

Salta, 26 de Julio de 2021

LICITACION PÚBLICA Nº 01/2021- Expte. Nº 0090296-142614/2021-0

Objeto: Obra de EJECUCION CENTRAL HÍBRIDA CON ALMACENAMIENTO PARA MICRO-RED INTELIGENTE EN LOCALIDAD DE AMBLAYO- Departamento LOS ANDES- PROVINCIA DE SALTA

Circular Aclaratoria / Modificatoria Nº 2

Sres. Oferentes:

En función de las consultas recibidas, se informa lo siguiente:

Consulta N 1. Se acompaña Anexo con características de demanda de potencia y Energía Eléctrica actual y estimación futura, así como croquis de ubicación del sitio previsto para el emplazamiento del proyecto. La documentación forma parte integrante del Pliego de Bases y Condiciones correspondiente al Concurso. -

Consulta N 2. ¿Se acepta como válida la transferencia de los antecedentes del subcontratista nominado al oferente principal mediante DDJJ u otro modelo de acuerdo?

No es aceptable la transferencia de antecedentes del subcontratista. Solo se considerará la experiencia y antecedentes de los oferentes en forma individual o, eventualmente en UTE.

Consulta N 3. ¿Está previsto incluir en la oferta provisiones de repuestos y herramientas?

Se valorará en la propuesta económica según el apartado "IV.2 Evaluación de la oferta en la sección I.D Certificación de calidad" del pliego.

"Se otorgará el puntaje máximo a la Oferta que presente un Plan de respuesta y atención de contingencias durante el período comprendido entre la recepción provisoria de la obra y la recepción definitiva de la misma, priorizándose la mayor velocidad para la reposición de los elementos necesarios y/o subsanación de defectos y/o reparaciones". El Contratista deberá prever el mantenimiento requerido.

Consulta N 4. Para llegar a resultados válidos de la simulación requerida y poder realizar una comparación realista del LCOE (levelized cost of energy), es sumamente necesario contar con los mismos parámetros de entrada que utilizó REMSA, a saber: años de proyecto, costos fijos iniciales, costos de operación anuales, costos de operación de grupos Diesel (combustibles y consumibles con horas de mttos).

Se solicita un reporte de producción estimada y rendimiento realizado con Homer Pro

- con las coordenadas del lugar (parámetro definido)
- el perfil de carga suministrado (parámetro definido)
- los elementos del sistema propuesto (a cargo del oferente)

Esta simulación determinará el grado de cobertura solar, la utilización de los generadores y el consumo de combustible de la solución propuesta. No se tomará en cuenta el LCOE.

Como se consigna en el pliego: el sistema propuesto debe igualar o mejorar los parámetros de penetración de renovables y horas de uso del generador consignados en VI.4 Modelo de solución

Para el análisis de las ofertas se menciona el TCO, que incluye el CAPEX y el OPEX de la solución a los efectos de equilibrar ofertas.

Consulta N 5. Dado que debe especificarse en la oferta el costo del servicio mensual del enlace de comunicaciones, aclarar si REMSA pagará por cuenta propia este servicio.

Será a cargo del adjudicatario hasta el momento de la recepción definitiva.

Consulta N 6. Especificar los alcances del estudio de impacto ambiental requeridos.

Los estudios ambientales requeridos son lo que resulten aplicables en virtud de la Legislación vigente, los cuales estarán a cargo de la Contratista. -

Consulta N 7. Aclarar si deben realizarse PPI (Plan de Pueblos indígenas) y su alcance.

Los estudios ambientales requeridos son lo que resulten aplicables en virtud de la Legislación vigente, los cuales estarán a cargo de la Contratista. -

Consulta N 8. Aclaración sobre potencia nominal mínima en inversores bidireccionales. En pág34 se especifica 27 kW de consumo máximo medido y en pág36, arquitectura de sistema, vuestra simulación fue realizada con 100 kW en inversores bidireccionales.

El diseño de la central está a cargo del oferente y deberá cubrir que todos los elementos de la misma, con el derating en potencia especificado por el fabricante para la altura que cubran los requerimientos.

Para el caso de reguladores MPPT, la potencia máxima en paneles a conectar deberá estar ajustada por derating de altura.

Para el caso de los inversers fotovoltaicos, la potencia máxima en paneles a conectar deberá estar ajustada por derating de altura.

Para el caso de inversers bidireccionales, la potencia real será la consignada por el fabricante como potencia continua a 40 grados, ajustada por el derating por altura.

Como ejemplo teórico, un inverter bidireccional de 50 KVA, con potencia continua a 40 grados ser de 32 kW, se podría derratear un 25% a esa altura y por consiguiente su potencia real será de 24.375 KW.

La propuesta deberá contemplar en el diseño una potencia para cubrir y exceder el consumo máximo medido.

El dato de la potencia superior de los inversers en la simulación no modifica los resultados mientras sea superior al consumo máximo.

Consulta N 9. Aclaración sobre el régimen de marcha que desean utilizar los grupos diésel o porcentaje de carga. De esto también dependerá la selección de potencia mínima de inversores bidireccionales, ya que su potencia es de entrega de potencia o en carga de baterías.

El uso de los generadores se prevé en 306 horas al año (3.49%) o menos.

O sea, solo se utilizarán para reponer carga de baterías cuando se llegue al SOC límite inferior.

Entendemos que cualquier configuración de inversers bidireccionales a proponer permitirá al grupo trabajar a más del 40% de carga.

Consulta N 10. ¿Cuál es el mínimo de potencia FV pico solicitada?

El necesario para que el sistema ofertado, con los datos de paneles y el resto de los elementos propuestos, en la simulación de Homer Pro, iguale o mejore los parámetros de penetración de renovables y horas de uso del generador consignados en VI.4 Modelo de solución.

Consulta N 11. ¿Se considera válido presentar al momento de la oferta un Acta de Compromiso de Conformación de UTE mediante Instrumento legal extendido por Escribano Público?

Sí, se considera válido. Se debe asegurar la solidaridad de las empresas frente al Contratante.-

Consulta N 12. ¿Se acepta como válida la transferencia de los antecedentes del subcontratista al oferente principal mediante DDJJ u otro modelo de acuerdo?

No es aceptable la transferencia de antecedentes subcontratista. Solo se considerará la experiencia y antecedentes de los oferentes en forma individual o, eventualmente en UTE.

Consulta N 13. ¿Se acepta Póliza de Caución como seguro de Fondo de reparo en reemplazo de las retenciones previstas?

Sí, se aceptan Pólizas de Caución como seguro de Fondo de reparo.

Consulta N 14. ¿Existen índices referenciales en cada uno de los antecedentes financieros solicitados en el pliego?

- a. Liquidez Total.**
- b. Endeudamiento Total y Corriente.**
- c. Rentabilidad del Patrimonio.**
- d. Rentabilidad del Activo.**

No existen índices referenciales. En función a lo indicado en el Pliego Capítulo II.3. Antecedentes económicos (del Pliego):

El “Oferente” adjuntará los estados contables de los tres últimos ejercicios vencidos, certificados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, siempre que la fecha de cierre sea superior a cinco (5) meses de la fecha de apertura de la Licitación Pública, caso contrario se podrá presentar los Estados Contables del ejercicio anterior.

Se analizará la solidez actual de la situación financiera del “Oferente” y su rentabilidad prevista a largo plazo:

- Liquidez Total.
- Endeudamiento Total y Corriente.
- Rentabilidad del Patrimonio.
- Rentabilidad del Activo.

El “Oferente” deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros líquidos tales como: saldos de caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito, certificados a plazo fijo a no más de 60 días y otros medios financieros líquidos distintos por pagos de anticipos contractuales con los cuales cubrir el 25% del valor de la propuesta.

Consulta N 15. ¿Se acepta adjuntar al momento de la presentación de la oferta un certificado provisorio de inscripción expedido por el Registro General de Contratistas de la Provincia?

Si se acepta. Conforme Pliego Capitulo III.2. Forma de la propuesta:

DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS DE LA PROPUESTA: En el sobre o caja se deberá incluir, respetando estrictamente el orden que se indica a continuación, lo siguiente:

2. Certificado de Inscripción definitivo o provisorio en el Registro General de Contratistas de la Provincia en el rubro a cotizar, expedido por la Unidad Central de Contrataciones, vigente al día de la apertura, salvo lo previsto en el Art 59° de la Ley N° 8072 y su Decreto Reglamentario.

Consulta N 16. ¿Es necesaria la aprobación de las baterías seleccionadas por el fabricante del inversor bidireccional?

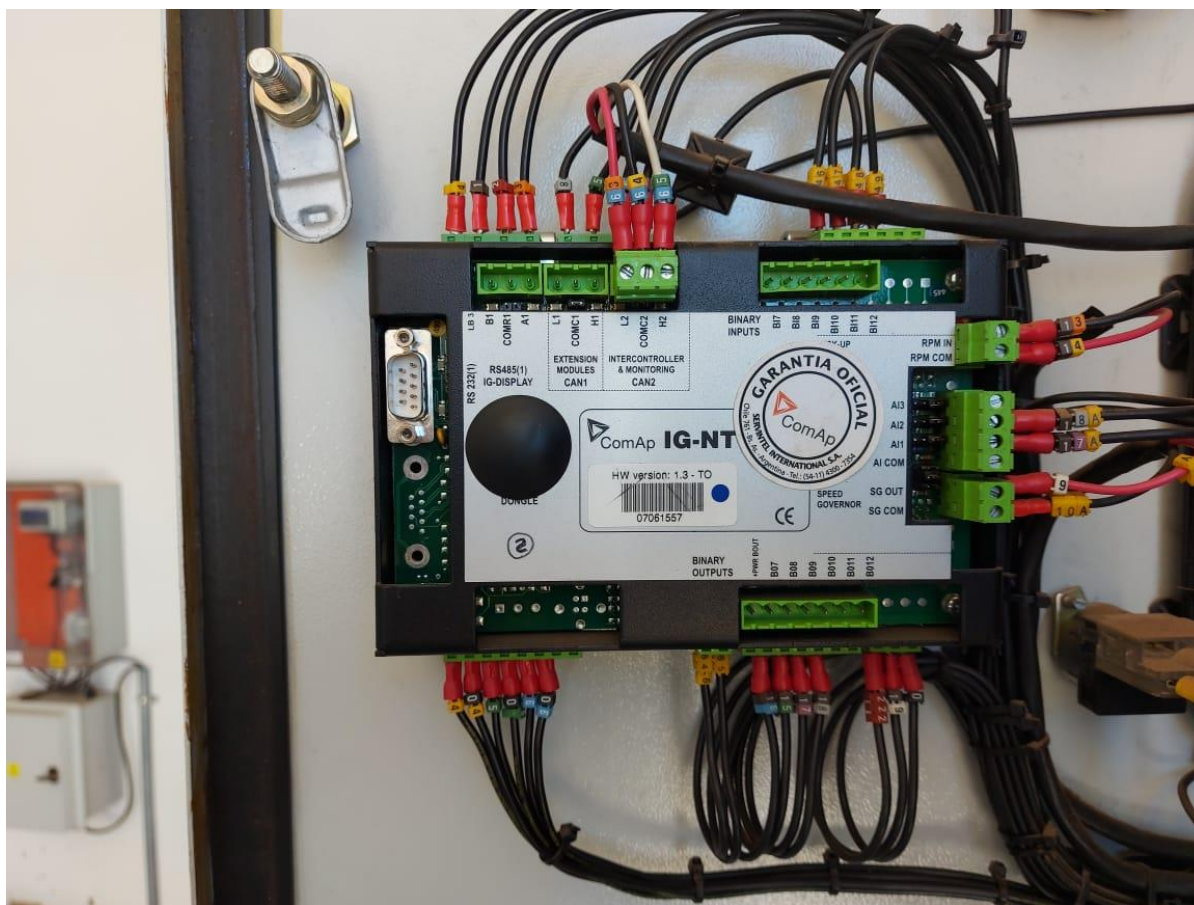
Sí, tal como se indica en el apartado VII.3. Propuesta de “Central Híbrida”.

Consulta N 17. ¿REMSA entregará una conexión a internet durante obra y para el período de mantenimiento?

Será a cargo del adjudicatario hasta la recepción definitiva.

Consulta N 18. ¿Cuál es el modelo de las computadoras ComAp de los grupos electrógenos?

El modelo de la computadora ComAP es IG-NT. Se adjunta imagen aclaratoria:



Consulta N 19. ¿Qué estudios son los que se solicitan puntualmente a fin de contemplarlos en la propuesta según lo indicado en el punto “VI.7 Requerimientos específicos del sitio”?

Los estudios y/o análisis que correspondan efectuarse respecto del proyecto concursado, deberán ser evaluados por el Oferente en base a la Legislación aplicable y deberán estar incluidos en el precio de la oferta que se presente. -

Consulta N 20. El pliego establece que en la presentación de la oferta debe acreditarse el pago correspondiente al sellado Provincial, correspondiente al valor legal que rige y adjuntar el comprobante que acredite su pago total. (DEBIENDO ADJUNTAR TALONARIO DE PAGO DEL SELLADO).-

Para obtener este certificado de pago, Agradecemos nos indiquen:

- 1. Importe a abonar**
- 2. Forma de pago del mismo**
- 3. Comprobante emitido.**

El importe a abonar surgirá de la cantidad de hojas que conformen la propuesta. El pago del sellado correspondiente deberá efectuarse ante la Dirección General de Rentas de la Provincia de Salta.

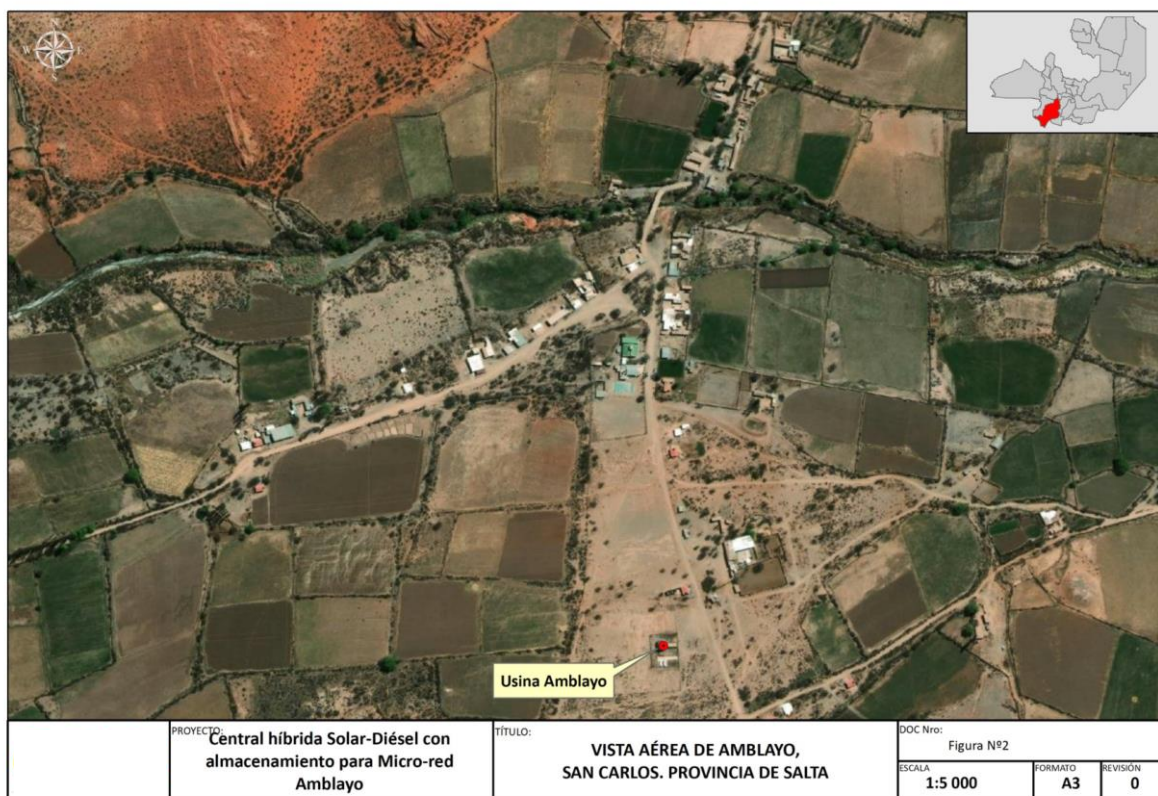
Consulta N 21. En la página 34 se habla de una "demanda de potencia máxima de 27kW", sin embargo, el cuadro N°1 en la página 36 habla de una potencia de 100 kVA ¿A se debe esta diferencia ya que la potencia es prácticamente el triple? ¿Cuál se debe considerar?

El proyecto de referencia toma como base de diseño una capacidad de funcionamiento de planta de 24 horas con un perfil de consumo doméstico supuesto a lo largo del día según las tablas adjuntas para una demanda de potencia máxima de 27kW de todos los usuarios conectados a la red de distribución rural.

En cuanto a la Potencia de 100 KVA hace referencia a los grupos Perkins de 100 KVA c/u (cuenta con 2 actualmente, de los cuales uno es de respaldo) con alimentación Diésel.

Consulta N 22. Cuando refiere a que "El predio para la construcción del proyecto se encuentra en la localidad de Amblayo - Provincia de Salta, el que será provisto por el "Contratista" y cuenta con el área necesaria para la realización de este" resulta confuso ya que no se comprende si hubo un error de redacción y en realidad el predio será provisto por el "Comitente" o si por el contrario, efectivamente el costo del predio para la realización de la obra debe ser contemplado y absorbido por el "OFERENTE / ADJUDICATARIO / CONTRATISTA".

El predio será provisto por el COMITENTE. Se encuentra en la localidad de Amblayo. Se acompaña croquis con lugar de ubicación.-



Consulta N 23. Solicito tenga a bien, considerar el otorgamiento de una prórroga a la fecha de apertura de la licitación en referencia, de 15 días

Según la CIRCULAR MODIFICATORIA N° 1, el plazo fue extendido hasta el día 6 de agosto de 2021 a hs. 10:00 AM.-

Consulta N 24. Sobre el dimensionamiento de la batería. ¿Nuestra configuración nos está dando una autonomía de 21 horas, pero es imperativo comprender si debemos contemplar la capacidad nominal o la útil?

Como se consigna en el pliego: el sistema propuesto debe igualar o mejorar los parámetros de penetración de renovables y horas de uso del generador consignados en VI.4 Modelo de solución.

Consulta N 25. Se solicita se pueda evaluar la posibilidad de otorgar una prórroga para la presentación de las ofertas para la Licitación Provincial 01/21.

Obedece esta petición el hecho de no poder conseguir turno en RENTAS de SALTA para poder realizar el pago del sellado solicitado en el pliego, para antes del día 05-08 ya que incluso los días 29 y 30-07 se encuentran directamente inhabilitados en la página.

Según la CIRCULAR MODIFICATORIA N° 1, el plazo fue extendido hasta el día 6 de agosto de 2021.

Con respecto al sellado de las fojas solicitado en el pliego, se deberá incluir una nota en la oferta, en carácter de “Declaración Jurada” con el compromiso de reponer el sellado correspondiente, al momento de poder concurrir a la DGR por el trámite del sellado.

CENTRAL HÍBRIDA AMBLAYO

CENTRAL HÍBRIDA SOLAR-DIÉSEL CON ALMACENAMIENTO PARA
MICRO-RED AMBLAYO



TÓPICOS

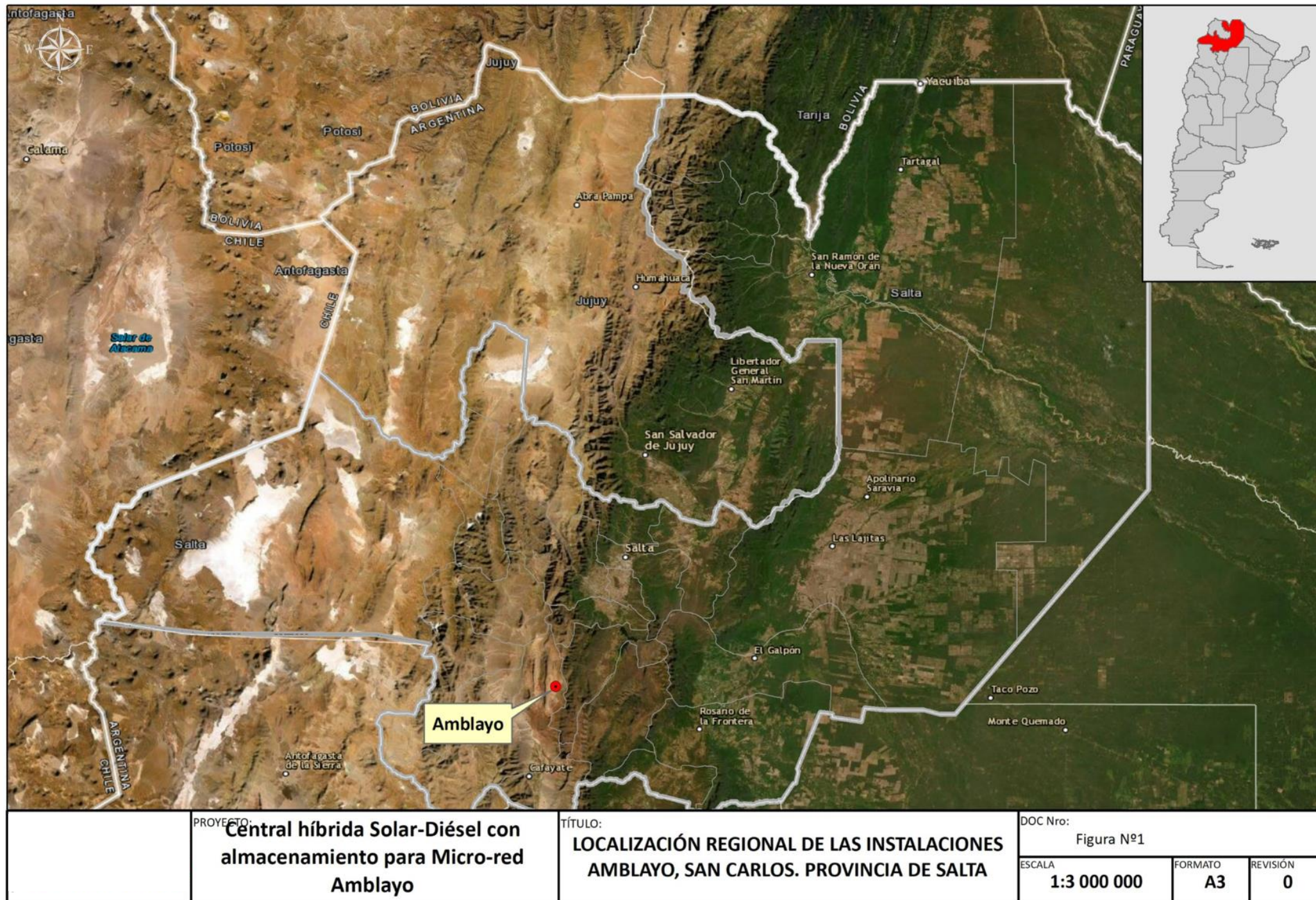
1. Objeto.
2. Localización Geográfica
3. Sistema Actual de la Micro-red Amblayo.
4. Características de la Demanda de Potencia y Energía Eléctrica actual y estimación futura.
5. Propuesta de Modernización.

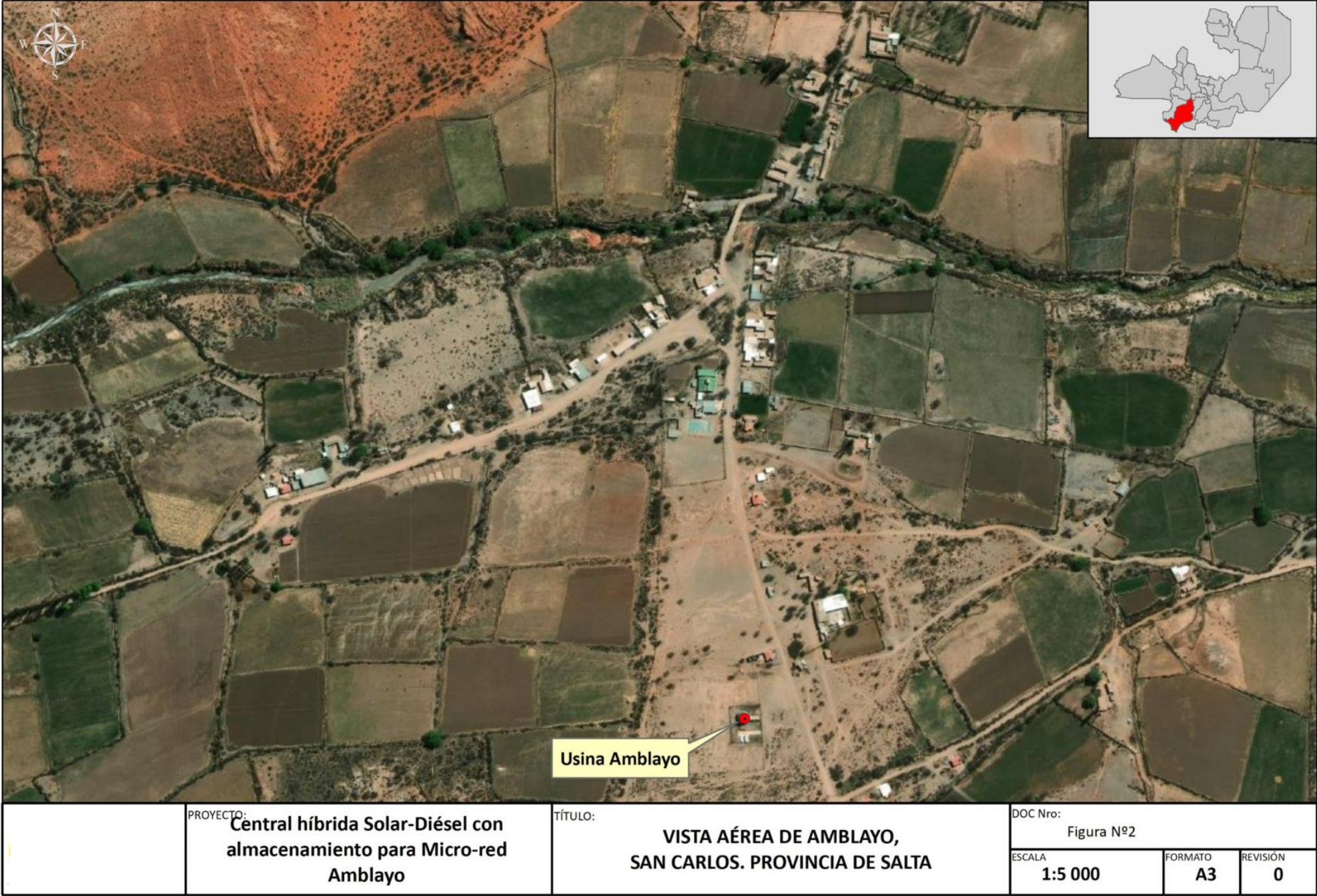
1. OBJETO

Modernización del sistema de abastecimiento de energía eléctrica de la Micro-red de la localidad de **Amblayo** situada a 2290 m.s.n.m., localidad ubicada en el Departamento San Carlos, Provincia de Salta.

- **Localidad:** Amblayo, Departamento San Carlos, Salta, Argentina.
- **Latitud/Longitud:** 25°32.59'S, 65°49.22'O
- **Altitud:** 2290 m.s.n.m.
- **Población CENSO 2010:** 160 Habitantes.

OBJETIVO: REDUCIR AL MINIMO EL GASTO DE COMBUSTIBLE DIESEL

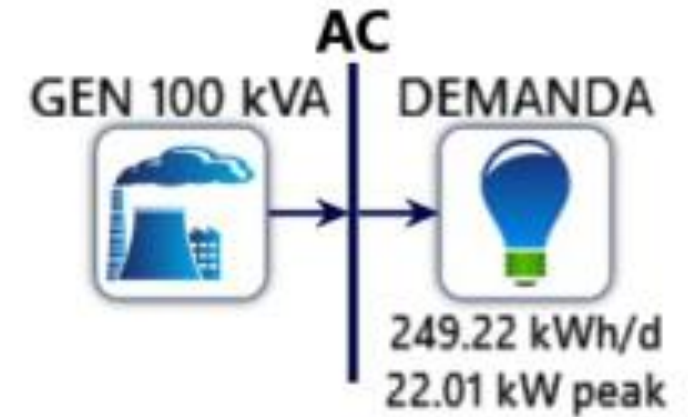




3. Sistema Actual de la Micro-red Amblayo

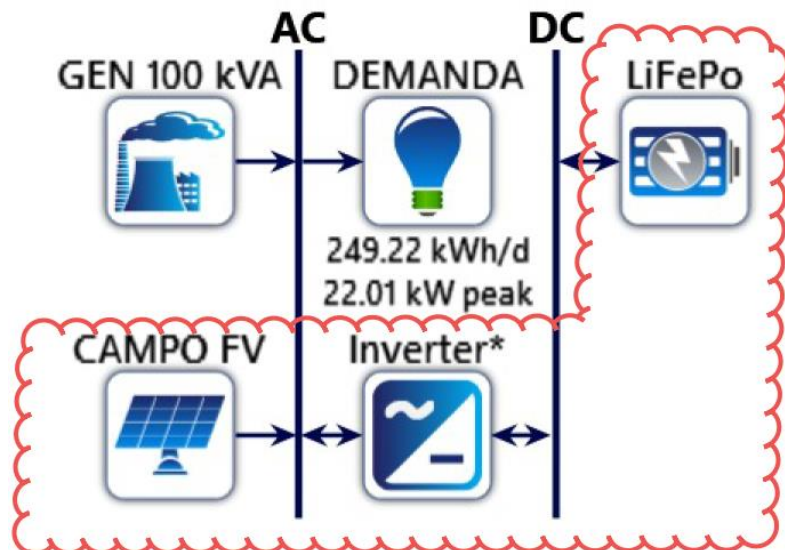
Actualmente, el sistema de abastecimiento de energía eléctrica está compuesto por una Central Térmica (CT), equipada con dos (2) Grupos Diesel de 100 kVA c/u.

El consumo de energía eléctrica es de 90.000 kWh por año y la demanda de potencia máxima anual alcanza los 27 kW.



4. Metodología y Resultados

METODOLOGÍA: SE PLANTEARON DISTINTAS ALTERNATIVAS PARA SATISFACER EL SERVICIO ELECTRICO DE LA MINIED AMBLAYO COMBINANDO LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA, EL ALMACENAMIENTO EN BATERIAS CON TECNOLOGÍA LIFEPO Y EL APOYO DE LOS GENERADORES DIESEL CON EL OBJETIVO DE MINIMIZAR EL USO DE COMBUSTIBLE Y LA INVERSIÓN Y COSTOS DE OPERACIÓN CON UN HORIZONTE DE LARGO PLAZO. PARA ESTE ANÁLISIS DE PLANTEOS DE ALTERNATIVAS Y OPTIMIZACIÓN SE UTILIZO EL MODELO HOMER-PRO.



ESQUEMA DE MODERNIZACIÓN MICRO-RED

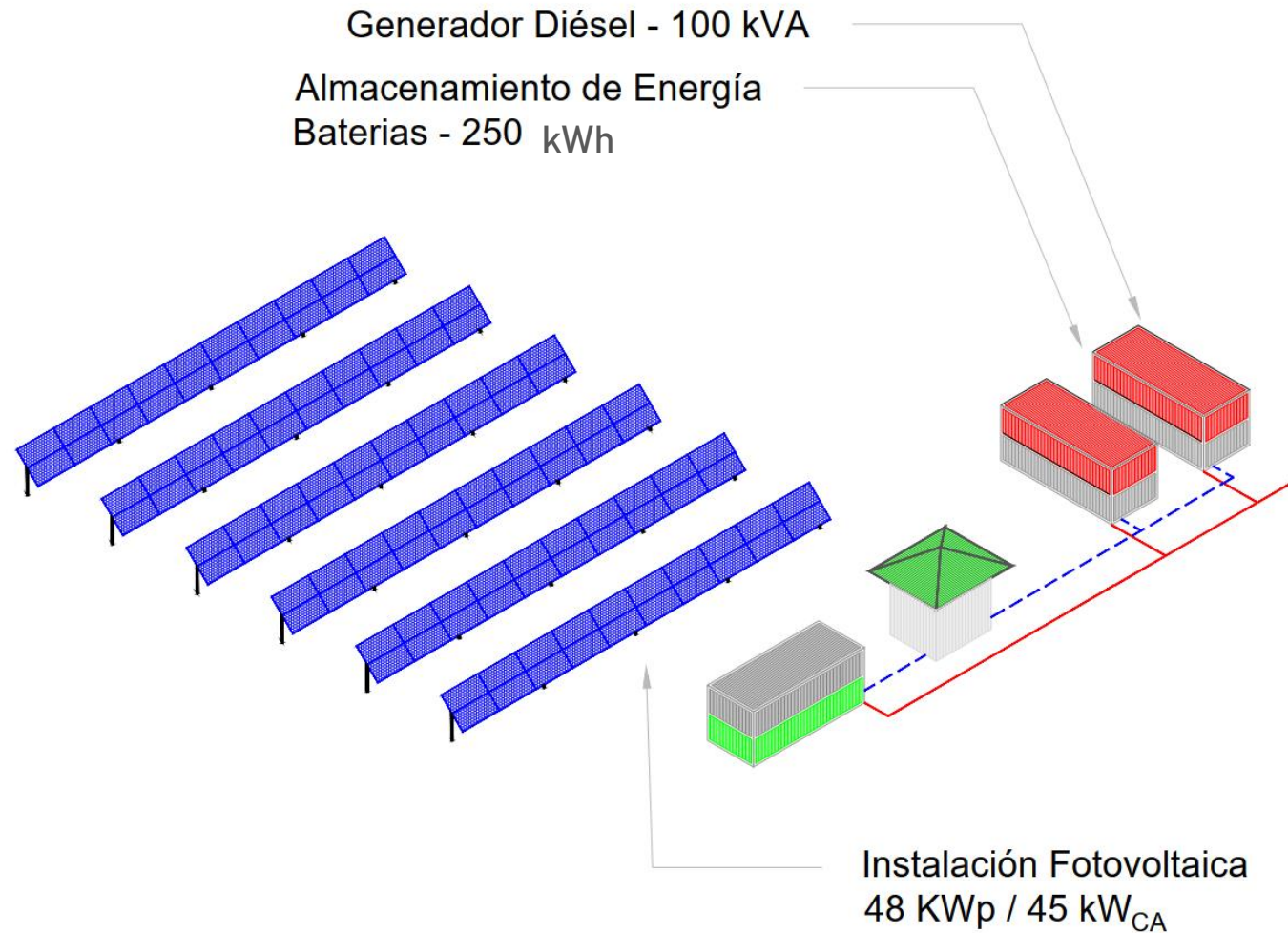
Resultados Principales:

Campo FV 48 kWp

Capacidad de Almacenamiento 250 kWh

Gasto anual de combustible (estimado) 2.700 l/año

Esquema Ilustrativo



Disposición y superficie requerida

