

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN EL ÁMBITO PRODUCTIVO, ECONÓMICO Y COMERCIAL ESPECÍFICO DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA IFI.

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA CONSULTORÍA

Sector productivo		Energía	
Proyecto		Fortalecimiento del sector energético y su vinculación con el desarrollo de sectores productivos estratégicos en territorios rurales de la Región de Atacama.	
Código		23IFI-254980	
Responsable		GEDES Región de Atacama	
Administración		GEDES Región de Atacama	
Inicio de consultoría y/o asesoría	22 de noviembre 2024	Termino de consultoría y/o asesoría	22 de febrero de 2025
Alcance		Región de Atacama	
Ejecutivo responsable		Makarena Yañez Torrejón	
Contacto ejecutivo		myanez@gedes.cl	

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La estrategia energética en la Región de Atacama se enfoca en impulsar el desarrollo sostenible de los sectores productivos, aprovechando el potencial energético del territorio, principalmente a través de fuentes renovables, para garantizar un suministro confiable y competitivo, a través de la autogeneración de ERNC, inversiones, desarrollo de proveedores, fortalecimiento de capital humano y gobernanza público-privada a través del PTI de Energía de Atacama.

De acuerdo con las Estrategias Regionales de Desarrollo e innovación de Atacama, la visión propuesta para el desarrollo productivo regional se plantea con productos y servicios de alto valor, en respeto con su entorno, económicamente rentable, sostenida con acciones transversales que favorezcan el desarrollo tecnológico, la transferencia y la innovación, fortaleciendo el bienestar económico, ambiental y social.

El programa tiene el propósito de incrementar la competitividad del sector energético regional, apoyando el crecimiento y empleo en el territorio por medio de sus empresas proveedoras, favoreciendo la transferencia de conocimiento y tecnologías y su vinculación con otros sectores estratégicos, mediante la ejecución articulada de proyectos o pilotos con visión de largo plazo, que permitan cerrar las brechas detectadas, mejorar la productividad del sector y contribuir a diversificar y sofisticar el tejido productivo.

Pese a que la Región de Atacama presenta evolución positiva en el sector energético es posible identificar problemas de base que tienen relación con la escasa participación de empresas y capital humano regional en la cadena de valor de proyectos energéticos, como también la transferencia tecnológica y ejecución de iniciativas que brinden condiciones habilitantes para fortalecer e impulsar un crecimiento de los sectores productivos de Atacama sostenibles y competitivos, incorporando y adoptando tecnologías en las empresas por medio de energías renovables u otras ligadas, aumentando o mejorando la productividad, optimizando procesos asociativos y la eficiencia en el uso de los recursos. Este programa permitirá impulsar una dinámica colaborativa, desde el extensionismo a empresas proveedoras de la industria, para que aborden los desafíos para el cierre de brechas y oportunidades del mercado, direccionando el accionar de acuerdo a requerimientos y necesidades detectadas en algunos temas como: Radiación solar, estructura de soporte y accesorios, sistemas de almacenamiento, focalizando esta intervención en vinculación con otros sectores



productivos estratégicos regionales como la minería, agricultura, pesca y turismo, en especial en territorios rurales.

3. DIAGNÓSTICO Y/O LÍNEA BASE

La región de Atacama tiene una superficie de 75.176 km², representando el 10% de la superficie del país. El 77% de su superficie es rural. Posee comunas con una alta ruralidad (8 de las 9 comunas). La población regional es de 286.168 habitantes, equivalente al 1,6% de la población nacional. La población rural es de 25.755 personas, lo que representa el 9% de la población total regional (Fuente: Elaborado por ODEPA con información del INE, Censo, 2017).

La división político-administrativa de la región de Atacama se compone de:

- Provincia del Huasco, con 4 comunas: Huasco, Vallenar, Freirina y Alto del Carmen.
- Provincia de Copiapó, con 3 comunas: Caldera, Copiapó y Tierra Amarilla.
- Provincia de Chañaral, con 2 comunas: Chañaral y Diego de Almagro.

En la Región de Atacama, las unidades productivas rurales desempeñan un papel fundamental en la economía local. Estas unidades abarcan diversas actividades mineras, agrícolas, ganaderas, pesqueras y otros emprendimientos relacionados con la vida rural. A continuación, se destacan algunas de las principales unidades o funciones productivas rurales en la Región de Atacama (Fuente: Diagnóstico Sistema Rural 2013, Programa para Pequeñas Localidades del MINVU de la región de Atacama, Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial, 2018):

A. Pequeña minería:

- La minería es un sector fundamental en Atacama y mueve la economía de las pequeñas localidades (e.g. Inca de Oro, El Salado, entre otras. La pequeña minería presente en El Salado arrienda propiedades mineras y vende gran parte de su producción a ENAMI, Codelco, Mantos Cooper, y otras empresas de minería privada).

B. Agricultura y Horticultura:

- Cultivo de Uvas para Pisco, Vino y Licores Artesanales. La región es conocida por su producción de uvas destinadas a la fabricación de pisco, vino, pajarete y licores artesanales, actividades que son vitales para la economía local. Las bodegas locales pueden participar en la producción de estos productos emblemáticos, contribuyendo tanto a la economía local como a la promoción del turismo enológico. Tanto el pisco como el pajarete tienen denominación de origen y se encuentra en proceso la Declaratoria de la UNESCO de Paisaje Cultural Vitivinícola del Pisco Chileno.
- Cultivo de Olivos. El cultivo de olivos es común en la región para la venta de aceitunas, y la producción de aceite de oliva también es una actividad importante.
- Producción de Frutas y Hortalizas. Agricultores locales pueden dedicarse al cultivo de una variedad de frutas y hortalizas, aprovechando las condiciones climáticas de la región.

C. Ganadería:

- Cría de ganado Ovino, Caprino y Burros. La ganadería ovina y caprina es una actividad tradicional en las zonas rurales de Atacama, donde las condiciones naturales favorecen este tipo de producción. Esta actividad no solo proporciona carne, sino también lana, contribuyendo a la economía local y preservando las tradiciones ganaderas.
- Producción de Leche, Carne Caprina, Bovina y de Burros. La cría de ganado bovino y caprino para la producción de leche y carne también es una unidad productiva relevante. Los productos lácteos (e.g. queso de cabra) y la carne de calidad pueden abastecer tanto a la población local como a mercados más amplios (e.g. salchichón de burro).



D. Pesca y Acuicultura:

- Pesca Artesanal. La pesca artesanal desempeña un papel esencial en las zonas costeras de la región, donde los pescadores locales se dedican a la captura de diversas especies marinas.
- Acuicultura de Mariscos. La acuicultura, incluida la cría de mariscos, puede ser una actividad productiva en algunas áreas costeras de Atacama.
- Recolección de orilla, de algas y el buceo para la extracción de algas. Es otra de las unidades productivas presentes en localidades aisladas del sector costero de la región. Consiste en actividades de extracción, recolección o secado de recursos hidrobiológicos (e.g. algas pardas, huiro palo, huiro negro, loco y lapa negra).

E. Producción de Energía Renovable:

- Energía Solar y Eólica. La generación de energía renovable, especialmente a través de instalaciones solares y eólicas, puede ser una unidad productiva emergente en la región, aprovechando las condiciones climáticas favorables.
- Desarrollo de Proyectos Energéticos. Las comunidades rurales pueden participar en el desarrollo y operación de proyectos de energía renovable, como parques solares o pequeñas instalaciones eólicas.

F. Turismo Rural:

- Hospedaje y Experiencias Turísticas. Las unidades productivas rurales en el ámbito del turismo pueden ofrecer servicios de hospedaje, así como experiencias turísticas que destacan la cultura y la belleza natural de la región (e.g. fiestas costumbristas “Rodeo de Burros” y la “Procesión de la Virgen de Lourdes” en la localidad de Carrizalillo, Parque Nacional Llanos del Challe, Salares y Lagunas Altoandinas, Parque Nacional Pan de Azúcar, Camino del Inca, desierto florido, astroturismo, agroturismo, surf, avistamiento de aves).
- Gastronomía local vinculada al sector costero.
- Artesanía y Productos Locales. La producción de artesanías y productos locales puede ser una unidad productiva adicional vinculada al turismo rural.
- Centros de buceo y paseos en bote con guías turísticos.

Anexo 2: Número de empresas por rubro económico en la región de Atacama, 2008 - 2020

Rubro Económico	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Comercio	5.193	5.296	5.346	5.471	5.552	5.697	5.901	5.909	5.797	6.029	6.412	6.439	6.530
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	862	889	901	1.040	1.117	1.217	1.318	1.321	1.312	1.353	1.751	1.839	1.751
Transporte y almacenamiento	1.560	1.546	1.571	1.637	1.713	1.748	1.762	1.743	1.696	1.669	1.824	1.848	1.743
Industria manufacturera	928	983	1.044	1.097	1.184	1.277	1.379	1.305	1.204	1.211	1.224	1.224	1.264
Construcción	900	941	998	1.050	1.181	1.269	1.376	1.360	1.308	1.350	1.257	1.253	1.209
Otras actividades de servicios	594	561	546	555	563	536	544	777	983	1.191	1.083	1.058	966
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	393	399	402	418	443	469	475	563	610	741	943	977	939
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.171	1.160	1.146	1.093	1.104	1.078	1.078	1.061	1.007	1.027	950	888	861
Actividades profesionales, científicas y técnicas	255	261	276	299	327	368	398	434	457	525	694	760	723
Explotación de minas y canteras	1.135	1.003	1.029	966	892	820	782	759	703	700	685	706	686
Otros rubros	847	859	882	968	1.020	1.067	1.137	1.165	1.190	1.332	1.675	1.831	1.708
Total región de Atacama	13.838	13.898	14.141	14.594	15.096	15.546	16.150	16.397	16.267	17.128	18.498	18.823	18.380

Estas unidades productivas rurales reflejan la diversidad de la Región de Atacama y su capacidad para aprovechar los recursos naturales de manera sostenible. Es fundamental para el desarrollo económico local y la resiliencia de las comunidades rurales, fomentar prácticas empresariales que respeten y preserven el entorno único de la región. Sin embargo, debido a las distancias y aislamiento de los territorios, resulta complejo desarrollar todo el potencial productivo por problemas como la disponibilidad energética. Es por ello que con el programa se busca que empresas proveedoras locales del sector energético desarrollen por medio de acciones de extensionismo, soluciones innovadoras y sustentables para distintos sectores productivos estratégicos de la región, de tal manera de aportar al desarrollo de las empresas en su cadena de valor, por medio de la diversificación y especialización de su oferta de servicios, generando además impacto en territorios rurales que presentan actividades con alto potencial de desarrollo.



En resumen, la diversificación de la matriz energética, la promoción de energías renovables y la implementación de prácticas sostenibles son aspectos clave para mejorar el uso de la energía en los sectores productivos rurales de la Región de Atacama, contribuyendo así al desarrollo sostenible y la resiliencia frente a los desafíos ambientales y climáticos.

Cabe señalar que el alcance del IFI para abordar la situación base, oportunidades de mejora y algunas necesidades en materia energética será de carácter regional desde la perspectiva del desarrollo productivo rural, complementado con otras instancias de intervención públicas regionales como la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Seremi MINVU de la región de Atacama, Seremi de Energía de la región de Atacama, Universidades y Centros de Formación Técnica (CFT) presentes en el territorio, junto con actividades comunitarias contempladas por las empresas generadoras y transmisoras de energía pertenecientes a la Gobernanza del Programa Territorial Integrado (PTI) Energía Atacama de Corfo, y toda vez que esta iniciativa se encuentra levantando un diagnóstico por provincia de la región de Atacama con el objeto de generar acuerdos e iniciativas de impacto positivo social y productivo, mediante la co-creación de un plan regional con propósitos claros en los sectores rurales y/o de intervención de las entidades participantes de la presente iniciativa antes mencionados.

4. OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORÍA

Levantamiento de Línea de Base que identifique las brechas y oriente la focalización de la intervención para el desarrollo e implementación de pilotos de soluciones energéticas innovadoras sostenibles por parte de empresas proveedoras locales, para fomentar su competitividad y especialización de su oferta de servicios, a través del desarrollo de actividades de extensionismo y su vinculación con desafíos productivos estratégicos de territorios rurales en la Región de Atacama.

5. DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

- Identificar, especificar y dimensionar las brechas energéticas en los sectores productivos rurales priorizados por el Comité de Desarrollo Regional Productivo (CDRP) Atacama.
- Perfilar y dimensionar la masa empresarial regional capaz de asumir la ejecución de los desafíos de los pilotos de desarrollo productivo.
- Definir y priorizar los principales desafíos y oportunidades para cada sector productivo y por localidad rural en la región de Atacama.
- Un análisis de las brechas energéticas específicas en los sectores productivos priorizados, comparando la demanda energética actual con la oferta disponible.
- Propuesta de Mapa de intervención que muestre las localidades rurales y sectores productivos con mayor potencial de desarrollo, incluyendo cronograma de implementación de proyectos piloto.
- Propuesta de criterios de selección para estos empresarios que pueden implementar el piloto, enfocados en aquellos con mayor capacidad de adaptarse a los desafíos de innovación energética.
- Análisis de los territorios donde podrían desarrollarse los pilotos identificando los sectores más estratégicos para la intervención.
- Propuesta de acciones específicas a nivel territorial para la implementación de proyectos asociativos, en función de los resultados obtenidos en el análisis de brechas y priorización de oportunidades.
- Base de datos de empresas con un análisis exhaustivo de la situación energética en los sectores productivos prioritarios en el CDRP de Atacama, que permita identificar la demanda de empresas en los sectores productivos de la región de Atacama, con énfasis en la identificación de brechas energéticas y la focalización territorial de las intervenciones.
- Elaboración de un perfil de al menos 20 proyectos con potenciales pilotos para implementar en territorios rurales, identificando la complejidad para su implementación y potenciales alianzas, impacto y externalidades en su puesta en marcha. (Anexo requisitos mínimos del perfil)



6. PRODUCTOS ENTREGABLES

Realizar una Línea de base que contemple que dé cuenta de un análisis exhaustivo de la situación energética en los sectores productivos prioritarios de Atacama y que permita identificar la demanda de empresas en los sectores productivos de la región de Atacama, con énfasis en la identificación de brechas energéticas y la focalización territorial de las intervenciones.

Se debe entregar un informe de avance al mes 2 de ejecución y un informe final al cierre de la consultoría.

7. PROPUESTA METODOLOGICA

La consultora o asesor/a contratada deberá proponer una metodología para el desarrollo adecuado de los trabajos, además de entregar un Plan de Trabajo detallado con las actividades a ejecutar para lograr los resultados. La propuesta técnica debe incluir una Carta Gantt con el profesional responsable de cada producto y la cantidad de horas asignadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos en un plazo máximo de 4 meses. Los informes deben contener los siguientes contenidos mínimos:

- Objetivos, metodología, y cronograma de trabajo.
- Lista de las personas que participaron en el proceso de levantamiento de información.
- Levantamiento de información de fuentes primarias y secundarias.
- Identificación brechas y oportunidades en los sectores rurales.
- Registros fotográficos de las reuniones realizadas.

8. PARTICIPANTES Y EQUIPO DE TRABAJO

Podrán participar como oferentes todas aquellas Empresas Consultoras o Profesionales, que cuenten con experiencia demostrable a nivel nacional y/o regional en el desarrollo de asesorías para la Industria Energética en ámbitos como levantamiento de información, análisis, identificación de brechas y oportunidades para el desarrollo de los territorios, conocimiento en aplicación de soluciones para los sectores rurales según vocación productiva del territorio.

Las empresas consultoras y/o asesoras deberán adjuntar como parte de los antecedentes, el Currículum empresarial.

En el caso de los profesionales que se presenten de forma individual o dentro de una empresa consultora deberán estar en posesión de un título profesional de una carrera de al menos 10 semestres impartida por una universidad chilena y/o autenticado mediante certificación única o Apostilla. Además, deberá tener al menos 5 años experiencia demostrable en levantamiento de información, análisis, identificación de brechas en materia de capital humano, ejecución de talleres de empleabilidad y emprendimiento, manejo con estudiantes de Establecimientos de Enseñanza Media Técnico Profesional e Instituciones de Educación Superior, manejo en diseño y ejecución de talleres didácticos y atractivos y/o trabajos relacionados al objetivo del presente requerimiento.

Para ello deberá adjuntar como parte de los antecedentes, el CV de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo propuesto para la ejecución del proyecto, donde se señale la experiencia exigida, fotocopia simple del título profesional y de estudios de postgrado, según corresponda.

9. CONTENIDO MÍNIMO DE LAS PROPUESTAS

La propuesta debe contener al menos la siguiente información:

Datos Generales del Postulante:

- Razón Social y Rut
- Dirección y teléfono



- Nombre jefe(a) de Proyecto (JP), Correo electrónico JP y teléfono JP

La Empresa Asesora deberá entregar una Propuesta Técnica que contenga como mínimo la siguiente información:

- I. **Identificación de los profesionales** que constituyen el equipo de trabajo a cargo de las acciones que involucra la prestación de servicios, señalando el nivel académico, experiencia profesional, las competencias de cada uno y la cantidad de horas dedicadas al proyecto.
- II. **Currículums actualizados** de cada uno de los profesionales comprometidos, informando la experiencia en las actividades a realizar.
- III. **Identificación detallada de la metodología a utilizar**, de manera tal que el AOI pueda conocer en detalle el alcance y nivel de profundidad con el que el consultor abordará esta consultoría. Se debe considerar incluir la metodología de trabajo en terreno y administrativas, para las distintas etapas del Programa.
- IV. **Plan de Trabajo** para el desarrollo de la consultoría el cual debe ser consistente a la metodología presentada. Este plan debe contener un programa detallado de las materias que abordara el consultor según plan de trabajo. Finalmente, debe el Plan debe contener un **Programa de Actividades** (Carta Gantt) que refleje el plazo de ejecuciones de cada una de las actividades del programa. Destacar puntos críticos de cumplimiento.

10. PLAZOS Y PRESUPUESTO DE LA CONSULTORIA Y/O ASESORÍA

Se realizará licitación abierta, el Agente Operador GEDES, publicará los Términos de Referencia en plataforma web del AOI durante 10 días hábiles, del 29 de octubre al 14 de noviembre 2024. Se considerarán 02 días hábiles para consultas y respuestas, hasta el 5 de noviembre, éstas serán respondidas el 11 de noviembre.

Los oferentes tendrán un plazo máximo de 10 días hábiles para presentar sus propuestas mediante correo electrónico al ejecutivo de Programa Territorial Integrado (PTI) Energía Atacama, al correo myanez@gedes.cl, en el día y hora señalada en la licitación, las cuales serán evaluadas de acuerdo con los criterios técnicos indicados en las bases técnicas, en una comunicación definida para tales efectos y en un plazo máximo de 5 días hábiles.

El presente servicio tiene como plazo máximo de ejecución 4 meses, contados desde el día de la firma del contrato (según acuerden las partes).

Periodo de ejecución: Desde el 22 de noviembre de 2024 al 22 de febrero de 2025.

1er informe: 11 de enero 2025

2do informe: 22 de febrero 2025.

El costo total de la consultoría y/o asesoría no debe exceder los **\$8.000.000 (ocho millones de pesos)** incluyendo el impuesto por un período de 4 meses.

El monto se podrá distribuir en 2 pagos. El primer pago equivale al 50% del monto total contra aprobación del primer informe avance, asociado a hito de ejecución del cronograma de actividades propuesto. El segundo pago, asciende al 50% monto total contra aprobación del informe final.

El plazo total que comprende la asesoría será de 4 meses y considerará al menos 1 reunión cada 15 días con el equipo de Gedes, PTI Energía Atacama y CORFO, de manera de ver los avances y realizar correcciones y ajustes que sean necesarios para el logro de los objetivos del presente documento.

La modalidad de pago se realizará contra reporte o informe mensual de la consultora(a) o asesor(a) contratado/a para realizar el servicio, se cancelará contra presentación de factura, F30 y Certificado de TGR que acredite que no posee deudas fiscales.



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la oferta técnica se efectuará a partir de los antecedentes contenidos en la misma, sobre la base de una escala de notas de 1 a 5. El puntaje técnico de cada oferta corresponderá al promedio de los puntos asignados por cada evaluador en cada ítem evaluado, ponderado luego por el ponderador indicado. Los ponderadores se indican en el cuadro siguiente:

Criterios Técnicos	Ponderación
Factor 1: Calidad de la propuesta técnica	40%
Subfactor 1.1: Metodología propuesta	20%
Subfactor 1.2: Plan de trabajo para la ejecución del servicio	20%
Factor 2: Competencias y experiencia	55%
Subfactor 2.1: Conocimiento y experiencia técnica del proponente en el diseño, desarrollo e implementación de estudios similares al presente servicio	35%
Subfactor 2.2: Conocimiento y experiencia técnica del equipo de trabajo en el diseño, desarrollo e implementación de estudios similares al presente servicio	20%
Criterio Formal	5%
Factor 3: Presentación Formal de la propuesta	5%

12. COORDINACIÓN GENERAL

Para efectos de coordinación del programa y de los resultados esperados, la empresa asesora o el profesional que se adjudique la consultoría deberá coordinarse directamente con el gestor del PTI como contraparte del programa y con el ejecutivo que el Agente Operador Intermediario GEDES designe para tales efectos.

Además, deberá estar disponible al menos una vez al inicio de la asesoría, para ajuste metodológico, una vez cada 15 días durante el periodo de la consultoría y/o asesoría y una vez a modo de reunión de presentación de resultados finales del trabajo realizado.

13. COMISIÓN EVALUADORA

La comisión Evaluadora de las ofertas estará integrada por:

- 1) Claudio Albrecht Ossandón, Subgerente de GEDES.
- 2) John González, Gerente de GEDES Atacama.
- 3) Hermán Durán, Coordinador IFI Energía.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información relativa a terceros a la que la empresa tenga acceso con motivo de la presente contratación tendrá el carácter de confidencial. En consecuencia, dicha información deberá mantenerse en carácter de reservada, respondiendo la empresa de todos los perjuicios que se deriven de la infracción de esta obligación.

La empresa deberá dar cumplimiento a la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada y cuando proceda será considerada entidad "receptora" de datos personales que reciba, por lo que, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N°19.628, se obligará a dar cumplimiento a dicha norma, lo que implicará entre otras acciones las siguientes:

- Sólo usará los datos para los fines que motivaron su obtención, de acuerdo a lo señalado en las presentes bases de licitación;
- Estará obligada a guardar secreto y absoluta confidencialidad respecto de los datos que les serán confiados para su tratamiento;



- Deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias que garanticen la seguridad de los datos que reciba y en especial de los datos de carácter personal, evitando su alteración, pérdida, sustracción, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural;
- Deberá enviar a GEDES los datos y resultados obtenidos en el estudio. Dicha información deberá ser entregada en un formato que permita su uso.
- La empresa se obligará así mismo, a no mantener, ni a transferir a ningún título, los datos obtenidos en virtud de la presente contratación.

15. ANEXOS

Ficha Ejecutiva de Prefactibilidad: Pilotaje proyectos y mejoras tecnológicas para el sector productivo rural

A) Título del Proyecto

B) Objetivo del Proyecto

- C) **Descripción del Proyecto:** El piloto consistirá en [detallar la propuesta: tecnología, proceso, servicio, etc.]. Se llevará a cabo en [ubicación y contexto], con la participación de [número de participantes o entidades involucradas].

D) Justificación:

- **Problema Actual:** [Describir el problema específico que se busca resolver.]
- **Beneficios Esperados:** [Enumerar beneficios como eficiencia, reducción de costos, mejora en la calidad, etc.]

E) Metodología:

- **Fases del Piloto:**
 1. **Planificación:** [Definir objetivos específicos y KPIs.]
 2. **Implementación:** [Descripción breve de cómo se llevará a cabo.]
 3. **Evaluación:** [Métodos de recolección de datos y análisis de resultados.]

F) Recursos Necesarios:

- **Financieros:** [Estimación de presupuesto.]
- **Humanos:** [Equipo necesario para la implementación.]
- **Materiales:** [Equipos y tecnología requerida.]

G) Cronograma:

- **Duración del Piloto:** [Tiempo estimado para la ejecución, desglosado por fases.]

H) Análisis de Riesgos:

- **Identificación de Riesgos:** [Listar riesgos potenciales y su impacto.]
- **Plan de Mitigación:** [Estrategias para minimizar los riesgos identificados.]

I) Indicadores de Éxito:

- [Definir KPIs específicos que permitirán medir el éxito del piloto.]



J) Conclusiones:

- Resumen de la viabilidad del piloto basado en la información recopilada.
- Recomendaciones para avanzar hacia la implementación completa si los resultados son favorables.

