UNIÓN TEMPORAL INTERNUQUI

DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL PROYECTO

NOVIEMBRE 2025

UNIÓN TEMPORAL INTERNUQUI

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
2. Diagnóstico Ambiental 3
2.1 Condiciones del terreno 3
2.2 Impactos potenciales identificados 4
2.3 Medidas ambientales implementadas 4
2.4 Conclusión del diagnóstico ambiental 4
3. Diagnóstico Social 5
3.1 Relación con la comunidad 5
3.2 Percepción social del proyecto 5
3.3 Actividades ejecutadas 5
3.4 Riesgos sociales identificados 5
3.5 Conclusión del diagnóstico social 5
4. Diagnóstico Técnico 6
4.1 Situación inicial detectada 6
4.2 Resultados del nuevo replanteo 6
4.3 Planta Fotovoltaica 6
4.4 Confirmación de viabilidad técnica 7
4.5 Conclusión del diagnóstico técnico 7
5. Diagnóstico Predial 7
5.1. Estado actual del predio 7
5.2. Responsabilidad de la gestión predial 7
5.3. Condiciones técnicas del predio para obra civil 8
5.4. Conclusión del diagnóstico predial 8

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito exponer el diagnóstico integral ambiental, social y técnico del Proyecto *Central de Generación Híbrida – Guachalito, Nuquí (Chocó)*, en concordancia con la información recopilada durante el replanteo técnico, las visitas de campo y el análisis de los componentes misionales del proyecto.

Este diagnóstico permite identificar de manera precisa las condiciones actuales del área de intervención, el estado de relacionamiento comunitario y la viabilidad técnica del diseño ajustado, ofreciendo una visión completa y fundamentada para la toma de decisiones durante la ejecución.

En su estructura, el documento presenta:

- La caracterización de las condiciones ambientales del predio y los posibles impactos asociados a la instalación de la infraestructura.
- El análisis de la dinámica social, la participación comunitaria y el nivel de aceptación del proyecto dentro de la población beneficiaria.
- La evaluación técnica del replanteo topográfico, la actualización del diseño y la validación de la infraestructura a ejecutar.

Este diagnóstico integral constituye la línea base para garantizar la correcta gestión del proyecto, asegurar el cumplimiento de los requerimientos contractuales y promover una implementación responsable, sostenible y socialmente articulada con la comunidad de Guachalito

2. Diagnóstico Ambiental

El diagnóstico ambiental del proyecto se fundamenta en las condiciones reales identificadas durante el replanteo topográfico y en la verificación del sitio de implantación.

2.1 Condiciones del terreno

- El predio destinado a la planta fotovoltaica corresponde a un pastizal, sin presencia de bosque, cobertura boscosa ni fauna significativa.

- No se evidencian áreas de importancia ambiental, ni cuerpos de agua dentro del área directa de intervención.

2.2 Impactos potenciales identificados

- Baja intervención ambiental, debido a que:
    - No se realizará tala de árboles.
    - No se afecta fauna sensible.
    - No se altera cauces, drenajes o ecosistemas frágiles.
- Riesgos menores de:
    - Remoción ligera de suelo.
    - Generación de residuos ordinarios y peligrosos (RESPEL/RAEE).
    - Afectación por tránsito de personal.

2.3 Medidas ambientales implementadas

- Aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), requerido para proyectos de pequeña escala (no requiere licencia ambiental).
- Manejo de residuos:
    - Recolección y clasificación en sitio.
    - Protocolos de RAEE y RESPEL (baterías, componentes eléctricos).
- Control de erosión y ordenamiento del área de trabajo.
- Señalización del sitio y control de accesos.

2.4 Conclusión del diagnóstico ambiental

El área destinada para la obra es compatible ambientalmente, presenta impactos bajos y controlables, y las actividades ejecutadas cumplen con las obligaciones del PMA. No se identifican impactos significativos ni requerimientos adicionales de compensación o permisos especiales.

3. Diagnóstico Social

El componente social estuvo alineado con el Plan de Gestión Social (PGS) y las metodologías de Comunidades Energéticas.

3.1 Relación con la comunidad

- La comunidad de Guachalito participó activamente en:
    - Talleres.
    - Reuniones presenciales.
    - Recorridos de replanteo.
    - Instalación del Comité de Acompañamiento Comunitario (CAC).

3.2 Percepción social del proyecto

- Alta aceptación del proyecto por parte de los 25 usuarios beneficiados.
- Se evidencia sentido de pertenencia y expectativa positiva frente a la mejora del servicio energético.

3.3 Actividades ejecutadas

- Capacitaciones en:
    - Centinelas de la Energía.
    - Mujer, Energía y Paz.
    - Comunidades Energéticas.
- Canales permanentes de comunicación comunitaria.

3.4 Riesgos sociales identificados

- Accesibilidad limitada por condiciones climáticas.
- Necesidad de mantener comunicación constante por dispersión de viviendas.

3.5 Conclusión del diagnóstico social

El componente social muestra participación, apropiación comunitaria y aceptación del proyecto, sin riesgos sociales que afecten la ejecución.Cumple al 100% lo establecido en el Plan de Gestión Social.

UNIÓN TEMPORAL INTERNUQUI

4. Diagnóstico Técnico

Basado en el replanteo topográfico y la verificación en campo.

4.1 Situación inicial detectada

- Existían discrepancias entre planos originales y condiciones reales en:
    - Dimensiones del predio.
    - Ubicación de usuarios.
    - Distribución de postes.

4.2 Resultados del nuevo replanteo

- Se realizó un levantamiento topográfico completo con receptor GNSS RTK de alta precisión.
- Se corrigieron y actualizaron:
    - Dimensiones reales del predio: 25 m x 60 m (antes 35 x 40).
    - Ubicación exacta de los 25 usuarios.
    - Ajuste de la red de distribución a 24 postes.
    - Señalización física completa mediante estacas georreferenciadas.

4.3 Planta Fotovoltaica

- Nuevo diseño técnico:
    - 4 módulos de 40 paneles cada uno.
    - 160 paneles TRINA Vertex 710 W.
    - Caseta técnica central optimizada.
    - Pasillos perimetrales y centrales para mantenimiento.

4.4 Confirmación de viabilidad técnica

- Pérdidas de voltaje inferiores al 2%.
- Trazado eléctrico optimizado.
- El terreno no presenta restricciones para cimentación o montaje.
- No se requieren adicionales presupuestales.

4.5 Conclusión del diagnóstico técnico

El proyecto cuenta con una base técnica sólida, con levantamiento topográfico validado, correcciones incorporadas y viabilidad estructural, eléctrica y georreferenciada. No existen limitantes técnicas para el inicio de la obra civil y el montaje.

5. Diagnóstico Predial

El diagnóstico inicial predial se desarrolla a partir de la documentación suministrada por DISPAC e IPSE y los requerimientos contractuales asociados a la disponibilidad del predio destinado para la Central de Generación Híbrida.

5.1. Estado actual del predio

De acuerdo con el oficio Rad. 20256000008531, DISPAC informa que:

- El IPSE remitió la autorización del propietario para la utilización del terreno destinado al proyecto (Anexo 2).
- DISPAC entregó copia del comodato en trámite, el cual fue enviado a Electronuquí para adelantar el correspondiente proceso con el dueño del predio (Anexo 4).
- A la fecha, el comodato permanece sin firma, por lo que el acuerdo jurídico aún no se encuentra formalizado.

Esta condición deja en evidencia que la disponibilidad legal del terreno continúa en etapa de gestión por parte de DISPAC–IPSE.

5.2. Responsabilidad de la gestión predial

Conforme al documento GCH-EJE-2025-07, DISPAC deja claramente establecido que:

- La gestión predial —incluyendo obtención, formalización y firma del comodato— no es responsabilidad de la UT Internuquí.
- La gestión debe ser adelantada exclusivamente por IPSE y DISPAC, quienes tienen a su cargo el relacionamiento directo con el propietario del predio.

Por tanto:

✓ La UT Internuquí no debe suscribir, tramitar ni gestionar el comodato.
✓ La disponibilidad jurídica del predio es un requisito previo y obligatorio que debe ser garantizado por DISPAC–IPSE.
✓ Cualquier retraso en esta gestión impacta directamente el cronograma de obra civil.

5.3. Condiciones técnicas del predio para obra civil

Con base en el replanteo topográfico realizado:

- Dimensiones reales del área útil: 25 m x 60 m (anteriormente estimado en 35 m x 40 m).
- Tipo de terreno: pastizal homogéneo, apto para cimentación liviana y estructuras fotovoltaicas.
- No se evidencian restricciones geotécnicas aparentes.
- Se identifican accesos adecuados para ingreso de materiales y personal.

Desde ingeniería civil se concluye que:

- El terreno cumple con las condiciones técnicas requeridas para montaje de módulos FV, caseta técnica, anclajes, zonas de mantenimiento y operaciones.
- No se requieren movimientos de tierra mayores; únicamente nivelaciones puntuales.
- Para el ingreso de maquinaria y excavaciones es indispensable contar con la tenencia y posesión legal formalmente definida.

5.4. Conclusión del diagnóstico predial

- Desde el punto de vista técnico, físico y constructivo, el predio es apto para la instalación de la Central de Generación Híbrida.
- La formalización legal del predio es un proceso que DISPAC e IPSE ya iniciaron, pero que aún no ha finalizado.