología. Por otro lado, el resto de las empresas no saben si tienen las capacidades de hacerlo o no saben cómo hacerlo y necesitan quien los induzca y acompañe en el proceso.

La capacitación en Gestión de la Innovación se ubica dentro de la industria de los servicios de Capacitación Especializada, focalizado en el sector de servicios de Capacitación en Gestión de la Innovación.

Existen en esta industria varios actores los cuales componen un ecosistema que integra una red de servicios para potenciar la industria de capacitación especializada. Instituciones educativas, consultoras, profesionales expertos, cámaras empresariales, instituciones de gobierno, empresas que certifican normas técnicas, y programas de apoyo a actividades de formación y capacitación de trabajadores, se vinculan para la promoción y estímulo de la demanda de capacitación especializada.

En cuanto al tamaño de la industria, medido en términos de oferta de capacitación especializada para empresas, se estima que está integrado por unas 470 entidades de capacitación y consultores.

La competencia directa identificada son dos empresas que ofrecen servicios de Gestión de la Innovación dentro de su *pool* de servicios. Se trata de dos consultores especializados en Innovación y reconocidos en el sector TIC: Marcel Mordezki de Mordezki & Asociados y Daniel Goldman de InnMentor. Ambos ofrecen diversos servicios vinculados a la innovación los cuales adaptan en función de la necesidad del cliente por lo que no son 100% comparables con la capacitación propuesta.

Desde 2008 las empresas vienen invirtiendo cada vez más en innovación y esto es una tendencia creciente. Son muchas las empresas que sienten la necesidad de innovar, pero pocas las que efectivamente lo realizan. Generalmente las empresas innovan cuando se produce un cambio tecnológico o situaciones de mercado que la obligan, o cuando acompañan los cambios y prácticas que se producen en las industrias en donde operan. Por tanto, será vital generar confianza en las empresas para cultivar la innovación como parte de la estrategia de su negocio y presentar resultados tangibles para evidenciar los impactos positivos de la capacitación.

El plan de negocios prevé la compra de una metodología existente y probada para la prestación del servicio. Del análisis realizado de 4 proveedores, se seleccionó a la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) como proveedor de la Metodología en Gestión de la Innovación ya que su propuesta de valor es considerada conveniente para el negocio.

La capacitación propone, durante 10 meses (6 horas en promedio por semana), que un equipo de entre 4 a 6 personas de las empresas participantes, incorporen herramientas para innovar, construyendo capacidades en los equipos de trabajo, desde la generación hasta la implementación de ideas innovadoras, enfocadas en identificar oportunidades a desarrollar, solución a problemas y desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos. La capacitación finaliza con un proyecto concreto de

innovación sobre el cual se ejercitarán los conocimientos que los participantes irán adquiriendo en el proceso.

El segmento objetivo son empresas de tecnología socias de CUTI que cumplen, a la vez, con dos criterios de segmentación definidos: facturación anual mayor a USD 1 millón y más de 20 empleados. A su vez, y dada la heterogeneidad dentro de este grupo de empresas, estudiamos el nivel de innovación de cuatro sectores para analizar el grado de innovación que aplican y/o sus necesidades de innovación. El resultado de esta nueva segmentación es de 64 empresas, las cuales componen el segmento de mercado objetivo.

El servicio prevé una duración de 10 meses, la capacidad de entrega definida en el plan es de 10 unidades por año. En este sentido, el mercado a captar es de 50 empresas para los 5 años en que se desarrolla el presente Plan de Negocios.

Los entregables para el cliente se analizan desde la perspectiva de los resultados tangibles, intangibles y los resultados deseables del proceso de capacitación, entre los cuales se destaca el trabajo en un proyecto concreto de innovación.

El servicio tendrá un precio total de USD 48.500. Los clientes podrán solicitar un subsidio a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) por un monto máximo de USD 28.500 a través del instrumento Herramientas para la Innovación de ANII.

Para la ejecución del proyecto se deberá comprar una sociedad anónima la cual será propiedad de CUTI y estará representada por su Presidente y Secretario General, quienes representan legalmente la asociación civil. La rentabilidad generada por el negocio será volcada en un 100% a CUTI para ser reinvertida en actividades y acciones que beneficien a todos sus socios.

La empresa se llamará GeInn. Para la ejecución de actividades se contratarán dos colaboradores, un Gerente General y un asistente, y se compartirán recursos existentes en CUTI tales como espacio físico, personal de secretaría, conectividad y canales de comunicación, por los cuales GeInn abonará mensualmente un monto fijo en calidad de “reintegro de gastos”. Esta modalidad CUTI ya la ha ejecutado y funciona correctamente.

Se trabajará en forma personalizada con las empresas que contraten el servicio, a través de consultores expertos quienes serán los encargados de realizar la capacitación. La entrega del servicio se realizará en la empresa del cliente, *on site*.

La inversión inicial en el emprendimiento asciende a USD 88.800 y el proyecto será financiado 100% con fondos propios de CUTI.

La tasa de retorno requerida por CUTI se estableció en 15%. Al realizar una proyección a 5 años, se obtiene un VAN de USD 327.273 y la tasa interna de retorno es del 157%. El período de recuperación de la inversión se produce dentro de los primeros 12 meses.

El punto de equilibrio del negocio en un año típico es de 5 servicios.

Analizando la sensibilidad con VAN=0, el precio del servicio resiste una caída del 26%. Por otra parte, el negocio es viable a partir de la captación de 6 empresas por año, lo cual representa una caída del 40% de las ventas.

Se concluye que llevar a cabo el emprendimiento es económicamente viable.

Índice

Resumen Ejecutivo 5
1. Identificación de la oportunidad 10
1.1 Justificación de la oportunidad 10
1.2 Oportunidades y Amenazas 11
1.3 Industria 11
1.4 Actores de la industria 12
1.5 Tamaño de la industria 12
1.6 Sector específico de la propuesta 12
1.7 Actores de la industria en el sector específico de la propuesta 13
1.8 Análisis de tendencias y variables críticas en el sector específico de la propuesta 13
1.9 Análisis de la intensidad competitiva 14
1.10 Selección de la Metodología 14
1.11 Cadena de valor 15
1.12 Mercado 15
1.12.1 Mercado Potencial 15
1.12.2 Mercado Objetivo 15
1.12.3 Mercado a captar 17
1.12.4 Trial Run 17
1.13 Identificación del job-to-be-done por la propuesta de valor 18
1.14 Comportamiento del cliente y perfil del consumidor 18
1.15 Competencia 18
1.16 Desembolso para el cliente 19
2. Modelo de negocios 20
2.1 Segmento de mercado objetivo 20
2.2 Crecimiento de las empresas socias de CUTI 20
2.3 Propuesta de valor 20
2.5 Entregable para el cliente: 21
2.6 Canales de distribución 21
2.7 Relación con los clientes 22
2.8 Modelo de ingresos 22
2.9 Recursos clave para la propuesta de valor 22
2.10 Actividades y procesos claves para la propuesta de valor 23
2.11 Socios clave para el modelo de negocios 23

2.12 Estructura de costos 24
2.13 Fortalezas y debilidades 24
3. Implementación del modelo 25
3.1 Constitución de la empresa 25
3.2 Ubicación 25
3.3 Diseño organizacional, funciones y contratación de personal 25
3.4 Contratación de consultores expertos y transferencia de metodología 26
3.5 Venta del servicio 26
3.6 Grupo conductor de la implementación 27
3.7 Sinergias comerciales 27
3.8 Cómo se superarán las barreras de entrada al segmento 27
3.9 Intereses de los stakeholders 28
4. Evaluación del retorno y riesgo 29
4.1 Inversión inicial 29
4.2 Estructura de financiamiento 29
4.3 Fundamentos de la proyección de ingresos y costos 29
4.4 Políticas de pagos y cobros 29
4.5 Políticas de inventarios y de liquidez 30
4.6 Políticas de recursos humanos 30
4.7 Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR y VAN 30
4.8 Proyección de flujos de ingresos y egresos 30
4.9 Evaluación del riesgo 31
4.10 Sensibilidad a variables críticas 31
4.11 Conclusiones financieras 31
Bibliografía 32
V. ANEXOS 34
Anexo 1: Acuerdo de alcance con el emprendedor 35
Anexo 2: Sugerencias sobre próximos pasos a dar en el proyecto 36
Anexo 3: Modelo de Osterwalder 37
Anexo 4: Análisis de la intensidad competitiva ampliada de Porter 38
Anexo 5: Selección de la Metodología 40
Anexo 6: Actores de la industria 42
Anexo 7: Análisis de precios de Capacitación Especializada 44
Anexo 8: Análisis propuesta de valor competencia directa 45

Anexo 9: Entrevista a Referentes 46
Anexo 10: Investigación de mercado 48
Anexo 11: Estructura organizativa del emprendimiento 54
Anexo 12: Términos de Referencia para la contratación de los consultores expertos. 56
Anexo 13: Precio del servicio para el cliente 58
Anexo 14: Cronograma de actividades 59
Anexo 15: Modelo Económico Financiero 61

1. Identificación de la oportunidad

1.1 Justificación de la oportunidad

El presente proyecto comprende el desarrollo de un nuevo servicio para la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)[1]. El Plan de Negocios se ajusta a los parámetros definidos por CUTI los cuales precisamos a los efectos de una mayor comprensión del alcance del trabajo: ampliación de servicios para socios de CUTI; generar capacidades de innovación en empresas del sector TICs; dinamizar la innovación en las empresas socias de CUTI.

El emprendedor requirió mantener bajo perfil en lo que refiere al servicio a ofrecer para no generar expectativas en sus asociados. Se detallan en al Anexo I las limitaciones de alcance de la investigación.

El Plan de Negocios tiene como objetivo capacitar empresas en Gestión de la Innovación[2], a través de un servicio que propone establecer y emplazar modelos para sostener la cultura y la práctica de innovación en empresas uruguayas de TICs, socias de CUTI, logrando sistematizar la generación e implementación de ideas innovadoras.

El servicio propone potenciar las ventajas competitivas de los clientes, mediante la incorporación de herramientas y técnicas de gestión de la innovación, así como también estimular la innovación construyendo capacidades en los equipos de trabajo de las empresas. A través de un plan de capacitación y asistencia técnica de expertos, los participantes transitan -durante 10 meses y dedicando en promedio 6 horas por semana- un proceso de construcción de capacidades y desarrollo de un plan estratégico de innovación, culminando con un proyecto concreto de innovación sobre el cual se ejercitan los conocimientos que se van adquiriendo durante el proceso.

Si bien existe un núcleo de aproximadamente 30 empresas TICs que pueden considerarse innovadoras por naturaleza, en la mayoría de los casos no se aplica una metodología. Por otro lado, el resto de las empresas no saben si tienen las capacidades de hacerlo o no saben cómo hacerlo y necesitan quien los induzca y acompañe en el proceso. Los propios empresarios del sector señalan que adquieren excelente formación técnica durante su carrera, pero que carecen de otras habilidades que aprenden forzosamente. Si bien pareciera que la innovación es un proceso natural en empresas tecnológicas, realmente no lo es.

A su vez, para las empresas de tecnología es vital ser competitivas, tanto a nivel local como internacional y uno de los caminos para lograrlo es a través de la mejora continua de los productos[3], procesos, de la gestión organizacional y comercial. Entonces ¿cómo pueden logar ser más competitivas? Innovar sistemáticamente es una alternativa. La innovación permite, entre otras ventajas, alcanzar mayor impacto a nivel de la rentabilidad de un negocio.

Kantis (2013) indica que las empresas participantes del Programa de Apoyo a Emprendedores Innovadores de ANII invirtieron durante 2010-2012, 10 veces más en innovación que en el período 2007-2009. En Uruguay aún es incipiente la realización de I+D o actividades de innovación en las empresas, y más aún de su sistematización a través de procesos que permitan generar capacidades estructurales. La mayoría de las empresas no realiza una adecuada gestión del conocimiento y la

[1] La Cámara Uruguaya de Tecnologías de la información -CUTI- es la asociación que nuclea y representa a las empresas tecnológicas de Uruguay. Asociación civil sin fines de lucro, de carácter privado, fundada en 1989, integrada en la actualidad por más de 350 empresas que ofrecen productos y servicios a más de 52 mercados. Tiene como misión impulsar el desarrollo y crecimiento de la industria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TICs- de Uruguay a través del desarrollo de sus asociados.

[2] La **gestión de la innovación** es el proceso de organizar y dirigir los **recursos** de la organización (humanos, materiales, económicos) con la finalidad de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar **ideas** que permitan desarrollar **nuevos productos, procesos y servicios** o mejorar los ya existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización.

[3] Cuando nos referimos a productos hablamos indistintamente de productos y/o servicios.

innovación se da más por hechos accidentales que como resultado de procesos sistemáticos que formen parte de la estrategia de la organización.

Uno de los hitos más importantes en nuestro país vinculado a dinamizar la innovación se dio en 2005 con la creación de la ANII, quien desde entonces ha tenido un rol activo incentivando la innovación en el sector privado. No obstante, aún hay mucho trabajo por hacer tanto desde la oferta de servicios de innovación, así como también desde el estímulo a la demanda por parte de las empresas.

Este proyecto propone ofrecer un servicio especializado en Gestión de la Innovación para generar capacidades sistémicas en las empresas y que las mismas se traduzcan en ventajas competitivas sostenibles.

1.2 Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
• Empresas TICs que no saben si tienen capacidad para innovar o no saben cómo hacerlo y necesitan quien los induzca y acompañe en el proceso.	• Falta de visión estratégica en los Directores de las empresas acerca de relevancia de innovar como parte de la estrategia del negocio.
• Servicio de "nicho": escasa oferta en el mercado de Programas de Gestión de la Innovación.	• Falta de tiempo en las empresas para dedicar recursos humanos a la I+D+i.
• "Océano azul": mercado inmaduro y con oportunidades de crecimiento y desarrollo de un ecosistema de innovación.	• Falta de confianza en los resultados que el programa de Gestión de la Innovación aporte a la empresa.
• Creciente demanda en innovación, capacidad necesaria para que las empresas TICs puedan sobrevivir en el mercado.	• Interés de otras empresas (nacionales e internacionales) de ofrecer servicios de Gestión de la Innovación a empresas TICs uruguayas.
• Ante cambios tecnológicos o de mercado las empresas sienten la necesidad de innovar.	
• Gran estímulo del Gobierno en fomentar la I+D+i en el sector productivo privado.	

Para disminuir el impacto de estas amenazas es importante:

- Sensibilizar acerca de las bondades de innovar. Será importante lograr incidir en la visión estratégica de las empresas para la adopción del servicio.
- Lograr una necesidad estable en el tiempo de la "demanda en innovación".
- Construir vínculos con las empresas para generar confianza en los Directores para transitar el programa y mejorar las ventajas competitivas de sus organizaciones.
- Generar confianza en todos los actores de la industria.
- Mostrar los resultados que se obtengan con empresas que participen en la capacitación de forma de evidenciar el impacto de la misma.

1.3 Industria

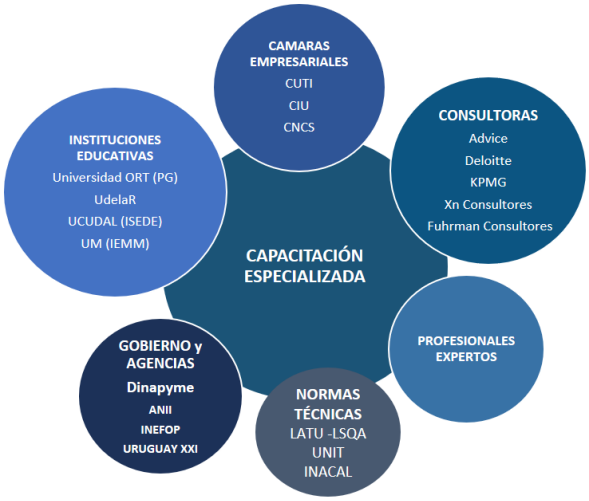
La industria en la que se ubica el servicio es la de Capacitación Especializada. Esta industria propone múltiples ofertas, orientadas a fortalecer las capacidades y competencias de las personas en diversas áreas que complementan su formación profesional y/o técnica. Los precios[4] a los que se ofrecen los servicios son muy variados ya que dependen en gran medida de la carga horaria que implique la capacitación, los grupos para los cuales se dicta (cantidad de participantes) y el grado de especialización. A su vez, la capacitación y mejora de competencias de los trabajadores es estimulada desde el Gobierno a través de instrumentos orientados a promover la inversión en capacitación de personal; aportan subsidios y exoneraciones fiscales para estimular el consumo de capacitación. Los

[4] Anexo 7: Análisis de precios de Capacitación Especializada

subsidios son ofrecidos por el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP), Uruguay XXI (Programa *Finishing Schools*) y la Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas (Dinapyme) y existe además un beneficio fiscal que permite a las empresas deducir del impuesto a la renta hasta el 150% del valor de la capacitación (DGI (a), 2016).

1.4 Actores de la industria

Existen en esta industria varios actores [5] los cuales componen un ecosistema que integra una red de servicios para potenciar la industria de capacitación especializada. Instituciones educativas, consultoras, profesionales expertos, cámaras empresariales, instituciones de gobierno, empresas que certifican normas técnicas, y programas de apoyo a actividades de formación y capacitación de trabajadores, se vinculan para la promoción y estímulo de la demanda de capacitación especializada.



1.5 Tamaño de la industria

Advice señala que 8 de cada 10 empresas invierten en capacitación de personal siendo el capital humano una herramienta estratégica para aumentar la rentabilidad de un negocio (Buscojobs, 2011). A su vez, cada vez son más las empresas que solicitan subsidios para la formación de personal (Uruguay XXI, 2016).

En cuanto al tamaño de la industria, medido en términos de oferta de capacitación especializada para empresas, se estima que está integrado por unas 470 entidades de capacitación y consultores especializados (INEFOP, 2016).

1.6 Sector específico de la propuesta

La Capacitación en Gestión de la Innovación se ubica dentro de la industria de los servicios de Capacitación Especializada, focalizado en el sector de servicios de Capacitación en Gestión de la Innovación, enfocado específicamente a empresas uruguayas del sector de tecnologías de la información y comunicaciones.

Los programas de Gestión de la Innovación proponen la activación de un conjunto de sub sistemas organizacionales para sistematizar los procesos de generación de ideas, crear procesos para medir, evaluar y seleccionar aquellas ideas con mayor potencial de impacto para el negocio y definir recursos y proyectos para implementarlas. Es un servicio especializado de "nicho" que requiere un fuerte compromiso y visión de los Directores de las empresas para llevarlo adelante.

En síntesis, para involucrarse en este sector es fundamental conocer los procesos de I+D+i de empresas tecnológicas, así como también tener vasta *expertise* en gestión organizacional, gestión del conocimiento y gestión de proyectos. Se trata de un servicio altamente especializado y que requiere el involucramiento y compromiso directo de los altos mandos de las organizaciones.

[5] Anexo 6: Actores de la Industria

1.7 Actores de la industria en el sector específico de la propuesta

Dentro del sector específico de la propuesta, el análisis de los actores que integran la industria se reduce a dos ya que, como señaláramos anteriormente, se trata de un mercado de nicho en donde la Gestión de la Innovación no es una práctica muy frecuente en las empresas. A su vez, se identifica como un proceso basado en la confianza del cliente hacia el proveedor del servicio ya que se trata de un "intangible" que las empresas tienen que ser capaces de "ver"[6].

Los actores identificados en la investigación de mercado son Marcel Mordezki de Mordezki & Asociados y Daniel Goldman de InnMentor. Ambos ofrecen diversos servicios vinculados a la gestión del conocimiento en innovación los cuales adaptan en función de la necesidad del cliente. También proponen un servicio de Gestión de la Innovación aplicando distintas metodologías y formas de trabajo en función de la empresa a la cual se provee el servicio.

En el Anexo 8 se describe la propuesta de valor de cada uno de los actores del sector específico de la industria en donde se propone el programa de capacitación. En el capítulo 1.15 Competencia se analiza en mayor profundidad los competidores identificados.

1.8 Análisis de tendencias y variables críticas en el sector específico de la propuesta

A nivel internacional, el concepto de Gestión de la Innovación ya se encuentra presente en varios países y se está trabajando en la elaboración de normas técnicas específicas, incluyendo normas ISO.

En Uruguay, a partir del año 2001 se han producido una serie de hitos que han marcado el interés del país por promover la innovación. En 2001 se crea la incubadora de empresas Ingenio (Ingenio, 2016), fomentando el ecosistema emprendedor y de innovación. En el año 2005 se crea por Ley el Gabinete Ministerial de la Innovación, el cual tiene como rol central la "coordinación y articulación de las acciones gubernamentales vinculadas a las actividades de innovación, ciencia y tecnología para el desarrollo del país" (MEC, 2016). En 2005 se crea el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (Conicyt) en la órbita del MEC (Dicyt,2016) cuyo cometido principal es el de proponer planes, lineamientos de políticas generales y prioridades relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación al Gabinete Ministerial de la Innovación, al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo, según corresponda y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) en respuesta al creciente enfoque hacia la innovación. En 2008 la ANII crea los primeros instrumentos de apoyo financiero para la promoción de la Innovación en el sector privado.

Desde 2008 las empresas vienen invirtiendo cada vez más en innovación y esto es una tendencia creciente. De acuerdo a Ximena Usher[7], Responsable de Unidad de Evaluación y Monitoreo de ANII, durante 2012 las empresas del sector TIC invirtieron un promedio de 40 mil dólares en actividades de I+D y un promedio de 120 mil dólares por año en actividades de innovación, dentro de las cuales se encuentra la capacitación. Señala que la relación de inversión sobre ventas es de un 5% para I+D y de un 7% para actividades de innovación y que esta tendencia es creciente. En este momento se encuentran relevando información 2015 y, si bien aún no cuentan con el informe final, señala que ya se pudo observar un crecimiento de la inversión en innovación y, específicamente, de dinero destinado a capacitación para innovar.

Por otra parte, de acuerdo a Kantis (2013), las empresas participantes del Programa de Apoyo a Emprendedores de ANII invirtieron durante 2010-2012, 10 veces más en innovación que en el período 2007-2009.

---

[6] Anexo 9: Entrevista a Referentes. Experto, Ing. Marcel Mordezki.

[7] Anexo 9: Entrevista a Referentes. Lic. Ximena Usher, Responsable de la Unidad de Evaluación y Monitoreo de ANII.

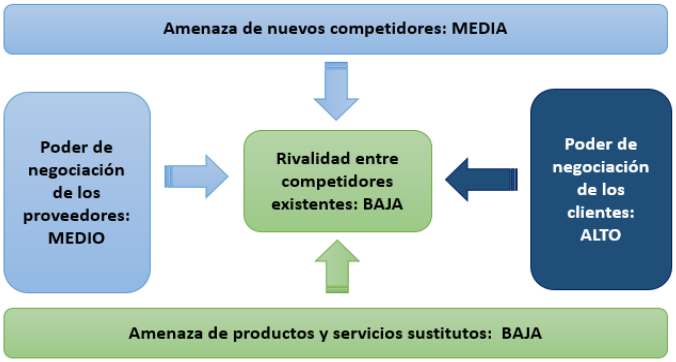
Son muchas las empresas que sienten la necesidad de innovar, pero pocas las que efectivamente lo realizan. Generalmente las empresas innovan cuando se produce un cambio tecnológico o situaciones de mercado que la obligan, por lo que la demanda de innovación no es estable en el tiempo. A su vez, los empresarios son aversos al riesgo y, siendo la Gestión de la Innovación un intangible, puede llegar a encontrarse resistencia por parte de los clientes en tomar riesgos. En este sentido, será vital generar confianza en las empresas para cultivar la innovación como parte de la estrategia de su negocio y presentar resultados tangibles para mitigar su aversión, evidenciando los impactos positivos de la capacitación.

Las variables críticas o factores clave de éxito para el proyecto son:

- Desarrollar un vínculo de confianza entre las empresas y CUTI.
- Explicitar ampliamente las razones por las cuales las empresas deben innovar.
- Estimular el consumo de la capacitación propuesta.
- Apropiabilidad de los resultados de la innovación por parte de las empresas cliente[8].
- Compromiso de los Directores de las empresas.
- Idoneidad de los equipos de trabajo en las empresas.

1.9 Análisis de la intensidad competitiva

La herramienta utilizada para analizar la intensidad competitiva en esta industria es el modelo de las cinco fuerzas de Porter. En el Anexo 5 se analizan en profundidad cada una de ellas, donde se concluye que el atractivo de la industria es MEDIO.



1.10 Selección de la Metodología

El plan de negocios prevé la compra de una metodología existente y probada para la prestación del servicio de Gestión de la Innovación por CUTI. Para la definición del proveedor[9] se realizó un *benchmarking* de empresas que contaran con una metodología y se requirió el envío de un presupuesto para la prestación de los servicios en base a los requerimientos definidos los cuales pueden sintetizarse en: Transferencia de metodología y know-how para la prestación de servicios de capacitación en Gestión de la Innovación.

Los presupuestos y análisis realizado se resumen en el siguiente cuadro:

PROVEEDOR	APLICA METODOLOGIA	DURACION (MESES)	EXPERIENCIA EN APLICACION (AÑOS)	PRECIO TOTAL (USD)	DEPENDENCIA EN LOS CONSULTORES	SUBSIDIO ANII A EMPRESAS
Tecnalia	SI	8	6	99.800	ALTA	0
MM&Asoc.	SI	12	4	60.000	ALTA	0
CIU	**SI**	**10**	**3**	**40.000**	**MEDIA**	**70%**
GAIA	SI	12	6	100.000	ALTA	0

[8] La apropiabilidad de la innovación es estadísticamente significativa y afecta positivamente el monto de inversión en actividades de innovación, tanto para la industria como para los servicios. Spence (1984) señala la importancia de la capacidad de apropiarse de los resultados de la innovación para que las empresas se vean estimuladas a invertir en actividades relacionadas con la innovación. (ANII, 2013)

[9] Anexo 5: Selección de la Metodología

Del análisis realizado consideramos elegir a la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) como proveedor de la Metodología en Gestión de la Innovación.

Beneficios identificados en la propuesta de la CIU:

Metodología desarrollada y avalada por LATU y CIU.	Modelo replicable y capacidad de formar nuevos consultores en la metodología.
Propuesta ajustada a requerimientos de CUTI.	Precio acorde.
Modelo aplicado en 3 empresas con resultados comprobados.	Socio estratégico para presentación de proyectos ante ANII.
Transferencia de conocimientos, know-how y metodología.	Metodología que se acerca a las tendencias internacionales, preparando a las empresas para las nuevas normas técnicas que pronto estarán presentes en el país.
Asistencia técnica post capacitación.	

1.11 Cadena de valor

La cadena de valor del servicio de capacitación de CUTI está integrada por: GeInn empresa que gestiona y administra el emprendimiento, los consultores expertos que tangibilizan y se convierten en el canal de entrega del servicio y por último los accionistas representados por el directorio de CUTI.

Cada uno participa en el proceso generando y/o apropiándose de valor: el cliente es quien paga USD 48.500 (100%) recibiendo como contrapartida el servicio (transferencia de conocimiento). Este dinero es cobrado por GeInn quien remunera a los consultores expertos con USD 21.000 (43%), siendo éste el costo de venta directo de cada servicio. GeInn gestiona y administra el servicio con los ingresos generados, los cuales ascienden a USD 27.500 (margen bruto). El costo operativo promedio de GeInn representa un 43% del margen bruto, y los impuestos legales obligatorios son del 25% sobre las ganancias netas (IRAE), por lo que el resultado después de impuestos estimado para cada servicio es de USD 11.500.

La rentabilidad generada por el negocio será reinvertida en actividades y acciones que beneficien a todos los socios de CUTI. GeInn realizará una distribución de utilidades a CUTI la cual no se encuentra gravada de renta (DGI (b), 2016).

1.12 Mercado

1.12.1 Mercado Potencial

El mercado potencial del servicio son las empresas socias de CUTI, las cuales a noviembre 2016 totalizan 350 empresas.

1.12.2 Mercado Objetivo

Para la segmentación del mercado objetivo se consideraron parámetros definidos por el modelo elaborado por ANII, (ANII 2013), con el objetivo de medir la decisión de las empresas de invertir en actividades de innovación y la intensidad de dicha inversión. En el mismo se señalan como factores

clave, el tamaño de la empresa medido en términos de facturación y el nivel de empleo, observando además como factor relevante la calidad de los recursos humanos de la empresa.

En este sentido para la determinación del mercado objetivo clasificamos a las empresas del mercado potencial en función de su tamaño, medido en términos de facturación anual y su nivel de empleo, estableciendo como criterio de segmentación los siguientes:

- Empresas con facturación anual mayor a USD 1 millón
- Empresas con nivel de empleo mayor a 20 empleados

Segmentación de empresas socias de CUTI por Nivel de Facturación y Empleo

	CANTIDAD DE EMPRESAS	FACTURACIÓN (MILL DE USD)	EMPLEO	MEDIANA DE OCUPADOS
Mayor a 5 millones USD	29	838,6	7.633	149
Entre USD 1 millón y USD 5 millones	69	181,7	3.026	38
Entre USD 200.000 y USD 1 millón	89	38,6	1.024	11
Menor a USD 200.000	163	9,4	290	4
Total	**350**	**1068,3**	**11.973**	

Elaboración propia en base a datos CUTI,2015.

La investigación tuvo como resultado que 98 empresas cumplen con ambos criterios de segmentación.

Dada la heterogeneidad dentro de este grupo de empresas, estudiamos el nivel de innovación de cuatro sectores para analizar el grado de innovación que aplican y/o sus necesidades de innovación. La variable identificada fue el segmento de negocio en el cual operan, distinguiéndose cuatro grandes segmentos de negocio:

SEGMENTO DE NEGOCIO	DESCRIPCIÓN
Software de Aplicación Horizontal	Empresas de TI que ofrecen aplicaciones como productos enfocados a funcionales específicas (Ej.: ERP, CRM, etc.).
Software de Aplicación Vertical	Empresas de TI que ofrecen aplicaciones como productos para industrias específicas.
Servicios TI	Empresas de servicios tales como consultoría TI, diseño y desarrollos a medida.
Infraestructura TI	Empresas de tecnología que dan soporte TI a través de las telecomunicaciones, hardware (Ej.: hosting, POS, data centers, telefonía, etc.) o infraestructura.

Las empresas TIC que aplican un mayor grado de innovación son las que desarrollan software de aplicación horizontal y vertical, más que las de servicios o de infraestructura. Esto responde a que, en el caso de las empresas de producto de aplicación vertical, éstas disparan sus procesos de innovación acompañando los cambios y prácticas que se producen en las industrias en donde operan. Mientras tanto, las empresas con productos de aplicación horizontal, innovan por cambios que se producen en el mercado o por el surgimiento de nuevas tecnologías, lo cual las obliga a generar cambios en sus productos y procesos para poder continuar en el mercado.

	TAMAÑO EN FACTURACION		
SEGMENTO DE NEGOCIO	Mayor a USD 5 millones	Entre USD 1 millón y USD 5 millones	Total Empresas
Software de Aplicación Horizontal	6	29	**35**
Software de Aplicación Vertical	9	20	**29**
Infraestructura TI	6	6	
Servicios TI	8	14	

El resultado de esta nueva segmentación es de 64 empresas, lo cual permite poner foco, dirigir los esfuerzos de marketing y realizar un lanzamiento más selecto del servicio hacia un mercado objetivo de 64 clientes.

1.12.3 Mercado a captar

En lo que respecta al mercado a captar, hemos medido la intención de compra a través de una Encuesta de validación a empresas del mercado objetivo[10]. CUTI nos requirió mantener bajo perfil en lo que refiere al servicio a ofrecer, motivo por el cual se acordó no consultar a un número demasiado amplio de empresas para no generar expectativas. En este sentido hemos definido la muestra representativa considerando un porcentaje de error del 20% y una probabilidad de equivocarnos del 10%.

Dicho esto, los resultados de la investigación arrojan un 80% de aceptación de concepto por lo que 52 empresas aceptarían el servicio. De éstas un 58% manifestó estar dispuesto a pagar entre USD 2.000 a USD 5.000 por mes.

La capacidad de entrega definida es de 10 unidades por año. Si bien la disponibilidad de consultores expertos en la metodología permitiría satisfacer una demanda mayor, se consideró un caso base de 10 servicios por año atendiendo a la premisa de que el Gerente General tiene capacidad de supervisión de hasta 10 servicios/año. En este sentido, el mercado a captar está determinado por la capacidad de entrega: 50 empresas para los 5 años en que se desarrolla el presente Plan de Negocios.

La venta del servicio a las empresas del mercado objetivo se realizará en forma progresiva para no generar sobredemanda, y la capacidad de entrega definida asegura que no se producirán cuellos de botella. En caso de que la demanda supera la oferta, se evaluará la posibilidad de contratar más consultores e incorporar nuevos empleados en GeInn para ampliar la capacidad de supervisión del Gerente General.

1.12.4 Trial Run

Dado el requerimiento establecido por CUTI sobre mantener bajo perfil en lo que refiere al servicio a ofrecer para no generar expectativas en sus asociados, le fue planteada la posibilidad de realizar un simulacro de venta del servicio a empresas identificadas dentro de la investigación cuantitativa, pero fue desestimado entendiendo no conveniente realizarlo.

No obstante, como forma de lograr una medida aproximada de la intención de participación de las empresas en temas de innovación, identificamos que en octubre de 2015 CUTI organizó un desayuno de trabajo sobre “Las Empresas Tecnológicas y la Innovación Disruptiva”, el cual estuvo a cargo del Ing. Marcel Mordezki y en donde se discutieron, entre otros aspectos, cómo son los procesos de innovación en las empresas uruguayas de TICs. A este desayuno asistieron 37 empresas socias de CUTI, lo cual evidencia el interés en el tema.

A su vez, la inquietud de la industria por los temas de innovación se materializó en julio de 2016 con la constitución en CUTI de una Comisión de Innovación de carácter permanente cuyo objetivo es trabajar en temas de innovación en las empresas TICs. La Comisión está presidida por Pablo Brenner, referente en el tema, e integrada por representantes de 19 empresas socias.

[10] Anexo 10: Investigación de mercado

1.13 Identificación del *job-to-be-done* por la propuesta de valor

El *jtbd* del emprendimiento atiende los aspectos identificados como críticos para el éxito del proyecto. En este sentido se propone:

JTBD	Acciones
Explicitar ampliamente las razones por las cuales las empresas deben innovar.	Desayuno de Trabajo dinamizador de la relevancia de innovar en las empresas.
Desarrollar un vínculo de confianza entre las empresas y CUTI.	Reuniones personales del Gerente General con Directores de empresas del mercado objetivo.
Lograr el compromiso de los Directores de las empresas.	
Estimular el consumo de la capacitación propuesta.	Presentación de casos de éxito de empresas participantes del programa. En el primer año se expondrán resultados de empresas capacitadas por CIU y a partir del segundo año se expondrán casos de éxito de empresas TICs capacitadas por CUTI.
Apropiabilidad de los resultados de la innovación por parte de las empresas cliente.	Comunicar los resultados tangibles, intangibles y deseables de la capacitación. Los mismos se detallan en el punto 2.5 "Entregables para el cliente".

1.14 Comportamiento del cliente y perfil del consumidor

Como señaláramos anteriormente, muchas veces las empresas sienten la necesidad de innovar cuando se produce un cambio tecnológico o situaciones de mercado que la obligan, o cuando acompañan los cambios y prácticas que se producen en las industrias en donde operan.

Quien toma la decisión y asume el compromiso de realizar acciones de I+D+i son los altos mandos de las empresas, Directores o Comité Directivo, por lo que deben tener una visión estratégica del negocio muy clara, así como también sobre la relevancia de innovar como parte de una estrategia de sostenibilidad del negocio a largo plazo.

1.15 Competencia

La competencia identificada son dos empresas que ofrecen servicios de Gestión de la Innovación dentro de su *pool* de servicios. Se trata de dos consultores especializados en Innovación y reconocidos en el sector TIC: Marcel Mordezki & Asociados, y Daniel Goldman de InnMentor.

Ambos ofrecen diversos servicios vinculados a la innovación los cuales adaptan en función de la necesidad del cliente. También proponen un servicio de Gestión de la Innovación aplicando distintas metodologías y formas de trabajo en función de la empresa a la cual se provee el servicio.

COMPETIDOR	DURACION (meses)	PRECIO (USD)	% SUBSIDIO ANII	ADECUACIÓN	SERVICIOS VENDIDOS (prom/año)	DESEMBOLSO del CLIENTE (USD)
CUTI	**10**	**48.500**	**70%**	**100%**	**n/a**	**20.000**
MM &Asoc.	12	15.000	0	60%	3	15.000
InnMentor	12	11.250	0	40%	2	11.250

Algunas apreciaciones que nos resulta importante observar:

- Se buscó identificar una relación porcentual de “adecuación” de cada propuesta a efectos de entender el grado de comparabilidad de los servicios ofrecidos por los competidores en relación al que será ofrecido por CUTI.

- En ambos casos el servicio que ofrecen Marcel Mordezki & Asociados e InnMentor está condicionado al experto. En este sentido, el proveedor del servicio en cada caso depende exclusivamente de la disponibilidad y presencia del experto, lo cual condiciona su ejecución a una sola persona y no lo hace escalable.
- Ninguna de las firmas competidoras puede postular directamente a las empresas cliente para obtener el subsidio que otorga ANII para Gestión de la Innovación ya que no se constituyen como Institución Intermedia. La CIU es la única institución que cumple esta condición, motivo por el cual CUTI postulará empresas a ANII a través de la CIU.

Con la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), CUTI establecerá un acuerdo de *non-competition* motivo por el cual CIU se compromete a no ofrecer este servicio a empresas del sector TIC y CUTI se compromete a no ofrecer el servicio a empresas del sector industrial atendidas por la CIU.

1.16 Desembolso para el cliente

A los efectos de exponer el costo efectivo que el servicio tendrá para el cliente se analiza el escenario con acceso al subsidio de ANII y sin acceso a dicho subsidio, para ayudar a dimensionar la magnitud de la inversión que debe realizar la empresa. [11]

Se entiende que este análisis será oportuno como argumento comercial ya que baja las barreras que el cliente pueda tener respecto a la inversión financiera que le significa contratar el servicio.

Se analiza, además, el impacto en la tributación de IRAE ya que, en el marco del Decreto 371/012 de DGI, se habilita a deducir del impuesto a la renta una vez y media el valor de la capacitación.

	SIN SUBSIDIO ANII Y SIN DEDUCCION DE IRAE	SIN SUBSIDIO ANII Y CON DEDUCCION DE IRAE	CON SUBSIDIO ANII Y DEDUCCION DE IRAE
Precio del servicio	48.500	48.500	48.500
Subsidio ANII			-28.500
Deducción de IRAE adicional		-6.063	-6.063
TOTAL USD	**48.500**	**42.438**	**13.938**
Inversión mensual	4.850	4.244	1.394
Inversión por empleado por mes (base 6 personas)	808	707	232
Inversión por empleado por mes (base 4 personas)	1.213	1.061	348
Intención de pago según investigación de mercado (precio tope mensual)	**5.000**	**5.000**	**5.000**

De la investigación de mercado realizada surge que la intención de pago por el servicio es de entre USD 2.000 a USD 5.000 mensuales, por lo que en todos los casos analizados se verifica la compra del servicio.

El proceso de solicitud del subsidio de ANII es de ventanilla abierta, donde las empresas no compiten por los fondos. En caso de aplicar al subsidio de ANII, se ofrecerá un servicio opcional para la formulación de la solicitud como forma de mejorar la experiencia al cliente. El servicio tendrá un precio de USD 3.000 el cual será prestado por GeInn. Se trata de un servicio opcional de valor adicional a la capacitación.

[11] Anexo 13: Precio del servicio para el cliente

2. Modelo de negocios

2.1 Segmento de mercado objetivo

El segmento objetivo son empresas de tecnología socias de CUTI que cumplen, a la vez, con dos criterios de segmentación definidos: facturación anual mayor a USD 1 millón y más de 20 empleados. A su vez, y dada la heterogeneidad dentro de este grupo de empresas, estudiamos el nivel de innovación de cuatro sectores para analizar el grado de innovación que aplican y/o sus necesidades de innovación. El resultado de esta nueva segmentación es de 64 empresas, las cuales componen el segmento de mercado objetivo.

De la investigación realizada a una muestra representativa de empresas de este mercado objetivo, encontramos que un 93% de las empresas manifestó haber contratado capacitación durante 2015, de las cuales un 47% invirtió más de USD 10.000 al año[12]. La investigación arrojó una aceptación del 80% de las empresas a la propuesta del servicio, de las cuales un 58% manifestó estar dispuesta a invertir más de USD 20.000 al año en dicha formación.

2.2 Crecimiento de las empresas socias de CUTI

A los efectos de analizar el crecimiento de las empresas socias de CUTI en términos de volumen de facturación, comparamos la evolución 2015 respecto a 2014 de la cantidad de empresas según segmento.

Surge del análisis que en el segmento de facturación 4 hubo un corrimiento de 4 empresas al segmento 3. A su vez, en el segmento 3 se produce un corrimiento hacia el segmento 2 de 15 empresas. En el segmento 2 se produce un corrimiento de 2 empresas hacia el segmento 1.

Dado que no se dispone de micro datos de encuestas anteriores, no podemos realizar un análisis comparativo con años previos a 2014 a efectos de realizar una lectura adecuada de tendencia en la tasa de crecimiento de las empresas socias de CUTI.

CANTIDAD DE EMPRESAS POR SEGMENTO DE FACTURACIÓN				
N° segmento		2014	2015	Crecimiento
1	Mayor a 5 millones USD	27	29	+2
2	Entre USD 1 millón y USD 5 millones	56	69	+15 y -2
3	Entre USD 200.000 y USD 1 millón	90	79	+4 y -15
4	Menor a USD 200.000	86	82	-4
	Total	259	259	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta CUTI 2014 y 2015

2.3 Propuesta de valor

Servicio de capacitación en Gestión de la Innovación en empresas TICs para establecer y emplazar modelos para sostener la cultura y la práctica de innovación, logrando sistematizar la generación e implementación de ideas innovadoras.

La propuesta de valor del programa Gestión de la Innovación de CUTI consiste en potenciar las ventajas competitivas en las empresas, mediante la incorporación de técnicas y herramientas de Gestión de la Innovación de forma sistematizada.

Durante 10 meses -6 horas en promedio por semana- un equipo de entre 4 a 6 personas de las empresas participantes, incorporan herramientas para innovar, construyendo capacidades en sus

[12] Anexo 10: Investigación de mercado

equipos de trabajo, desde la generación hasta la implementación de ideas innovadoras, enfocadas en identificar oportunidades a desarrollar, solución a problemas y desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos. La capacitación finaliza con un proyecto concreto de innovación sobre el cual se ejercitarán los conocimientos que se irán adquiriendo en el proceso.

2.4 Prestación del servicio

La metodología será provista por CIU y el LATU, replicando CUTI el Programa +In pero adaptado para atender las especificidades de las empresas de tecnología. Las 40 semanas que dura la capacitación en las empresas, se dividen en 4 grandes módulos[13]:

MODULOS DE LA CAPACITACIÓN	SEMANAS	CARGA HORARIA SEMANAL
Se incorporan conocimientos sobre Gestión de la Innovación	8	4hrs
Se elabora el Plan Estratégico de la empresa	14	8hrs
Se construye el sistema de Gestión de la Innovación de la empresa	16	8hrs
Evaluación en Gestión de la Innovación aplicando modelo MUGI	2	8hrs

2.5 Entregable para el cliente:

Tangibles	Sistema de gestión de la Innovación implementado y evaluado a través del modelo MUGI.
	Comité de Innovación constituido en la empresa.
	Plan Estratégico de Innovación definido para la empresa (documento escrito).
	Entrega de materiales y modelo MUGI (documentos escritos).
Intangibles	Personal capacitado en gestión de la Innovación.
	Mejora de capacidades de los equipos de trabajo.
	Empresa más competitiva.
	Apropiabilidad de los resultados de innovación.
Resultados deseables	Sistematización de procesos de innovación en la empresa.
	Concientización sobre la relevancia de innovar para el negocio.
	Desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.
	Proyecto concreto de innovación sobre el cual se ejercitarán los conocimientos que se irán adquiriendo en el proceso (sin compromiso de que quede efectivamente implementado antes de finalizar la capacitación).

2.6 Canales de distribución

Los canales que se utilizarán para promover el nuevo servicio entre los socios de CUTI son: el portal institucional, el newsletter semanal, comunicados especiales dirigidos a los clientes objetivo, redes sociales y notas de prensa. CUTI cuenta con una agencia de medios que se utilizará para lograr una difusión masiva del nuevo servicio, a través de medios y portales especializados en tecnología.

Se organizará un “Desayuno de Trabajo”, al que se invitará a participar a socios, con foco en los Directores de las 98 empresas identificadas como mercado objetivo. En este encuentro se buscará sensibilizar a las empresas acerca de la importancia de mejorar sus capacidades internas en cuanto a la gestión de la innovación. La actividad tendrá una duración de 3 horas y los siguientes contenidos:

- Mensaje institucional donde se ponga de manifiesto la apuesta de CUTI por la mejora de la competitividad e innovación de su tejido empresarial.
- El entorno cambiante y la necesidad de innovar para aumentar su competitividad.
- ¿Qué entendemos por innovación?
- ¿Cómo se materializa la innovación en las empresas?
- ¿Por qué innovar de forma sistemática?

[13] Anexo 14: Cronograma de Actividades

Esta actividad se realizará todos los años, con uno a dos meses de anticipación a la fecha de inicio del programa Gestión del Innovación, con el objetivo de captar clientes. En los años siguientes al inicio del programa se incorporará además en la agenda el testimonio de empresas cliente para que compartan con sus colegas la experiencia y resultados logrados.

En una primera etapa del proyecto se realizará una gestión de ventas enfocada en aquellas empresas con las cuales se tiene un mayor nivel de confianza con sus Directores. En todos los casos se acordará con cada empresa la fecha de inicio del programa de capacitación, atendiendo a la casuística de cada una en la asignación de los recursos humanos y económicos a destinar ya que se entiende que algunas contarán con disponibilidad en el corto plazo y otras deberán planificar su acceso a la capacitación.

La entrega del servicio se realiza en la empresa del cliente, *on site*.

2.7 Relación con los clientes

Se trabajará en forma personalizada con las empresas que contraten el servicio, a través de consultores expertos quienes serán los encargados de ejecutar el programa. Durante los 10 meses trabajarán en forma directa con los equipos de entre 4 a 6 personas de las empresas cliente, así como también con los Directores.

Previo al inicio de la etapa de Planificación Estratégica se realizará una evaluación por parte del consultor sobre los puntos críticos del proceso, pudiendo incluso sugerir cambios en los miembros del equipo a capacitar. Una vez culminado el proceso, el consultor formulará recomendaciones para que las empresas puedan continuar mejorando sus capacidades de innovación con la metodología ya implementada y los comités de innovación conformados, lo cual permitirá sistematizar los procesos para la identificación, selección y generación de oportunidades de innovación.

Culminados los procesos e intervenciones en las empresas cliente, los casos de éxito y testimonios serán un nuevo factor de atracción de empresas.

2.8 Modelo de ingresos

El servicio tendrá un precio total de USD 48.500. Las empresas podrán solicitar un subsidio a ANII por un monto máximo de USD 28.500 a través del instrumento Herramientas para la Innovación de ANII. Este subsidio es cobrado por las empresas beneficiarias por lo que CUTI siempre recibe el 100% del pago de parte del cliente.

El pago del servicio podrá ser financiado en 4 cuotas de USD 12.125 las cuales serán cobrados por adelantado antes de comenzar cada módulo. La primera cuota se hará efectiva una vez firmado el contrato de prestación de servicios entre la empresa y el cliente.

Dado que la figura jurídica de CUTI es una asociación civil sin fines de lucro, para llevar adelante este proyecto será necesario la compra de una sociedad anónima para la venta y facturación de este servicio. El plan prevé un ingreso total por año de actividad de USD 485.000 considerando un total de 10 empresas atendidas por período.

En caso de aplicar al subsidio de ANII, ofreceremos como forma de mejorar la experiencia al cliente, la posibilidad de solicitar a GeInn asistencia técnica para la formulación de la solicitud, servicio que tendrá un precio de USD 3.000. Se trata de un servicio opcional de valor adicional a la capacitación.

2.9 Recursos clave para la propuesta de valor

Los recursos clave para brindar este servicio son:

- Los recursos financieros para llevar adelante el plan que serán aportes de fondos propios de CUTI.
- Un equipo de consultores expertos[14] en gestión de proyectos y con reconocida trayectoria en el mercado, quienes serán previamente capacitados en la metodología. Está prevista la selección de 5 consultores para integrar el equipo de expertos de CUTI.
- El equipo de trabajo que liderará el negocio el cual será conformado por un Gerente General y un Asistente.
- Recursos ya existentes en CUTI que utilizará GeInn para viabilizar el acceso a los clientes objetivo, así como también el uso de infraestructura y personal de apoyo.[15]

2.10 Actividades y procesos claves para la propuesta de valor

Las **Actividades claves** son:
- Transferencia de Metodología a cargo de CIU y LATU, adaptada a la industria TI.
- Reclutamiento del *pool* de consultores responsables de capacitar a las empresas
- Capacitación de los consultores
- Desarrollo de relaciones con socios fundamentales: CIU, LATU, y ANII.
- Diseño de plan de trabajo y calendario de actividades.
- Aspectos legales: firma de contratos con las empresas cliente y consultores

Los procesos fundamentales que forman parte de la propuesta de valor son:

1) La definición del equipo de trabajo de las empresas cliente**:** entendemos que para lograr que el proceso sea exitoso, es relevante definir el perfil de los participantes. Durante el proceso de planificación estratégica deberá participar la Dirección de la empresa. Luego los grupos a capacitar estarán integrados por Gerentes de Área y/o Mandos Medios. "Una riqueza muy valorada por las empresas es la conformación de comités o grupos de trabajo con representantes de todas las áreas, es algo novedoso para ellas trabajar de forma transversal y ver a la innovación más allá del departamento de producción o de I+D." (Saavedra, 2016)
   En este sentido, CUTI se reservará el derecho a realizar sugerencias al cliente respecto a la integración de los grupos a capacitar a efectos de lograr una adecuada estructura, lo cual es clave para el éxito del programa.

2) Prestación del servicio: se ejecutará el programa de Gestión de la Innovación de acuerdo al calendario de actividades sugerido en la metodología[16], definiendo con cada empresa la fecha de inicio.

Es importante precisar que las actividades y procesos fundamentales se terminarán de formular y definir una vez realizada la transferencia metodológica, siendo parte del plan de trabajo su identificación y definición. En esta etapa sólo se pueden hacer grandes lineamientos en base al conocimiento adquirido durante la investigación.

2.11 Socios clave para el modelo de negocios

Los socios fundamentales del negocio son:
- La Cámara de Industria del Uruguay (CIU) y el LATU: proveedores de la metodología, quienes nos transferirán el *know how* necesario para la implantación del servicio en empresas del sector TI.

[14] Anexo 12: Términos de Referencia para la contratación de los consultores expertos.
[15] Anexo 11: Estructura organizativa del emprendimiento
[16] Anexo 14: Cronograma de actividades

- Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII): consideramos que es un socio estratégico ya que a través de los subsidios que otorga a las empresas estimula y promueve la generación de actividades de innovación en el sector privado. Para ello, brinda un subsidio del 70% con un tope de $ 832.000, equivalente aproximadamente a USD 28.500 a las empresas que implementen sistemas de Gestión de la Innovación.

Respecto a este último punto, es importante señalar que el proceso de solicitud del subsidio de ANII es de ventanilla abierta, donde las empresas no compiten por los fondos. El otorgamiento de los subsidios es competencia exclusiva de ANII y CUTI no puede incidir en ello, así como tampoco en los criterios de evaluación que aplica. En este sentido, que las empresas accedan al subsidio de ANII o no, dependerá exclusivamente de la Agencia. Ante la eventualidad de que ANII niegue el subsidio a los clientes, el proyecto soporta operar a un precio de USD 35.890. El análisis de sensibilidad realizado demuestra que el resultado arroja un VAN de USD 3.056 y una TIR del 17%.

2.12 Estructura de costos

Los costos del proyecto se distribuyen de la siguiente manera:

- Costos fijos: personal, estudio contable, legal y gastos por el uso de recursos de CUTI. Estos costos representan el 93% de los costos totales en un año típico de ejecución del proyecto, lo cual es razonable ya que se trata de una empresa pura de servicios.
- Costos variables: el principal costo variable es el costo de venta, equivalente a 300 horas de consultor requeridas para la ejecución de cada servicio. En valor hora estimado es de USD 70 + iva, lo que totaliza USD 21.000 el costo de cada servicio. De concretarse la venta de 10 servicios por año estos costos representan el 43% del precio de venta y se estiman en USD 210.000

2.13 Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
• Respaldo institucional de CUTI, CIU y LATU.	• Posibilidad de que los consultores expertos puedan prestar el servicio en forma independiente.
• Propuesta adaptada a la industria de TICs.	• Idoneidad de los participantes de los grupos de trabajo de las empresas clientes.
• Alianza con CIU para la postulación de empresas para acceder al subsidio que otorga ANII.	
• Único programa que se acerca a las tendencias internacionales en cuanto a las normas técnicas y normas ISO que pronto estarán presentes en nuestro país.	

Para mitigar estas debilidades se propone:

- Firma de contrato con cada uno de los consultores estableciendo cláusulas de *non-competition* en la prestación de los servicios para los cuales se los contrata, incluso por un período posterior a 3 años luego de la desvinculación con CUTI como proveedor de servicios en Gestión de la Innovación.
- En cuanto a la integración de los equipos de trabajo se participará activamente, junto a los Directores de las empresas cliente, del proceso de selección de las personas designadas para participar en la capacitación.

3. Implementación del modelo

3.1 Constitución de la empresa

Para la ejecución del proyecto se deberá abrir una sociedad anónima la cual será propiedad de CUTI y estará representada por Presidente y Secretario General, quienes representan legalmente la asociación civil. La rentabilidad generada por el negocio será volcada en un 100% a CUTI para ser reinvertida en actividades y acciones que beneficien a todos sus socios.

La distribución de utilidades que la SA realice a la asociación civil no se encuentra gravada de renta.

3.2 Ubicación

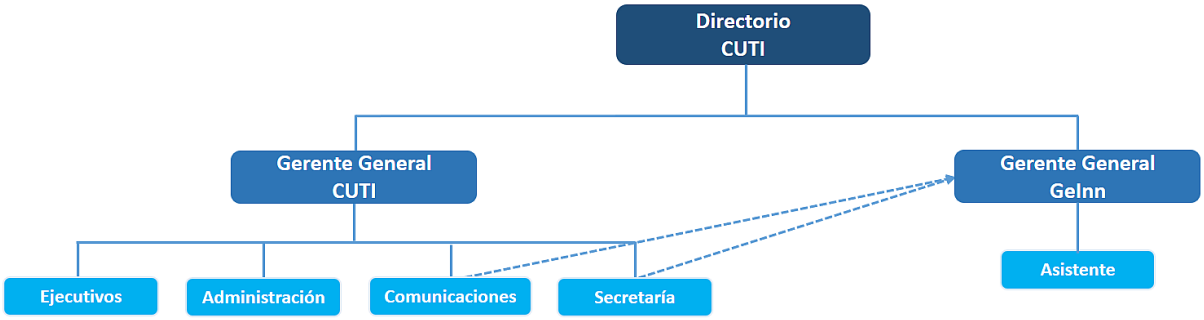
Se utilizarán las instalaciones de CUTI para la gestión y administración del negocio.

La capacitación se realizará directamente en las empresas cliente, por lo que el servicio será brindado *on site*. En caso de que las empresas no dispongan de un espacio físico adecuado, CUTI rentará el uso de salas para las reuniones.

3.3 Diseño organizacional, funciones y contratación de personal

Para la ejecución de las actividades se contratarán dos colaboradores, y también se compartirán recursos existentes en CUTI, por los cuales GeInn le abonará mensualmente un monto fijo en calidad de "reintegro de gastos". Esta modalidad CUTI ya la ha ejecutado y funciona correctamente.

La nueva estructura organizativa está definida en el siguiente organigrama:



Para el cargo de Gerente General se buscará un Profesional Universitario de las carreras de Administración, Contador o Negocios, preferentemente con formación en gestión de proyectos y gestión organizacional. Será contratado en calidad de dependiente en la S.A. Tendrá a su cargo, entre otras tareas, la implementación de la estrategia del negocio; la ejecución de las actividades previstas en el Plan de Negocios, el seguimiento de potenciales clientes; el diseño, coordinación y ejecución de las actividades de promoción y difusión; la contratación y supervisión de personal; la contratación y supervisión de los consultores expertos; generación de informes, formulación de solicitudes de subsidio a ANII y seguimiento de las actividades generales de la empresa.

Si bien el Gerente General será el responsable por el correcto funcionamiento del negocio, los Consultores Expertos cumplen un papel medular en el éxito del proyecto. Es por ello que la metodología a utilizarse es altamente estructurada y se divide en etapas concretas las cuales se exhiben detalladamente en el Anexo 14. La metodología asegura la uniformidad del proceso en forma independiente a los consultores. Se establecen entregables para cada etapa y se definen en el plan de trabajo puntos de control quincenales donde cada Consultor Experto presenta al Gerente General los entregables del período. A su vez, el Gerente General mantendrá reuniones mensuales con los

Directores de las empresas cliente para velar por el correcto cumplimiento del programa, relevar *feedback* y corregir cualquier desvío que pueda surgir.

La descripción de cargos, así como el detalle de los recursos de CUTI a ser utilizados se encuentran detallados en el Anexo 10.

3.4 Contratación de consultores expertos y transferencia de metodología

Los consultores expertos serán quienes brinden la capacitación, o sea, la entrega del servicio. Su contratación se realizará en la semana 4 [17] a través de un proceso de selección que se realizará junto a LATU y CIU. Se considerarán para la realización del llamado los términos de referencia[18] (TDR) definidos por los proveedores de la metodología y se convocará a través de prensa y portales digitales de empleo tales como Buscojobs. Se realizará una preselección y entrevistas personales. Luego, para el proceso de evaluación psicotécnica de los candidatos preseleccionados, se contratará una consultora de RRHH. A los consultores que resulten seleccionados se los contratará en régimen de no dependencia, mediante contrato de prestación de servicios profesionales a GeInn.

Los criterios para la selección de los Consultores Expertos se encuentran definidos en los términos de referencia detallados en el Anexo 12. Se buscarán profesionales universitarios de carreras que aporten formación en Procesos y Proyectos. Se valorará formación de Maestría o Posgrado y su experiencia previa como consultor en temas relacionados a la gestión empresarial, así como también en Gerenciamiento de Proyectos y Gestión del Conocimiento.

La transferencia metodológica estará a cargo de CIU y LATU y se realizará en dos talleres de 4hrs cada uno.

Cuando CIU dio inicio al programa formativo en el año 2012, capacitó a 88 consultores nacionales en la metodología, los cuales serán también convocados a participar en el proceso de selección previsto en el proyecto (LATU, 2016). Es importante precisar que no se conoce la disponibilidad horaria de dichos consultores y su potencial interés en prestar servicios a GeInn, motivo por el cual se entiende oportuno realizar un proceso de selección amplio.

La actividad con GeInn no supone dedicación exclusiva motivo por el cual se entiende posible lograr la contratación de al menos 5 consultores a los cuales se les podrá asignar un máximo de 3 empresas, dependiendo de su disponibilidad horaria. Esto nos permite tener flexibilidad en la asignación de empresas a cada consultor en caso de no lograr seleccionar 5 con las habilidades y competencias requeridas.

3.5 Venta del servicio

El Gerente General de GeInn tendrá a su cargo la responsabilidad de la gestión de venta. Realizará el seguimiento a las empresas que se muestren interesadas, así como también buscará generar proactivamente entrevistas con los Directores de las empresas objetivo para presentar el servicio. En estas reuniones, realizará una presentación del servicio, identificará las capacidades existentes en la empresa, su perfil de innovación y presentará las oportunidades de mejora que la incorporación del programa de capacitación en Gestión de la Innovación puede aportar al negocio.

[17] Anexo 14: Cronograma de Actividades

[18] Anexo 12: Términos de Referencia para la Contratación de consultores expertos

Los principales argumentos de venta son:

• Aumenta su capacidad de innovación	• Aumento productividad de sus empleados
• Aumenta su competitividad.	• Negocio más rentable.
• Desarrolla nuevos procesos y servicios.	• Posibilidad de aplicar al subsidio de ANII.
• Forma equipos de innovación en la Empresa.	• Respaldo institucional de CUTI, CIU y LATU.
• Capacidad para el desarrollo de nuevos productos (PI).	• Propuesta adaptada a la industria de TICs.
• Empresa preparada para cumplir con normas internacionales en Gestión de la innovación que pronto estarán vigentes.	

Una vez concretada la venta y acordada la forma de pago -de acuerdo a las políticas definidas en el apartado 4.4-, se asigna un consultor y se planifica el inicio del servicio. Estas definiciones se realizan en forma conjunta entre el Gerente General de GeInn y autoridades de la empresa cliente.

Luego del primer año de ejecución, y ya con casos de éxito de empresas, se realizará en cada Desayuno de Trabajo una instancia de presentación ex-post de casos con información que las empresas egresadas del programa de capacitación deseen compartir con sus colegas.

3.6 Grupo conductor de la implementación

CUTI será el responsable de ejecutar su implementación. Para ello concretará los trámites legales para la compra de la sociedad anónima y seleccionará el Gerente General de GeInn. También tendrá a cargo las gestiones de negociación con los principales socios estratégicos (CIU, LATU Y ANII).

3.7 Sinergias comerciales

Del relevamiento realizado para identificar y seleccionar el proveedor de la metodología[19] en Gestión de la Innovación, se optó por CIU como proveedor y principal socio estratégico.

El proveedor posee varias ventajas con respecto a las otras opciones evaluadas:

- Metodología sistematizada ajustada a normas de gestión certificables.
- Trayectoria en el mercado con resultados comprobados
- Sinergia interinstitucional
- Costo por adquisición de metodología más conveniente
- Respaldo institucional de CIU y LATU
- CIU es Institución Intermedia habilitada a presentar proyectos ante ANII lo cual nos permitirá postular empresas bajo el paragüas de CIU

3.8 Cómo se superarán las barreras de entrada al segmento

La principal barrera de entrada que debemos superar es la incorporación de una metodología en Gestión de la Innovación. Para superar esta barrera optamos por elegir un proveedor local cuya metodología ya fue probada y evaluada y cuenta con resultados comprobables. A su vez, nos otorga un respaldo institucional que otros proveedores no ofrecen.

[19] Anexo 5: Selección de la Metodología

3.9 Intereses de los *stakeholders*

De acuerdo al análisis realizado sobre la posición en que se encuentran los distintos *stakeholders* respecto al proyecto, concluimos que no existe ninguna fuerte amenaza contra el mismo. Quienes podrían posicionarse en contra, son los principales competidores y no tienen el poder suficiente ni el interés que pueda llevarlos a actuar en contra del desarrollo del negocio.

Como mencionamos anteriormente se trata de un mercado de nicho que no es atractivo para los competidores[20], por lo que la empresa no deberá destinar grandes esfuerzos para corregir esta situación, pudiendo concentrar sus acciones en la implementación del proyecto para lograr el éxito comercial que requiere para su viabilidad.

GRUPO	EXPECTATIVAS	INTERÉS	PODER	ACCIONES
Directorio Cuti	Altas	Alto	Alto	Lograr respaldo del proyecto
Empresas TIC	Altas	Alto	Medio	Lograr captarlas como cliente
ANII	Altas	Alto	Alto	Lograr respaldo al proyecto
CIU	Altas	Alto	Alto	Cerrar acuerdo transferencia metodología, aliado clave del negocio
Competidores	Bajas	Medio	Bajo	Generar confianza en empresas TIC y consolidar nuestro servicio en el mercado

[20] Anexo 9: Entrevista a Referentes. Experto Ing. Marcel Mordezki

4. Evaluación del retorno y riesgo

4.1 Inversión inicial

La inversión inicial en el emprendimiento es de USD 88.800. Se estimó considerando el capital de trabajo para los primeros tres meses de ejecución de actividades en donde no se espera generar aún ingresos por la venta del servicio. En este sentido, los salarios al personal comprenden la remuneración y cargas sociales (obreras y patronales) durante tres meses. En el Anexo 14, se detalla con precisión las actividades que se realizarán durante este período de puesta en marcha del emprendimiento.

La inversión más importante será la adquisición de la metodología la cual representa un 47% de la inversión total.

	INVERSION
Compra Sociedad Anónima	4.000
Compra de Metodología	40.000
Salario nominal y cargas sociales Gerente General GeInn (3 meses)	12.500
Salario nominal y cargas sociales Asistente GeInn (3 meses)	7.300
Honorarios Consultora RRHH selección de personal	6.500
Honorarios Consultora Selección de consultores expertos	3.000
Capacitación de Expertos en la metodología	2.000
Lanzamiento del programa	6.000
Diseño e impresión de material promocional	2.500
Hardware (2 notebooks)	2.000
Reintegro gastos CUTI (3 meses)	3.000
TOTAL	**88.800**

4.2 Estructura de financiamiento

El proyecto será financiado 100% con fondos propios de CUTI.

4.3 Fundamentos de la proyección de ingresos y costos

El flujo de fondos tiene una extensión de 5 años. Los ingresos de la empresa provienen de la venta de los servicios de Gestión de la Innovación. La proyección fue realizada en base a la venta de 10 servicios por año.

En el Anexo 13 se analiza la viabilidad de descontar el equivalente al 50% del subsidio ANII en caso que éste no le sea otorgado a la empresa, considerando un máximo de 5 empresas (solamente durante el 1er año). Por otra parte, considerando que los ingresos que puedan generarse por formulación de solicitudes a ANII son marginales, no se incluyó en este análisis, pero sí se tiene en cuenta para el análisis de ingresos con riesgo compartido con la empresa.

4.4 Políticas de pagos y cobros

El cobro de los servicios se realizará en 4 cuotas, pagas por adelantado al inicio de cada uno de los módulos en los que se divide el programa. Estas cuotas son de USD 12.125 cada una y se abonarán en los meses 1, 3, 6 y 10.

En caso de que la empresa sea beneficiaria del subsidio que otorga ANII, ésta será quien reciba directamente los fondos ANII, motivo por el cual GeInn cobrará el 100% del precio del servicio directamente al cliente.

Los consultores expertos se contratarán en régimen de Contrato de Servicios, estableciéndose en cada caso la carga horaria y ejecución de actividades en forma detallada. El pago de estos servicios se

realizará en forma mensual, contra presentación de factura e informe de actividades realizadas. La tarifa prevista para los profesionales es de USD 70 + iva la hora. El pago se realizará el día 5 de cada mes o siguiente hábil en caso de ser fin de semana.

Los gastos y servicios que deban ser contratados para la ejecución de actividades se abonarán los días 15 y 30 de cada mes a efectos de ordenar la gestión administrativa de la empresa.

4.5 Políticas de inventarios y de liquidez

El emprendimiento no aplica inventarios dado que no se genera stock de los servicios que se venden. La liquidez de los primeros meses está dada por el capital aportado para la puesta en marcha del emprendimiento.

Se aplicará una política de caja mínima de $ 10.000 para atender gastos operativos que deban ser abonados en efectivo.

4.6 Políticas de recursos humanos[21]

El personal de la empresa será dependiente y se los contratará por un período a prueba durante tres meses, luego del cual pasará a ser personal efectivo. La carga horaria será de 40 horas semanales de lunes a viernes, pudiendo cumplir tareas en días y horarios extraordinarios, ajustándose la forma de remuneración de las actividades extraordinarias a la normativa legal vigente. Los pagos al personal de la empresa se realizarán el último día hábil de cada mes mediante depósito bancario.

4.7 Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR y VAN

La tasa de retorno requerida por CUTI se estableció en 15%. Al realizar una proyección a 5 años, se obtiene un VAN de USD 327.273 y la tasa interna de retorno es del 157%. El período de recuperación de la inversión se produce dentro de los primeros 12 meses.

Punto de equilibrio: El punto de equilibrio del negocio en un año típico es de 5 servicios.

4.8 Proyección de flujos de ingresos y egresos[22]

La proyección de flujos de fondos de la empresa está compuesta por los siguientes rubros:

GeInn - Income Statement (USD)					
	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas					
Capacitación	485.000	485.000	485.000	485.000	485.000
Total Ventas	485.000	485.000	485.000	485.000	485.000
Costo de Ventas	283.379	283.379	298.054	298.054	298.054
Gross Margin	201.621	201.621	186.946	186.946	186.946
Gastos Operativos					
Personal	14.676	14.676	0	0	0
Marketing	0	6.500	7.000	7.500	8.000
Administración	27.804	27.804	27.804	27.804	27.804
Total Gastos Operativos	42.480	48.980	34.804	35.304	35.804
Ingresos antes de impuestos	159.142	152.642	152.142	151.642	151.142
Ingresos antes de impuestos	159.142	152.642	152.142	151.642	151.142
IRAE 25%	39.785	38.160	38.035	37.910	37.785
Ingresos netos	**119.356**	**114.481**	**114.106**	**113.731**	**113.356**

[21] Anexo 11: Estructura organizativa del emprendimiento

[22] Anexo 15: Modelo Económico Financiero

4.9 Evaluación del riesgo

Unos de los riesgos identificados para el negocio es que surja una crisis económica internacional, razón por la cual los clientes vean afectadas sus ventas (en plaza y exportaciones) y decidan por tanto no realizar inversión en actividades de capacitación de su personal, específicamente en temas de innovación. La probabilidad de que esto ocurra se considera baja.

Otro de los riesgos que se visualiza es ante un ajuste presupuestal que pueda sufrir la ANII lo cual la obligue a restringir sus líneas de subsidio a empresas para actividades de innovación. La probabilidad de que esto ocurra se considera media. No obstante, se identifican otros instrumentos de apoyo a la capacitación de personal de las empresas como lo es INEFOP (Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional). Esta institución otorga un subsidio a las empresas del entorno del 50% para capacitación de sus trabajadores.

4.10 Sensibilidad a variables críticas

Para analizar la sensibilidad del proyecto a variables críticas se utilizó el criterio VAN=0. Obsérvese que en los cuadros es el valor qué más lo aproxima sin ser negativo.

Análisis de sensibilidad precio

Precio	Reducción de precio	VAN	TIR
35.890	26%	3.056	17%
36.375	25%	15.526	24%
38.800	20%	77.875	55%
43.650	10%	202.574	108%
48.500	**0**	**327.273**	**157%**

Análisis de sensibilidad cantidad

%	Servicios	VAN	TIR
40%	6	34.125	31%
20%	8	178.473	90%
	10	**327.273**	**157%**

El precio del servicio resiste una caída del 26%. Por otra parte, el negocio es viable a partir de la captación de 6 empresas por año, lo cual representa una caída del 40% de las ventas.

4.11 Conclusiones financieras

Se concluye que llevar a cabo el emprendimiento es económicamente viable. Diversos aspectos validan esta afirmación:

- Los supuestos utilizados para la creación del plan fueron validados en la investigación realizada: aceptación del concepto del servicio y precio.
- El criterio del Valor Actual Neto es mayor que cero. Los flujos de fondos descontados a la tasa de interés propuesta (TRR) son mayores que la inversión inicial.
- El análisis de sensibilidad realizado en base a las variables: precio de venta y cantidad de empresas cliente, indica que el precio resiste una caída del 26% mientras que el proyecto es viable a partir de contar con 6 empresas como cliente.
- El período de repago de la inversión es antes de los 12 meses. Los criterios del VAN y TIR nos reflejan la viabilidad de la inversión, a pesar de que la misma resulte elevada.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay. Herramientas para la Innovación. Accedido el 3 de octubre, 2016 desde http://www.anii.org.uy/apoyos/innovacion/75/herramientas-para-la-innovacion/
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay. (2013). *Encuesta de actividades de innovación en la industria manufacturera y servicios seleccionados 2010 -2012*, 65-83. Accedido el 15 de octubre,2016 desde http://www.anii.org.uy/upcms/files/listado-documentos/documentos/encuesta-de-actividades-de-innovaci-n-en-la-industria-manufacturera-y-servicios-seleccionados-2010-2012.pdf.
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay. (2016). Bases, Herramientas para la innovación. Accedido el 2 de noviembre, 2016 desde http://www.anii.org.uy/apoyos/innovacion/75/herramientas-para-la-innovacion
- Blasina, G., et.al. (2012). *Modelo Uruguayo de Gestión de la Innovación*. Montevideo: INACAL. Accedido el 2 de noviembre,2016 desde http://www.inacal.org.uy/files/userfiles/modelo_de_innovacion_v_2012.pdf
- Buscojobs, Uruguay. (2011). Dos de cada 10 empresas invierten "0" en capacitación de sus empleados. Accedido el 15 de noviembre, 2016, desde http://news.uy.buscojobs.com/dos-de-cada-10-empresas-invierten-%E2%80%9C0%E2%80%9D-en-capacitacion-de-sus-empleados/
- Cámara de Industrias del Uruguay, Uruguay (2012). Programa +In La Innovación es un proceso que se debe gestionar. *Revista Espacio Industrial*. 22-25. Accedido el 3 de noviembre, 2016 desde http://www.ciu.com.uy/innovaportal/file/71377/1/espacioindustrial_no304web.pdf
- Cámara de Industrias del Uruguay, Uruguay. (2016). Accedido el 2 de noviembre, 2016 desde www.ciu.com.uy/innovaportal/v/66794/17/.../programa-innovacion-+-industria.html
- Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), Uruguay. (2014). Informe Encuesta Anual 2013.
- Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), Uruguay. (2015). Informe Encuesta Anual 2014.
- Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), Uruguay. (2016). Informe Encuesta Anual 2015.
- Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), Uruguay. (2016). Accedido el 15 de agosto, 2016 desde www.cuti.org.uy
- Dirección General Impositiva (DGI), Uruguay. (2016). Consulta N° 5726. Accedido el 12 de noviembre, 2016 desde http://www.dgi.gub.uy/wdgi/page?2,principal,_Ampliacion,O,es,0,PAG;CONC;1240;1;D;consulta-no-5-726;1;PAG;
- Dirección General Impositiva (DGI) (a), Uruguay. (2016). Decreto N° 150/007. Accedido el 12 de noviembre, 2016 desde www.dgi.gub.uy.
- Dirección General Impositiva (DGI) (b), Uruguay. (2016). Decreto N° 371/012. Accedido el 12 de noviembre, 2016 desde http://www.dgi.gub.uy/wdgi/page?2,principal,Ampliacion-Normativa,O,es,0,PAG;CONC;930;10;D;-27762;2;PAG;
- Dirección Ciencia y Tecnología (DICYT), Uruguay. (2016). Accedido el 11 de diciembre,2016 desde http://www.dicyt.gub.uy/innovaportal/v/206/1/mecweb/conicyt.html?leftmenuid=206
- Dirección General de Pequeñas y Medianas Empresas (DINAPYME), Uruguay. (2016). Accedido el 10 de noviembre, 2016 desde http://www.dinapyme.gub.uy/
- GAIA, España. (2016). Accedido el 3 de octubre, 2016 desde http://www.gaia.es/
- Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP), Uruguay (2016). Lista de Entidades de Capacitación y Consultores. Accedido el 11 de noviembre, 2016 desde http://www.inefop.org.uy/uc_54_1.html
- Ingenio, Uruguay. (2016). Accedido el 12 de noviembre, 2016 desde http://www.ingenio.org.uy/index.php/2013-09-04-19-28-09/como-surgio
- InnMentor, Uruguay. (2016). Accedido el 2 de noviembre, 2016 desde http://www.innmentor.com/innmentor-propone/propuesta-innpulso/
- Kantis, H. y Federico, J. (2013). Evaluación del Programa de Apoyo a Emprendedores Innovadores de ANII, 10. Accedido el 13 de octubre, 2016 desde http://www.anii.org.uy/upcms/files/listado-documentos/documentos/1441135930_informe-evaluaci-n-externa-2013-n-1-.pdf
- Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Uruguay. (2012). 88 evaluadores uruguayos en Gestión de Innovación. *Revista INNOTEC Gestión n°4*. 30-35. Accedido el 31 de octubre,2016 desde http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC-Gestion/article/view/208.
- Marcel Mordezki & Asociados, Uruguay. (2016). Accedido el 2 de noviembre, 2016 desde http://mmordezki.wixsite.com/mmyasoc/servicios.

- Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Uruguay. (2016). Accedido el 11 de diciembre, 2016 desde http://www.mec.gub.uy/innovaportal/v/32994/29/mecweb/gabinete_ministerial_de_la_innovacion?leftmenuid=32994
- Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología, España. (2016). Accedido el 2 de noviembre,2016 desde http://www.ovtt.org/gestion_gestion_de_la_innovacion
- Tecnalia, España.(2016). Accedido el 3 de octubre, 2016 desde http://www.tecnalia.com/es/
- Uruguay XXI, Uruguay. (2016). *Más empresas apuestan a la capacitación profesional con Finishing Schools.* Accedido el 2 de noviembre, 2016 desde http://www.uruguayxxi.gub.uy/es/capacitacion-profesional-con-finishing-schools

V. ANEXOS

Anexo 1: Acuerdo de alcance con el emprendedor

Los estudiantes de la materia Plan de Negocios de Universidad ORT Uruguay (abajo nombrados), y los emprendedores en carácter de proveedores de la idea para el desarrollo del presente Plan de Negocios (abajo nombrados), acuerdan el siguiente alcance en relación al objetivo del Plan.

Objetivo de los emprendedores: los emprendedores buscan obtener un estudio de viabilidad sobre la implementación de un nuevo servicio para sus socios con foco en: ampliar el *pool* de servicios para las empresas socias de CUTI; generar capacidades de innovación en empresas del sector TICs y dinamizar la innovación en las empresas socias. Se desarrollará un Plan de Negocios el cual implicará un estudio del mercado para conocer el interés de las empresas en contratar el servicio, explorar oferta existente, identificar el modelo de negocios más conveniente para brindar el servicio, análisis de precios, proveedores, inversión requerida y proyección de la viabilidad económica.

Alcance del Plan de Negocios: todos los capítulos del "Contenido Sugerido" suministrado por la Cátedra fueron desarrollados.

Limitación de alcance: dado que se trata de un servicio nuevo, el emprendedor solicitó a los estudiantes mantener bajo perfil en lo que refiere a la investigación. Por este motivo se acordó no consultar a un número demasiado amplio de empresas para no generar expectativas.

Ante el planteo de realizar un trial run para la venta del servicio a alguna de las empresas identificadas en la investigación cualitativa, el emprendedor entiende no conveniente realizarlo para no generar compromisos para ninguna de las partes, o expectativas en las empresas socias. Antes de comercializar el servicio, debe existir una aprobación del Directorio al Plan de Negocios y sobre la inversión requerida.

En señal de conformidad se firma el mismo el día 15 de noviembre de 2016.

Los estudiantes:

Andrea Mendaro, estudiante n° 165606, Firma: _____

Mariangel Quartino, estudiante n° 154288, Firma: _____

Los emprendedores: Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)

Álvaro Lamé, Presidente, CI 1.429.185-3 Firma: _____

Juan Manuel Urraburu, Secretario, CI 1.582.240-1, Firma: _____

Andrea Mendaro, Gerente General, CI 2.550.749, Firma: _____

Tutor: MBA Álvaro Ballester, Firma: _____

Anexo 2: Sugerencias sobre próximos pasos a dar en el proyecto

Para la implementación y puesta a en marcha del proyecto, previo a la venta del primer servicio, se deberán desarrollar las siguientes actividades:

1. Compra de sociedad anónima y confeccionar documentos comerciales (facturas y recibos)
2. Selección y contratación del Gerente General de GeInn. Firma de contrato de trabajo
3. Apertura de cuentas bancarias.
4. Selección y contratación de Asistente Ejecutivo. Firma de contrato de trabajo
5. Elaboración de modelos de contrato de prestación de servicios de los consultores. Tarea a cargo del asesor legal.
6. Acuerdo con CIU y elaboración de contrato con alcance y términos del acuerdo de transferencia de la metodología para su aprobación por los Directorios de ambas asociaciones (CIU y CUTI)
7. Firma de contrato comercial con CIU para la transferencia metodológica.
8. Selección y contratación de consultores expertos. Firma de contratos previo al inicio de la capacitación en la metodología.
9. Capacitación de consultores en la metodología, a cargo de CIU y LATU.
10. Realización de Desayuno de Trabajo, lanzamiento del programa de capacitación.
11. Difusión del servicio a través de canales de CUTI y medios de prensa
12. Generación de clientes. Reuniones personales y seguimiento de empresas interesadas.
13. Elaboración de modelos de contrato de prestación del servicio y condiciones comerciales.
14. Firma de contratos con clientes estableciendo alcance del servicio y condiciones comerciales.

Una vez confirmado el primer cliente se establece el calendario de inicio de la Capacitación.

A su vez, en caso de ser requerido por el cliente, el Gerente General del proyecto formulará la solicitud de apoyo a ANII para que la empresa acceda al subsidio económico.

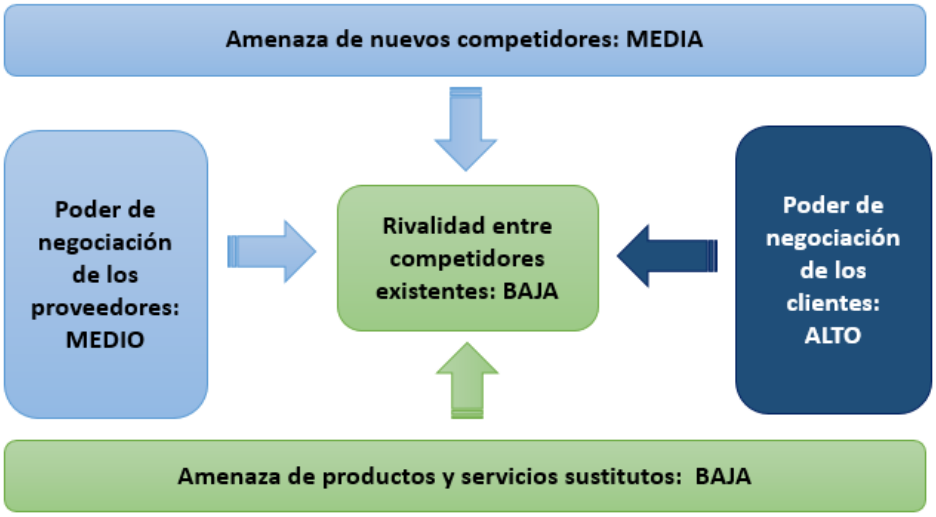
Anexo 3: Modelo de Osterwalder

Socios clave	***Actividades clave***	***Propuesta de valor***	***Relación con los clientes***	***Segmentos de consumidores***
CIU LATU ANII	Compra de la S.A. Transferencia de Metodología a cargo de CIU y LATU. Reclutamiento de personal Reclutamiento consultores expertos Capacitación de los Consultores Desarrollo de relaciones con socios fundamentales: CIU, LATU, y ANII. Diseño de plan de trabajo y calendario de actividades. Aspectos legales: contratos de prestación de servicios	Capacitación en Gestión de la Innovación en empresas TIC para establecer y emplazar modelos para sostener la cultura y la práctica de innovación, logrando sistematizar la generación e implementación de ideas innovadoras.	Prestación del servicio en forma personalizada a través de Consultores Expertos. Durante 10 meses se trabaja con un equipo de 4 a 6 personas de cada empresa cliente durante aprox. media jornada por semana.	Empresas TIC socias de Cuti que cumplen, a la vez, con dos criterios de segmentación definidos: -Facturación anual mayor a US$ 1 millón -Más de 20 empleados
	Recursos clave		***Distribución***	
	Recursos Financieros Equipo de Consultores Expertos Personal de la empresa Recursos ya existentes en Cuti		Desayuno de Trabajo Boletines especiales Newsletter y sitio web Redes sociales Prestación del servicio on site Talleres en Cuti	

Estructura de costos		***Estructura de ingresos***
Consultores Expertos Personal Reintegro de gastos a Cuti	Desayunos de Trabajo (1 por año) Asesor legal y Contable	Venta de servicios de Gestión de la Innovación Formulación a empresas de la solicitud de subsidio a ANII

Anexo 4: Análisis de la intensidad competitiva ampliada de Porter

La herramienta utilizada para analizar la intensidad competitiva en esta industria es el modelo de las cinco fuerzas de Porter:



Amenaza de nuevos competidores: las barreras de entrada al sector son bajas pues se requieren bajos aportes de capital, no obstante, la probabilidad de que una organización decida replicar el servicio de Gestión de la Innovación es baja ya que se trata de un mercado de nicho en donde CUTI tiene una ventaja en costos dada por el acceso al subsidio que otorga ANII a través del instrumento "Herramientas para la Innovación", el cual subsidia a las empresas el 70% del costo del servicio a contratar hasta un máximo de $ 832.000. Otra amenaza identificada en cuanto a competidores es la posibilidad de que los consultores expertos que contratemos para la ejecución del servicio nos compitan. En este sentido, se buscará mitigar el riesgo a través de la firma de contratos de prestación de servicios con cláusulas de *non- competition*. Por otra parte, por tratarse de un servicio específico para empresas TICs, CUTI tiene la ascendencia natural entre las potenciales empresas cliente. En este sentido, el ingreso de CUTI como proveedor de un servicio de Gestión de la Innovación eleva las barreras, por lo que se considera que la amenaza de nuevos competidores es MEDIA.

Poder de negociación de los clientes: las empresas TICs destinan solamente entre un 5% y un 10% de su presupuesto a capacitar a su personal, principalmente al personal gerencial o jefes de proyecto, no siendo la innovación el principal foco de formación de los equipos de trabajo. A su vez, el servicio puede presentar cierto grado de incertidumbre ya que depende de diversos factores no controlables por el Director de una empresa. Por otra parte, la contratación del servicio no requiere solamente una inversión económica, sino la disposición de la empresa de destinar horas de su personal a la capacitación la cual puede visualizarse extensa (durante 10 meses, media jornada por semana) tornándose un impedimento a la hora de decidir invertir en el programa propuesto. Por tanto, considerando las variables complejas que deben ser tenidas en cuenta por el cliente, concluimos que el poder de negociación de los clientes es ALTO.

Poder de negociación de los proveedores: el principal proveedor de del negocio es la CIU por ser quien traspasará su metodología y *know-how* a CUTI. La Cámara capacitará un *pool* de profesionales expertos con conocimientos específicos en la industria TIC, para brindar el servicio a las empresas. En este sentido, los profesionales serán quienes cumplan el rol de capacitadores, aplicando la metodología provista por CIU. Se entiende por tanto que su rol vital para el éxito

del negocio. Por este motivo se entiende oportuno contar con un *pool* de consultores para iterar y ampliar las opciones de contratación, sumado a los profesionales expertos que ya cumplen este rol como prestadores de servicios para la CIU. Por tanto, se concluye que el poder de negociación de los proveedores es MEDIO.

Amenaza de productos sustitutos: los competidores identificados dentro del sector específico de actividad constituyen una amenaza ya que el mercado es muy chico y se competirá por los mismos clientes. Otra amenaza identificada es que otras instituciones de capacitación especializada decidan ofrecer un servicio de Gestión de la Innovación con una metodología extranjera.

Por otro lado, distintas organizaciones internacionales vienen trabajando en la definición de normas técnicas en materia de Gestión de la Innovación y se estima que en 2 o 3 años ya estarán vigentes normas ISO[23]. Esto puede generar atractivo para nuevos competidores en ofrecer servicios de Gestión de la Innovación. Por otra parte, factores como el conocimiento de las empresas TICs, el funcionamiento de la industria, y la curva de aprendizaje hacen que este mercado pueda no ser atractivo para dichas empresas. Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos se identifica como BAJA.

Rivalidad entre los competidores: El ámbito de competencia es el sector Capacitación en Gestión de la Innovación. Los proveedores existentes en el mercado son dos, los cuales tienden a personalizar sus servicios con la finalidad de captar clientes. También presentan baja posibilidad de atención de varios clientes a la vez, ya que son ellos los protagonistas de la capacitación, siendo su servicio poco escalable. A su vez, no tienen acceso a postular empresas para acceder a subsidios de la ANII, y CUTI podría incluso contratarlos como parte de su *pool* de profesionales expertos en caso de cumplir con los términos de referencia que se definan para la contratación y tomen la capacitación en la metodología. En este sentido la rivalidad entre los competidores es BAJA.

[23] Anexo 9: Entrevista a Referentes: Ec. Carola Saavedra Jefe Centro de Gestión Tecnológica de CIU

Anexo 5: Selección de la Metodología

El plan de negocios prevé la compra de una metodología existente y probada para la prestación del servicio de Gestión de la Innovación por parte de CUTI.

Para la definición del proveedor se realizó un *benchmarking* de empresas que contaran con una metodología y se requirió el envío de un presupuesto para la prestación de los servicios en base a los requerimientos definidos los cuales pueden resumirse en: Transferencia de metodología y know-how para la prestación de servicios de capacitación en Gestión de la Innovación.

Los proveedores que finalmente presentaron sus propuestas fueron:

- Tecnalia, empresa Española.
- MM&Asociados, empresa Uruguaya.
- GAIA, empresa del País Vasco, España.
- Cámara de Industrias del Uruguay, institución Uruguaya.

Los presupuestos y análisis realizado se resumen en el siguiente cuadro:

PROVEEDOR	APLICA METODOLOGIA	DURACION (MESES)	EXPERIENCIA EN APLICACION (AÑOS)	PRECIO TOTAL (USD)	DEPENDENCIA EN LOS CONSULTORES	SUBSIDIO ANII A EMPRESAS
Tecnalia	SI	8	6	99.800	ALTA	0
MM&Asoc.	SI	12	4	60.000	ALTA	0
CIU	**SI**	**10**	**3**	**40.000**	**MEDIA**	**70%**
GAIA	SI	12	6	100.000	ALTA	0

Para comparar los proveedores consideramos como criterios:

1. Propuesta de valor para CUTI
2. Trayectoria en el mercado y experiencia en aplicación de la metodología
3. Aplicación de metodología sistematizado/replicable/ ajustada a normas de gestión certificables
4. Impacto logrado en empresas
5. Inversión
6. Replicabilidad del modelo en forma autómona por parte de CUTI
7. Servicio post venta (acompañamiento en proceso de ejecución independiente)
8. Socio Estratégico para presentación de proyectos ante ANII.

Beneficios identificados en la propuesta de la CIU:

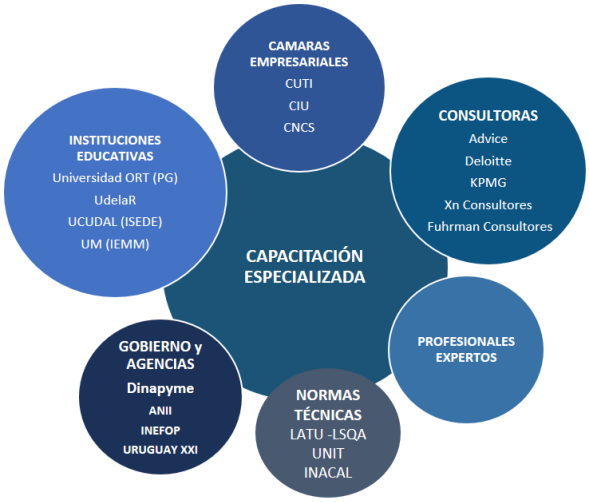
- ✓ Metodología desarrollada y avalada por LATU y CIU
- ✓ Propuesta ajustada a requerimientos de CUTI
- ✓ Modelo aplicado en 3 empresas con resultados comprobados
- ✓ Transferencia de conocimientos, know-how y metodología
- ✓ Asistencia técnica post capacitación
- ✓ Modelo replicable y capacidad de formar nuevos consultores en la metodología
- ✓ Precio acorde
- ✓ Socio estratégico para presentación de proyectos ante ANII

- ✓ Metodología que se acerca a las tendencias internacionales, preparando a las empresas para las nuevas normas técnicas que pronto estarán presentes en el país.

Del análisis realizado consideramos elegir a la Cámara de Industrias del Uruguay como proveedor de la Metodología en Gestión de la Innovación.

Anexo 6: Actores de la industria

Existen en esta industria varios actores los cuales componen un ecosistema que integra una red de servicios para potenciar la industria de capacitación especializada. Instituciones educativas, consultoras, profesionales expertos, cámaras empresariales, instituciones de gobierno, empresas que certifican normas técnicas, y programas de apoyo a actividades de formación y capacitación de trabajadores, se vinculan para la promoción y estímulo de la demanda de capacitación especializada.



Instituciones educativas: a través de programas de capacitación gerencial y de formación en negocios ofrecen un amplio abanico de opciones para complementar las competencias de profesionales y técnicos. Entre ellos destacamos los programas de ISEDE (Escuela de Negocios de UCUDAL), IEEM (Escuela de negocios de UM) y los programas Gerenciales de la Universidad ORT Uruguay.

Las **Consultoras** brindan servicios de capacitación especializada de acuerdo a necesidades de mercado que detectan. En general buscan diferenciar su oferta respecto a la de las Universidades. Advice, Deloitte, KPMG, Xn Consultores, Fuhrman Consultores son las que más propuestas de capacitación especializada ofrecen

Los profesionales expertos que ofrecen múltiples opciones de capacitación de acuerdo a necesidades de mercado que identifican.

Las cámaras empresariales también incluyen dentro de sus servicios el de capacitación especializada. La Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI) que tiene como misión impulsar el desarrollo y crecimiento de la industria TICs a través del desarrollo de sus asociados; la Cámara de Industria del Uruguay (CIU), asociación empresarial representativa del sector industrial del país, cuyo objetivo es promover los intereses de la industria nacional, la defensa de sus derechos y estimular el desarrollo industrial del país; y la Cámara Nacional de Comercio y Servicios (CNCS), entidad que vela por el interés general del comercio y los servicios y del sector privado de la economía nacional.

El Gobierno, a través de la Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas del MIEM (Dinapyme) y las **agencias de gobierno** promueven y apoyan el comercio de bienes y servicios.

Dinapyme es la dirección de PYMES del MIEM que trabaja para fortalecer a las pequeñas empresas. Dentro de sus políticas implementa subsidios para capacitación de trabajadores.

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) es una entidad gubernamental que promueve la investigación e innovación, poniendo a disposición del público fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora y del emprendedurismo, tanto en el sector público como privado.

El Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP), cuyo principal cometido es la ejecución de políticas de formación profesional y fortalecimiento del empleo de los trabajadores y trabajadoras del Uruguay. A través de subsidio que otorga a las empresas y trabajadores apoya la formación y capacitación de los mismos.

El Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de Bienes y Servicios (Uruguay XXI), que trabaja para internacionalizar la economía uruguaya, promoviendo el crecimiento de las exportaciones y el posicionamiento del país como un destino estratégico para las inversiones productivas. Desde 2015 ejecuta el programa *Finishing Schools* a través del cual subsidia a empresas exportadoras los costos de capacitación de su personal.

En lo que refiere a la **certificación de normas técnicas** que acreditan el correcto cumplimiento de procesos con estándares internacionales, se identifica al Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) y LSQA que es el resultado de la asociación del LATU con Quality Austria, ambas instituciones brindan servicios de capacitación y certifican en normas de calidad de acuerdo a los nuevos requerimientos y tendencias internacionales.

Anexo 7: Análisis de precios de Capacitación Especializada

Los actores de mayor trayectoria identificados en esta industria son: Advice, Deloitte, KPMG, ISEDE (Escuela de Negocios de UCUDAL), Universidad ORT Uruguay (Programas Gerenciales), IEEM (Escuela de negocios de UM), Xn Consultores, Fuhrman Consultores y los identificados como competencia directa.

Los precios[24] a los que ofrecen sus servicios son muy variados ya que dependen en gran medida de la carga horaria que implique la capacitación, los grupos para los cuales se dicta (cantidad de participantes) y el grado de especialización. Para analizar el mercado se solicitó presupuesto a cada institución mencionada para obtener una referencia de costos y carga horaria de los cursos y/o formación especializada que ofrecen. En el caso de los consultores expertos identificados como competencia directa, el dato del precio/hora fue informado durante la entrevista.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	PROPUESTA	PRECIO PROM por HORA (USD)
ISEDE (Escuela de Negocios de UCUDAL)	Programa Gestión de Proyectos.	35
Universidad ORT (Programas Gerenciales)	Programa Gestión Tecnológica.	
IEMM (Escuela de negocios de UM)	Seminarios y Programas focalizados.	
CONSULTORAS		
Advice	Innovación, tecnologia y Cambio Organizacional.	80
Deloitte	Tecnología, Medios y Telecomunicaciones Evolución, innovación y flexibilidad.	
KPMG	Asesoramiento en Tecnología de la Información.	
Xn Consultores	Arquitectura Estratégica.	
PROFESIONALES EXPERTOS		
MM&Asociados	Innovación y desarrollo de nuevos productos tecnológicos.	150
Inn Mentor	Generación de ADN de Innovación.	

[24] Para el análisis no se consideran impuestos ya que las instituciones educativas no gravan con IVA y las consultoras sí aplican este impuesto en sus honorarios

Anexo 8: Análisis propuesta de valor competencia directa

Los actores identificados en la investigación de mercado son Marcel Mordezki & Asociados y Daniel Goldman de InnMentor. Ambos ofrecen diversos servicios vinculados a la innovación los cuales adaptan en función de la necesidad del cliente. También proponen un servicio de Gestión de la Innovación aplicando distintas metodologías y formas de trabajo en función de la empresa a la cual se provee el servicio

Actor	Propuesta de valor
Marcel Mordezki & Asociados	Diagnóstico y medición de las capacidades de innovación. Intervenciones organizacionales. Estímulos a la innovación. Nuevas estrategias de innovación. (Mordezki &Asociados, 2016)
InnMentor - Daniel Goldman	Desarrollo de proyectos de alto Impacto, capacitación de *coaches* de Innovación, adaptación de la estructura organizacional a los nuevos retos. Durante el programa (período a definir de acuerdo a la visión estratégica de tu empresa) InnMentor apoyará, asesorará y acompañará a los nuevos Catalizadores y Mentores en la creación del nuevo ADN Organizacional. Tu organización adquirirá la habilidad de aplicar las herramientas de Innovación e implementar los resultados, logrando un modelo sostenible para la creación de un Ecosistema de innovación que catalice la generación de nuevos productos, servicios, procesos y modelos estratégicos. (InnMentor, 2016)

Anexo 9: Entrevista a Referentes

9.1 Síntesis de la entrevista a referente experto en innovación, Ing. Marcel Mordezki

- La Gestión de la Innovación es un proceso sistemático que involucra todos los subsistemas organizacionales: gestionar ideas, organizarlas de manera lógica y crear un proceso para medir esas ideas, evaluarlas, entender cuáles tienen más potencial, planificar estratégicamente su ejecución de manera de transformar las ideas en proyectos de innovación, eso es gestión de la innovación.
- Yo voy desde un poquito antes, a la estrategia y el entendimiento de la estrategia, la innovación es una parte central de la estrategia sobre todo en empresas tecnológicas. En empresas tecnológicas no podés desarmar la estrategia sin un componente de innovación… Duran tres años las empresas sin innovación.

¿Cuán complejo es vender sus servicios?

- Ellos (las empresas) saben que tienen que innovar, el problema es la diversidad de ofertas y lo solo que esta el empresario para elegir y decidir que tecnología, cómo y en qué contexto… tiene que ver al final con cuan inteligente y qué visión logra.
- Es un proceso basado en confianza es un intangible terrible… requiere que el Director este comprometido y lo tiene que ver...
- No existe la demanda latente en el tiempo, hay un pico en algún momento porque se produce un cambio tecnológico, porque se produce una situación de mercado, entonces el empresario siente la necesidad de innovar...
- No es un buen negocio para mi… esto es un mercado de nicho

9.2Síntesis de la entrevista a referente experto en innovación, PhD. Daniel Goldman

- Latinoamérica es un océano azul en materia de innovación.
- Hay una gran inmadurez del mercado uruguayo
- La innovación solo puede venir del sector privado.
- En Uruguay el tema innovación comienza en 2001 con un primer hito que fue Ingenio, la incubadora de empresas, que contó con el apoyo de IBM, Latu, ORT y BID. Luego en 2005 se produce un segundo hito con la creación de ANII como articulador de recursos públicos para la I+D+i en el sector privado.
- “Sin compromiso de los dueños no funciona; sin compromiso de la Gerencia General sí, pero sin la de los dueños no”.
- “Los equipos a capacitar tienen que ser multidisciplinarios y mixtos, de existir transversalidad en jerarquía, ósea técnico, profesional y operario.”
- Puedo decir que es un mercado al alza, hoy trabajo para 4 empresas, hace 2 años tenía solo 1
- El valor hora de mis servicios van desde los USD 100 a USD 200

9.3 Síntesis entrevista a Ec. Carola Saavedra, Jefe del Centro de Extensión Tecnológica de CIU

- El Primer Programa Nacional de Gestión de la Innovación para la Industria fue construido por el LATU y la CIU con el objetivo de potenciar las ventajas competitivas de las empresas industriales, a través de la incorporación de técnicas y herramientas específicas de gestión de la innovación.
- Su creación es el resultado del trabajo previo de estas dos instituciones con INACAL y UCU en el Modelo Uruguayo de Gestión de la Innovación (MUGI). De esta forma, Uruguay se integra a la corriente internacional donde, cada vez más, se destaca la importancia de la innovación como proceso sistemático dentro de las organizaciones.
- Con el Programa +IN Uruguay se acerca a las tendencias internacionales, preparando a las empresas para las nuevas normas técnicas que pronto existirán en Uruguay
- El Programa +IN permitirá a las em - presas industriales acompasarse a la agenda de innovación que promueven otros países, donde la gestión de la innovación es clave para la generación de condiciones sistemáticas y sostenibles en las organizaciones.
- Una riqueza muy valorada por las empresas es la conformación de comités o grupos de trabajo con representantes de todas las áreas, es algo novedoso para ellas trabajar de forma transversal y ver a la innovación más allá del departamento de producción o de I+D

9.4 Síntesis de la entrevista a referente: Lic. Ximena Usher, Responsable de Unidad de Evaluación y Monitoreo de ANII.

- En nuestro país, las empresas vienen invirtiendo cada vez más en innovación, en donde se incluyen actividades de capacitación las cuales promovemos y apoyamos desde ANII.
- Esto es una tendencia creciente. En este momento nos encontramos relevando información 2015 ya que este informe se realiza cada tres años. Si bien aún no tenemos le informe final procesado ya se observa un aumento de la inversión por parte de las empresas, tanto en I+D así como en actividades de innovación (AI) en donde la inversión en capacitación viene en aumento.
- Durante 2012 las empresas del sector TIC invirtieron un promedio de 40mil dólares en actividades de I+D y un promedio de 120mil dólares por año en actividades de innovación. Estas cifras representan un 5 % sobre las ventas en el caso de I+D y un 7% sobre las ventas en el caso de AI

Anexo 10: Investigación de mercado

El siguiente informe se basa en los resultados de la investigación de mercado realizada a una muestra de empresas definida por CUTI, que componen el mercado objetivo, con la intención de conocer la aceptación del servicio, estimar la demanda potencial, definir precio de venta y relevar aspectos cualitativos del potencial del negocio.

Cálculo del tamaño muestral

Para la definición del tamaño de la muestra se siguieron los criterios establecidos por la cátedra atendiendo a los requerimientos del emprendedor, quien nos solicitó mantener bajo perfil en cuanto al servicio a ofrecer. Por este motivo, se acordó no consultar un número demasiado amplio de empresas para no generar expectativas. En este sentido hemos definido la muestra representativa considerando un porcentaje de error del 20% y una probabilidad de equivocarnos del 10%.

		Parámetros
N	Tamaño del segmento a estudiar	**98**
e	% de error que tendrá la medida obtenida	**0,20**
k	Suministrar el valor que representa la probabilidad de equivocarnos, según la siguiente tabla: 5% de probabilidad, k=1,96 10% de probabilidad, k=1,65	**1,65**
	El tamaño muestral (número de casos a encuestar)	**15**

Metolodología y aspectos generales de la investigación

La encuesta fue realizada utilizando la herramienta GoogleForms en donde se confeccionó un formulario con 12 preguntas (cuantitativas y cualitativas). Se contactó vía mail a los Directores de 20 empresas del mercado objetivo las cuales fueron definidas por CUTI:

UruIT SA	IN Switch	Tilsor SA	Inetsat
Pyxis SA	Geocom Uruguay SA	CSI Ingenieros	Concepto
Manentia Software	GeneXus SA	Código del Sur	MakeIT Work
Bantotal	CCC Uruguay	Moove IT	Tryolabs
Quanam SA	Ingeniuos Softworks	Develop	OneTree

La encuesta se realizó durante el mes de octubre, lográndose relevar 15 respuestas completas.

Formulario Encuesta

Section 1 of 2

Gestión de la Innovación

Los Programas de Capacitación Especializados proponen a las empresas formar a sus equipos de trabajo en distintas disciplinas para que fortalezcan sus habilidades, capacidades de gestión y competencias, buscando mejorar los resultados a alcanzar por las organizaciones. Entre estos resultados se encuentran certificaciones de calidad, aumento de la productividad, incorporación de competencias diferenciales respecto a las empresas competidoras, entre otros.

Esta encuesta propone conocer la intención de compra de clientes objetivo a fin de validar la viabilidad de una propuesta especializada en innovación.

Gracias por su tiempo.

1) ¿Su empresa es socia de Cuti? *

- SI
- NO

2) En 2015 la facturación anual de su empresa estuvo entre: (indicar datos sin impuestos) *

- Menos de US$ 200 mil
- Entre US$ 201 mil a US$ 500 mil
- Entre US$ 501 mil a US$ 1 millón
- Entre US$ 1millón a US$ 5 millones
- Más de US$ 5 millones

3) ¿Cuántas personas integran su equipo de trabajo? (Considerar tanto personal en relación de dependencia como independientes) *

- 1 a 5 personas
- 6 a 10 personas
- 11 a 20 personas
- 21 a 50 personas
- más de 51 personas

4) En 2015 ¿contrató en su empresa algún tipo de capacitación para formar a su equipo de trabajo? *

- SI
- NO
- No sabe, no contesta.

5) En 2015 ¿Qué tipo de formación contrató para su equipo de trabajo? (Si respondió "no sabe, no contesta" saltear esta pregunta) *

- [ ] Management
- [ ] Habilidades Gerenciales
- [ ] Formación Comercial
- [ ] Gestión de RRHH
- [ ] Formación Técnica
- [ ] Gestión de Proyectos
- [ ] Otras

6) Durante 2015 ¿cuánto invirtió en formación de su equipo de trabajo? *

- Menos de US$ 500
- Entre US$ 501 a US$ 3.000
- Entre US$ 3.001 a US$ 5.000
- Entre US$ 5.001 a US$ 10.000
- Más de US$ 10.001
- No sabe, no contesta.

After section 1 Continue to next section

Section 2 of 2

Programa de Gestión de la Innovación

Suponga que CUTI le ofrece incorporar herramientas para innovar, construyendo capacidades en su equipo de trabajo, generando ideas y elaborando proyectos de innovación.

Durante 10 meses su equipo trabaja con expertos en gestión de la innovación, gestión de proyectos, PI, planificación estratégica y gestión del conocimiento, dedicando -en promedio- media jornada por semana al Programa de Gestión de la Innovación, con una metodología avalada por LATU y CIU.

7) Si esta capacitación fuese gratuita, ¿estaría interesado en que su equipo de trabajo la reciba? *

- Si
- No
- No sabe, no contesta.

8) ¿Por qué? *

Short-answer text

9) ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir por mes en un programa de gestión de la innovación, de 10 meses de duración, para un equipo de entre 4 a 6 personas? (incluir dato sin impuestos) *

- Menos de US$ 500
- Entre US$ 501 a US$ 1.000
- Entre US$ 1.001 a US$ 2.000
- Entre US$ 2.001 a US$ 3.000
- Entre US$ 3.001 a US$ 4.000
- Entre US$ 4.001 a US$ 5.000
- Más de US$ 5.001

10) ¿Estaría interesado en recibir información del Programa de Gestión de la Innovación de CUTI en caso de que llegue a implementarse? *

- Si
- No
- No sabe, no contesta.

11) Si respondió "SI" le agradecemos nos indique su mail.

Short-answer text

12) ¿Desea realizarnos algún comentario o sugerencia?

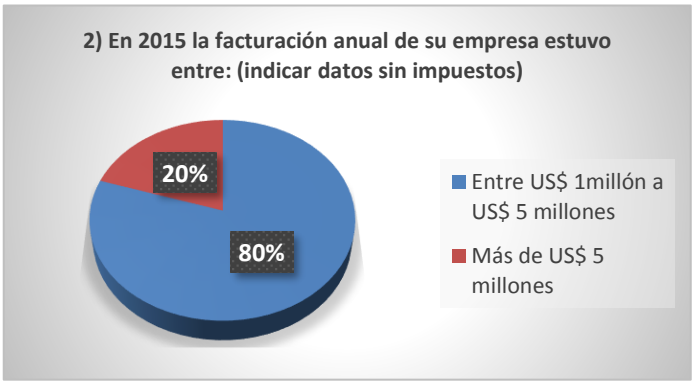
Long-answer text

Muchas gracias por su tiempo

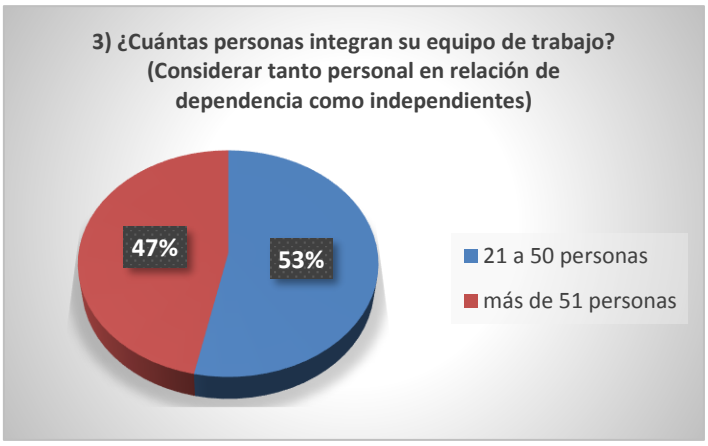
Resultados:

a) Preguntas filtro:

100% de las empresas que respondieron la encuesta son socias de CUTI



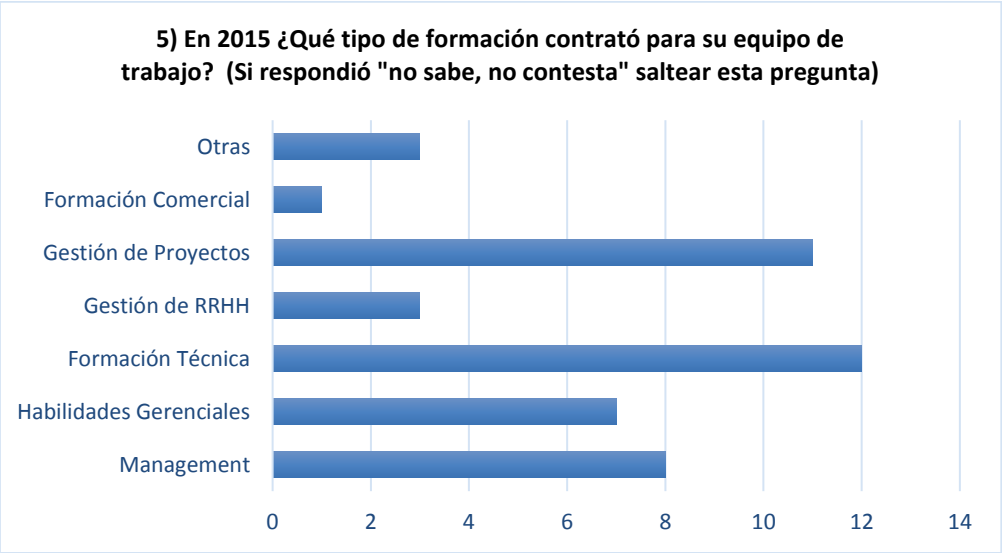
El 100% cumple con la condición de haber facturado en 2015 USD 1millón o más

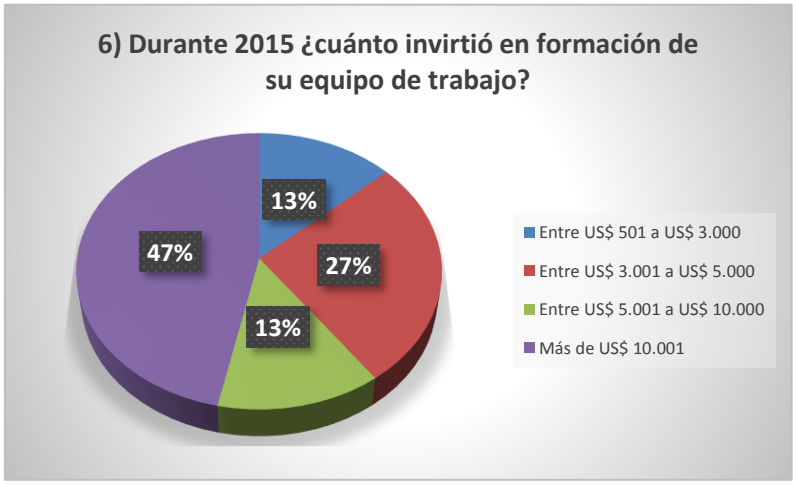


El 100% de las empresas que respondieron la encuesta tienen 20 o más empleados

b) Preguntas de relevamiento de inversión que realizan las empresas en Capacitación:

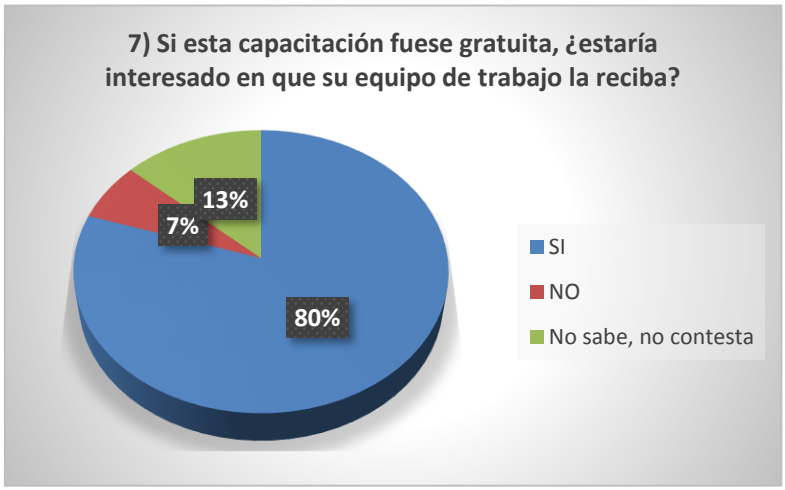
El 93% de las empresas manifestó haber contratado en 2015 capacitación para su personal





De las 14 empresas que respondieron afirmativamente que habían realizado capacitación durante 2015, un 47% invirtió más de USD 10.000 dólares en el año.

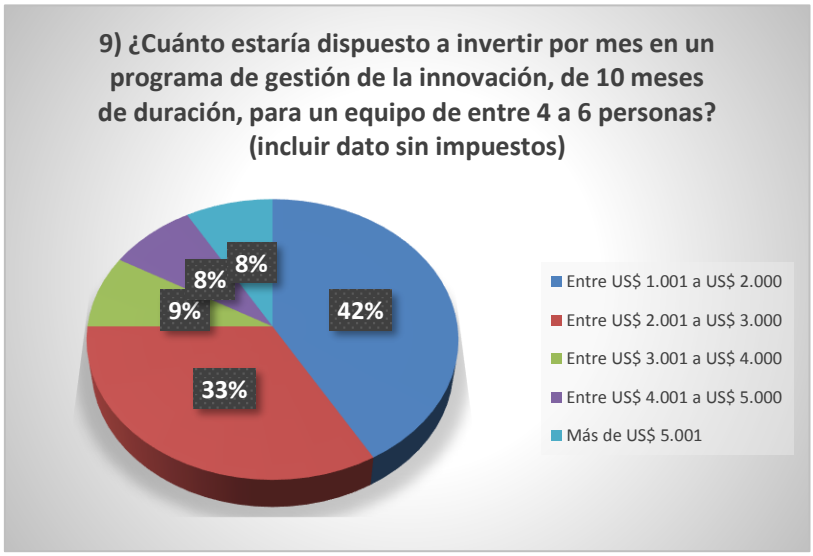
c) Preguntas de aceptación de concepto e interés en el servicio de Gestión de la Innovación



80% de los encuestados acepta el concepto del servicio

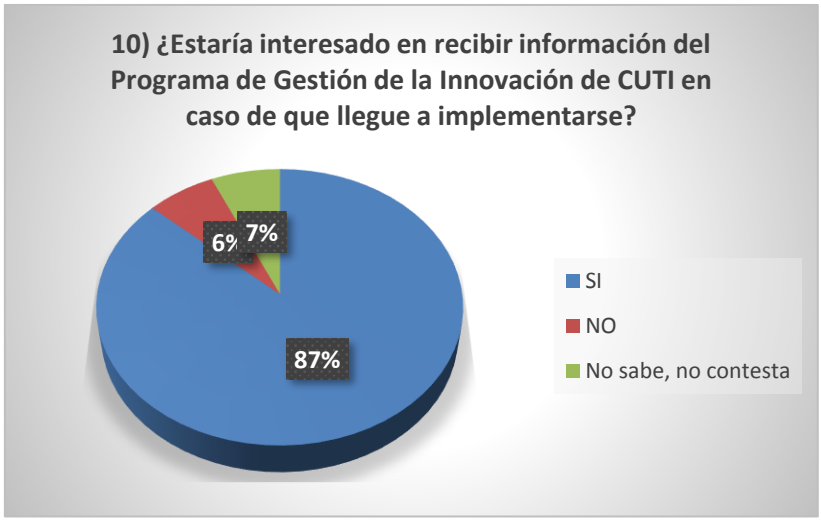
# Entrevista	8) ¿Por qué?
1	Considero que sumaría valor a nuestro equipo
2	Valoramos la capacitación como forma de mejora continua. Si ésta además fuese gratis, sería mejor.
3	Son procesos con los que ya contamos internamente.
4	Me parece importante aportar estos conocimientos en nuestra empresa y equipo, sobre todo apuntando al futuro
5	Dependería de la calidad
6	Interesante
7	Tendría que ver los temas y sobretodo los docentes
8	Porque es parte de lo que contratamos todos los años
9	Porque es capacitación
10	Para fomentar el compromiso bilateral entre la empresa y los colaboradores en forma organizada y como parte de un proceso en el que se definan entregables factibles y métodos que permitan estimar el esfuerzo de lograrlos.
11	Actualmente ya pago por un servicio similar, si fuera gratuito no lo pensaría
12	Porque es importante para el crecimiento de la empresa
13	Creemos que la formación en estas áreas es muy importante. Nuestra empresa tiene un área de innovación, tendríamos que evaluar la propuesta para ver cómo se podría adaptar.
14	El tema innovación es importante para nuestro negocio
15	Cada vez más dependemos de innovar en nuestros productos, servicios y modelos de negocios para competir con éxito.

d) Análisis de precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio:



De las 12 empresas que aceptaron el concepto del servicio ("SI" en pregunta 7), un 58% estaría dispuesto a pagar USD 2.000 o más por mes.

e) Interés en el servicio



De las 15 empresas encuestadas, un 87% manifestó que estaría interesado en recibir información sobre el servicio.

De este 87% (13empresas) un 92% (12 empresas) dejaron su contacto.

La pregunta 12 habilitaba a los encuestados a dejarnos comentarios o sugerencias, de los cuales se recibió solamente uno:

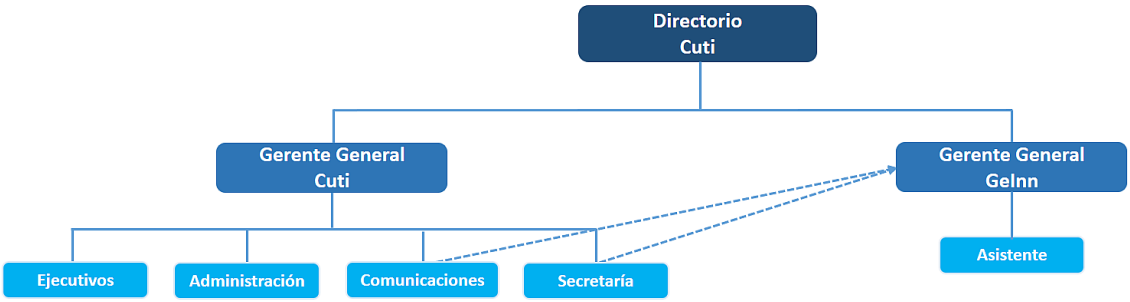
"Me parece muy buena la iniciativa y entiendo que hay una necesidad clara de alinear objetivos con la ANII"

Anexo 11: Estructura organizativa del emprendimiento

Para la ejecución del emprendimiento se comprará una sociedad anónima, figura jurídica a través de la cual se realizarán todas las operaciones de GeInn. La S.A. será propiedad de CUTI y por tanto de todos sus asociados, con responsabilidad directa del Directorio de CUTI.

Se contratarán dos nuevos colaboradores para la ejecución del emprendimiento, pero se compartirán recursos con CUTI, por los cuales la S.A. le abonará mensualmente un monto fijo en calidad de "reintegro de gastos". Esta modalidad CUTI ya la ha ejecutado y funciona correctamente.

La nueva estructura organizativa está definida en el siguiente organigrama:



Gerente General: Profesional Universitario de las carreras de Administración, Contador o Negocios, preferentemente con formación en gestión de proyectos y gestión organizacional. Será contratado en calidad de dependiente en la S.A. Tendrá a su cargo, entre otras tareas, la implementación de la estrategia del negocio; la ejecución de las actividades previstas en el Plan de Negocios, el seguimiento de potenciales clientes; el diseño, coordinación y ejecución de las actividades de promoción y difusión; la contratación y supervisión de personal; la contratación y supervisión de los consultores expertos; generación de informes, formulación de solicitudes de subsidio a ANII y seguimiento de las actividades generales de la empresa.

Trabajará en un régimen de 40 horas semanales de lunes a viernes (9:00 a 17:00), con dedicación exclusiva pudiendo cumplir tareas fuera de este horario.

Salario nominal: $ 100.000

Asistente: Profesional Universitario o Técnico del área Administración o Contador, que será responsable de ejecutar las tareas que le sean encomendadas para el logro de los objetivos del negocio. Dependerá directamente del Gerente General de GeInn y será contratado en calidad de dependiente.

Trabajará en un régimen de 40 horas semanales de lunes a viernes (9:00 a 17:00), pudiendo ocasionalmente cumplir tareas fuera de este horario.

Salario nominal: $ 58.000

Uso de recursos de CUTI

CUTI aportará de su estructura existente recursos para secretaría y recepción de llamadas o clientes y horas del personal de comunicación para el diseño de material y piezas de

comunicación, así como también los canales de comunicación de los que dispone y recursos de la agencia de medios. Dispondrá además de una oficina equipada con escritorios, sillas y teléfono para la instalación del personal de la empresa, así como también facilitará sus salas de reuniones para la realización de actividades. Como contrapartida, la empresa abonará mensualmente una partida fija en calidad de reintegro por estos gastos. La partida se fija inicialmente en USD 1.000

Anexo 12: Términos de Referencia para la contratación de los consultores expertos.

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

SELECCIONA

Consultores en gestión de la Innovación y gestión de proyectos de Innovación

1. Título del puesto:

Consultor para la implementación de la metodología de gestión de la innovación diseñada por CIU –LATU (en adelante Programa + IN: Más Innovación Más Industria).

2. Misión:

Diseñar, implementar y evaluar el sistema de gestión de innovación de una empresa, con competencias de consultor (observación, comunicación, escucha empática), de acuerdo a los requisitos establecidos en el Modelo Uruguayo de Gestión de la Innovación (MUGI)[1], empleando una metodología participativa tanto en empresas individuales como a nivel asociativo.

El trabajo de consultoría será desarrollado por un equipo multidisciplinario y guiado por una metodología elaborada por LATU y CIU en el marco del Programa + IN.

3. Decisiones

a. Relativas a las prioridades de implementación de la gestión de la innovación en la empresa asignada.
b. Relativas al liderazgo y participación del/los proyectos de implementación que le sean asignados.

4. Recomendaciones

a. Detectar oportunidades de mejoras para la gestión de la innovación en la empresa y para la metodología del Programa + IN.

5. Principales actividades y responsabilidades del consultor

a. Realizar de forma completa o participar en etapas puntuales de la implementación del sistema de gestión de innovación de la empresa/s que le sean asignada/s y de acuerdo a la metodología diseñada en el Programa + IN.
b. Establecer la documentación de implementación que se requiera acorde a la metodología del Programa + IN.
c. Registrar las evidencias relativas a la implementación, realizar las actas de todas las reuniones con clientes, elaborar y/o supervisar la elaboración de los procedimientos definidos para la empresa, realizar las evaluaciones e informes de implementación que sean requeridos por la metodología (entregables definidos para la empresa, registro de lecciones aprendida, etc.).

[1] Disponible en : http://www.inacal.org.uy/files/userfiles/mugi-web-libro1-areas.pdf

6. Principales conocimientos, experiencias y habilidades generales

a. Educación de nivel terciario en carreras que aporten una clara formación en Procesos y Proyectos.
b. Deseable: Maestría en Administración de Empresas, Gestión de la Innovación, Gestión Tecnológica o similares
c. Capacidad de manejo de conflictos y técnicas de negociación
d. Experiencia como consultor en temáticas relacionadas con la gestión empresarial: planificación estratégica, gestión de procesos, gestión de proyectos, mejora continua, etc.
e. Deseable: experiencia como consultor/evaluador/auditor en ISO 9000, en Sistemas Integrados, en ISO 17025, ISO 14000, OHSAS 18000, etc. o como evaluador de otros modelos de gestión
f. Manejo de PC a nivel de usuario: Office completo
g. Experiencia en Gerenciamiento de Proyectos y en Gestión del Conocimiento
h. Persona ejecutiva, con espíritu innovador, buen administrador de recursos humanos y técnicos

7. Principales conocimientos, experiencias y habilidades por área de conocimiento

El consultor postulante deberá contar con conocimientos y experiencia demostrable en una o varias de las siguientes áreas de conocimiento:

a. Técnicas de creatividad para generación y priorización de ideas de innovación en las empresas
b. Elaboración de planes de negocios
c. Elaboración de planes estratégicos de innovación
d. Formulación y gestión de proyectos de innovación
e. Aplicación de técnicas de inteligencia competitiva (vigilancia tecnológica, vigilancia estratégica y/o prospectiva)
f. Aplicación de sistemas de gestión de la innovación en empresas y/o instituciones públicas o privadas.

8. Condiciones de contratación

Modalidad de contratación: el consultor firmará un contrato con la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) y facturará honorarios profesionales por sus servicios.

Remuneración y forma de pago: la remuneración será acordada con el consultor, de acuerdo a la actividad específica a desarrollar. Será contra entrega del producto acordado. Las condiciones de pago son las que establezca la Cámara de Industrias del Uruguay (letra de cambio pagadera a los 15 días hábiles de recibida la factura), y el consultor deberá liquidar directamente el IVA a la DGI (Art. 8 del Decreto 220/998).

Presentar currículum vitae en www.latu.org.uy (oportunidades laborales) hasta el 11 de marzo de 2016 inclusive.

Anexo 13: Precio del servicio para el cliente

A los efectos de exponer el costo efectivo que el servicio tendrá para el cliente se analiza el escenario con acceso al subsidio de ANII y sin acceso a dicho subsidio, para ayudar a dimensionar la magnitud de la inversión que debe realizar la empresa.

Se entiende que este análisis será oportuno como argumento comercial ya que baja las barreras que el cliente pueda tener respecto a la inversión financiera que le significa contratar el servicio.

Se analiza, además, el impacto en la tributación de IRAE ya que, en el marco del Decreto 371/012 de DGI, se habilita a deducir del impuesto a la renta una vez y media el valor de la capacitación.

No obstante, es importante precisar que, si la empresa que contrata el servicio no tiene actividad en el mercado local, no podrá hacer efectivo este beneficio. Las empresas de desarrollo de soportes lógicos y servicios vinculados (TICs) cuya actividad tiene como destino la exportación de los producido, se encuentra exonerada de IRAE (Decreto N° 150/007), motivo por el cual no tendrá como deducir de impuestos este gasto.

	SIN SUBSIDIO ANII Y SIN DEDUCCION DE IRAE	SIN SUBSIDIO ANII Y CON DEDUCCION DE IRAE	CON SUBSIDIO ANII Y DEDUCCION DE IRAE
Precio del servicio	48.500	48.500	48.500
Subsidio ANII			-28.500
Deducción de IRAE adicional		-6.063	-6.063
TOTAL USD	**48.500**	**42.438**	**13.938**
Inversión mensual	4.850	4.244	1.394
Inversión por empleado por mes (base 6 personas)	808	707	232
Inversión por empleado por mes (base 4 personas)	1.213	1.061	348
Intención de pago según investigación de mercado (precio tope mensual)	**5.000**	**5.000**	**5.000**

De la investigación de mercado realizada surge que la intención de pago por el servicio es de entre USD 2.000 a USD 5.000 mensuales por lo que en todos los casos analizados se verifica la compra del servicio.

Anexo 14: Cronograma de actividades

La planificación se describe separando lo que será el inicio de ejecución de las actividades previstas en el Plan de Negocios de lo que será la propia ejecución del servicio.

En el siguiente cronograma se detallan las actividades a realizar desde el día cero.

ACTIVIDADES	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Compra de SA												
Contratación de Gerente General												
Apertura de cuentas bancarias												
Contratación de Asistente Ejecutivo												
Contratación de consultores expertos												
Diseño evento lanzamiento del programa												
Firma de contratos de prestación de servicios												
Capacitación de consultores en metodología												
Comunicación y convocatoria a empresas socias de CUTI al evento												
Realización evento lanzamiento (Desayuno)												
Seguimiento de empresas interesadas												
Generación de clientes												
Gestión de subsidios ante ANII												
Firma de contratos de prestación de servicios												

Es importante precisar que entre la solicitud de apoyo a ANII y la aprobación de los fondos puede producirse una demora de entre 30 a 60 días. En este sentido, se propondrá a las empresas que formulen la solicitud a ANII a través de GeInn, dar igualmente inicio a la prestación del servicio, compartiendo el riesgo del 50% del subsidio en caso de que no sea aprobado. (solamente con 5 empresas durante el primer año). En este sentido, el contrato de prestación de servicios a celebrarse con la empresa contemplará la variable de ajustar el precio a USD 34.250[25] donde la empresa deberá abonar la 1er cuota de USD 12.125 y las restantes 3 serán de USD 7.375.

Entrega del servicio

Luego del tercer mes de inicio de actividades, y con la concreción de la primera venta del servicio, se da inicio en el mes 4 a la capacitación en Gestión de la Innovación.

A continuación, se presenta el cronograma y contenido temático de la capacitación. Si bien se expone continuo, es importante precisar que, del 15 de diciembre al 15 de febrero, de estarse ejecutando la capacitación, la misma se suspende debido a las licencias del personal de las empresas. Por tanto, para ilustrar el cronograma, se presenta un año típico sin cortes:

[25] Se deduce el precio del servicio el 50% del subsidio no logrado (USD 48.500-USD 14.250= USD 34.250)

Servicio típico:

PLAN DE ACTIVIDADES	CALENDARIO EN MESES																			
	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
Etapa 1 - INTRODUCCIÓN A CONCEPTOS PRINCIPALES DEL PROCESO																				
Act. 1.1. Capacitación en los principales conceptos en gestión de la innovación																				
Tarea 1.1.1. Liderazgo de la innovación																				
Tarea 1.1.2. Planificación estratégica																				
Tarea 1.1.3. Gestión y desarrollo de las personas																				
Tarea 1.1.4. Disparadores del proceso de innovación																				
Tarea 1.1.5. Proceso de innovación																				
Tarea 1.1.6. Resultados del proceso de innovación																				
Tarea 1.1.7. Gestión de proyectos																				
Etapa 2 - PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN																				
Act. 2.1. Diagnóstico de innovación en profundidad																				
Tarea 2.1.1. Análisis las competencias internas de la organización para la innovación																				
Tarea 2.1.2. Realización de una evaluación del punto de partida en gestión de la innovación, aplicando el modelo MUGI																				
Act. 2.2. Información del entorno																				
Tarea 2.2.1. Relevar el ambiente externo de la empresa, mediante el conocimiento de las oportunidades, amenazas y tendencias tecnológicas y comerciales en los rubros donde se desempeñan las instituciones																				
Act. 2.3. Análisis FODA de Innovación																				
Tarea 2.3.1. Construir una matriz FODA que permita analizar los puntos fuertes y las debilidades vinculadas a la innovación; así como las oportunidades y las amenazas de innovación en base al relevamiento del entorno																				
Act. 2.4. Plan estratégico de innovación																				
Tarea 2.4.1. Definición de la visión y política de innovación																				
Tarea 2.4.2. Definición de estrategias de innovación																				
Tarea 2.4.3. Construcción del mapa de stakeholders																				
Tarea 2.4.4. Definición de objetivos y metas de innovación																				
Tarea 2..4.5. Definición de criterios de priorización de proyectos																				
Tarea 2.4.6. Definición de recursos																				
Tarea 2.4.7. Definición de plan de acción																				
Etapa 3 - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE INNOVACIÓN																				
Act. 3.1. Gestión de las personas y del conocimiento																				
Tarea 3.1.1. Definición de los recursos humanos con los que se cuenta y dotarlos de las competencias necesarias para gestionar la innovación																				
Tarea 3.1.2. Definir la tecnología, equipos, espacios y servicios necesarios para realizar las actividades de innovación																				
Act. 3.2. Gestión de las ideas																				
Tarea 3.2.1. Generación de ideas de proyectos: Buscar nuevas ideas, sugerencias y/o soluciones a un determinado problema mediante la utilización de técnicas de creatividad y la vigilancia del entorno.																				
Tarea 3.2.2. Priorización de ideas de proyectos: en base a los criterios definidos en la matriz de priorización de ideas de proyectos																				
Tarea 3.2.3. Selección de ideas de proyectos																				
Act. 3.3. Gestión de proyectos de innovación																				
Tarea 3.3.1. Diseño de anteproyecto (incluye viabilidad técnica, comercial y económica)																				
Tarea 3.3.2. Análisis de posibles acuerdos de colaboración con entidades externas																				
Tarea 3.3.3. Identificación y análisis de instrumentos públicos de apoyo																				
Tarea 3.3.4. Definición de estrategia de comercialización, valorización y protección																				
Tarea 3.3.5. Redacción de perfil de proyecto de innovación																				
Tarea 3.3.6. Definición de herramientas para el seguimiento y control de los proyectos en ejecución																				
Act. 3.4. Resultados del proceso de innovación																				
Tarea 3.4.1. Definición de indicadores para analizar los resultados del proceso de innovación																				
Act. 3.5. Evaluación Modelo MUGI																				
Tarea 3.5.1. Realización de una evaluación en gestión de la innovación, aplicando el modelo MUGI. Comparación de los resultados de la evaluación con los obtenidos en la tarea 2.1.2.																				
CIERRE DEL PROGRAMA																				
Act. 4.1. Definición de plan de trabajo ex post proyecto																				
Act. 4.2. Evaluación del Programa																				

Anexo 15: Modelo Económico Financiero

GeInn *Income Statement ($)*					
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Revenue					
Capacitación	$485.000	$485.000	$485.000	$485.000	$485.000
-	$0	$0	$0	$0	$0
-	$0	$0	$0	$0	$0
-	$0	$0	$0	$0	$0
Total Revenue	$485.000	$485.000	$485.000	$485.000	$485.000
Cost of Goods Sold	$283.379	$283.379	$298.054	$298.054	$298.054
Gross Margin	$201.621	$201.621	$186.946	$186.946	$186.946
% of Revenue	42%	42%	39%	39%	39%
Operating Expenses					
Engineering	$14.676	$14.676	$0	$0	$0
% of Revenue	3%	3%	0%	0%	0%
Marketing/Sales	$0	$6.500	$7.000	$7.500	$8.000
% of Revenue	0%	1%	1%	2%	2%
Administration	$27.804	$27.804	$27.804	$27.804	$27.804
% of Revenue	6%	6%	6%	6%	6%
Total Operating Expenses	$42.480	$48.980	$34.804	$35.304	$35.804
% of Revenue	9%	10%	7%	7%	7%
Income Before Int & Taxes	$159.142	$152.642	$152.142	$151.642	$151.142
% of Revenue	33%	31%	31%	31%	31%
Interest Expense	$0	$0	$0	$0	$0
Interest Revenue	$0	$0	$0	$0	$0
Income Before Taxes	$159.142	$152.642	$152.142	$151.642	$151.142
Tax Exp	$39.785	$38.160	$38.035	$37.910	$37.785
Net Income	$119.356	$114.481	$114.106	$113.731	$113.356
% of Revenue	25%	24%	24%	23%	23%

GeInn					
Balance Sheet ($)					
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
ASSETS					
Current Assets					
Cash	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715
Net Accounts Rec	$0	$0	$0	$0	$0
Inventory (0 days)	$0	$0	$0	$0	$0
Total Current Assets	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715
Gross Fixed Assets	$0	$0	$0	$0	$0
Less Accum Depreciation	$0	$0	$0	$0	$0
Net Fixed Assets	$0	$0	$0	$0	$0
TOTAL ASSETS	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715
LIABILITIES					
Short Term Liabilities					
Accounts Payable (30 days)	$23.317	$23.317	$19.817	$19.817	$19.817
Salaries Payable (15 days)	$2.621	$2.621	$2.621	$2.621	$2.621
Taxes Payable (90 days)	$13.384	$13.384	$9.509	$9.478	$9.446
Line of Credit (0% of net A/R)	$0	$0	$0	$0	$0
Current Portion of Capital Equipment Lease	$0	$0	$0	$0	$0
Current Portion of Long Term Debt	$0	$0	$0	$0	$0
Total Short Term Liabilities	$39.322	$39.322	$31.947	$31.915	$31.884
Long Term Liabilities					
Capital Equipment Lease (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Long Term Debt (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Total Long Term Liabilities	$0	$0	$0	$0	$0
TOTAL LIABILITIES	$39.322	$39.322	$31.947	$31.915	$31.884
Equity					
Preferred Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Common Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Retained Earnings	$208.156	$322.637	$436.744	$550.475	$663.831
Total Equity	$208.156	$322.637	$436.744	$550.475	$663.831
LIABILITIES & EQUITY	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715

GeInn
Statement of Sources & Uses ($)

	2017	2018	2019	2020	2021
BEGINNING CASH	$88.800	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390
Sources of Cash					
Net Income	$119.356	$114.481	$114.106	$113.731	$113.356
Add Depr/Amort	$0	$0	$0	$0	$0
Issuance of Preferred Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Issuance of Common Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Plus Changes In:					
Accounts Payable (30 days)	$23.317	$0	($3.500)	$0	$0
Salaries Payable (15 days)	$2.621	$0	$0	$0	$0
Taxes Payable (90 days)	$13.384	$0	($3.875)	($31)	($31)
Additions to Line of Credit (0% of net A/R)	$0	$0	$0	$0	$0
Additions to Capital Equipment Lease (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Additions to Long Term Debt (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Total Sources of Cash	$158.678	$114.481	$106.731	$113.700	$113.325
Uses of Cash					
Less Changes In:					
Net Accounts Rec	$0	$0	$0	$0	$0
Inventory (0 days)	$0	$0	$0	$0	$0
Gross Fixed Assets	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Credit Line	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Capital Equipment Lease	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Long Term Debt	$0	$0	$0	$0	$0
Total Uses	$0	$0	$0	$0	$0
CHANGES IN CASH	$158.678	$114.481	$106.731	$113.700	$113.325
ENDING CASH	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715

Cálculo de VAN y TIR

Inversión	-88.800	**TRR**	**15%**
Año1	158.678		
Año2	114.481		
Año3	106.731	**VAN**	**327.273**
Año4	113.700		
Año5	113.325	**TIR**	**157%**

Análisis de sensibilidad precio

Precio	Reducción de precio	VAN	TIR
35.890	26%	3.056	17%
36.375	25%	15.526	24%
38.800	20%	77.875	55%
43.650	10%	202.574	108%
48.500	**0**	**327.273**	**157%**

Análisis de sensibilidad cantidad

%	Servicios	VAN	TIR
40%	6	34.125	31%
20%	8	178.473	90%
	10	**327.273**	**157%**

Análisis de compartir riesgo de no obtención del subsidio ANII con 5 empresas:

Luego de analizada la sensibilidad de compartir el riesgo de la no obtención del subsidio ANII con 5 empresas (sólo durante el primer año de ejecución del negocio) el análisis financiero arroja un VAN de USD 259.447 y una TIR de 105%, por lo que sería viable asumir este riesgo.

GeInn					
Statement of Sources & Uses ($)					
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
BEGINNING CASH	$88.800	$247.478	$361.959	$468.690	$582.390
Sources of Cash					
Net Income	$41.356	$114.481	$114.106	$113.731	$113.356
Add Depr/Amort	$0	$0	$0	$0	$0
Issuance of Preferred Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Issuance of Common Stock	$0	$0	$0	$0	$0
Plus Changes In:					
Accounts Payable (30 days)	$23.317	$0	($3.500)	$0	$0
Salaries Payable (15 days)	$2.621	$0	$0	$0	$0
Taxes Payable (90 days)	$13.384	$0	($3.875)	($31)	($31)
Additions to Line of Credit (0% of net A/R)	$0	$0	$0	$0	$0
Additions to Capital Equipment Lease (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Additions to Long Term Debt (1 years)	$0	$0	$0	$0	$0
Total Sources of Cash	$80.678	$114.481	$106.731	$113.700	$113.325
Uses of Cash					
Less Changes In:					
Net Accounts Rec	$0	$0	$0	$0	$0
Inventory (0 days)	$0	$0	$0	$0	$0
Gross Fixed Assets	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Credit Line	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Capital Equipment Lease	$0	$0	$0	$0	$0
Reductions To Long Term Debt	$0	$0	$0	$0	$0
Total Uses	$0	$0	$0	$0	$0
CHANGES IN CASH	$80.678	$114.481	$106.731	$113.700	$113.325
ENDING CASH	$169.478	$361.959	$468.690	$582.390	$695.715

Inversión	-88.800	**TRR**	**15%**
Año1	80.678		
Año2	114.481		
Año3	106.731	**VAN**	**259.447**
Año4	113.700		
Año5	113.325	**TIR**	**105%**