

**INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
MODIFICACIÓN DE POSICIONES
AEROGENERADORES 8 Y 12**

Agosto de 2021



**Héctor Vera Carrera
Arqueólogo AES**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	4
2	OBJETIVOS	4
2.1	Objetivo general	4
2.2	Objetivos específicos	4
3	UBICACIÓN DE LAS NUEVAS POSICIONES DE LOS AEROGENERADORES 8 Y 12. 5	
3.1	Localización del Proyecto	5
3.2	Área de Intervención	6
3.2.1	Criterio general.....	6
3.2.2	Aerogenerador 8.....	6
3.2.1	Aerogenerador 12.....	7
4	METODOLOGÍA.....	8
4.1	Trabajo de gabinete.....	9
4.1.1	Análisis bibliográfico.....	9
4.1.2	Preparación de la prospección	9
4.2	Prospección arqueológica y registro	9
4.2.1	Prospección arqueológica	9
4.2.2	Factores de prospección.....	10
4.2.3	Registro.....	11
4.3	Agrupación e Integración de las categorías arqueológicas.....	11
4.3.1	Criterios de agrupación	11
4.3.2	Categorías de Integración y Clasificación	12
5	RESULTADOS.....	14
5.1	Recopilación de antecedentes arqueológicos.....	14
5.2	Resultados prospección arqueológica.....	16
5.2.1	Prospección	16
6	DISCUSIÓN	19
7	CONCLUSIONES.....	19
8	BIBLIOGRAFÍA	20

FIGURAS

Figura 1. Parque Eólico Mesamávida.	5
--	---

Figura 2. Nueva posición del Aerogenerador 8 (línea verde) y ubicación de Aerogenerador 34 abandonado.	7
Figura 3. Nueva posición del Aerogenerador 12 (línea roja) y ubicación de Aerogenerador 43 abandonado.	8
Figura 4: Ejemplo de registros unitarios.	13
Figura 5: Ejemplo de agrupación de registro unitarios.	13
Figura 6: Ejemplo de asignación de conjuntos a categorías de registro: Hallazgo Aislado (2); Concentración (1); Sitio (3).	14
Figura 7:Track de prospección nueva posición de Aerogenerador 8. Se observa posición de sitio arqueológico S2.....	16
Figura 8:Track de prospección nueva posición de Aerogenerador 12.	17

TABLAS

Tabla 1: Coordenadas UTM de referencia (datum WGS 84 Uso 18H).	6
---	---

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Sitio S2, cercano a nueva posición de Aerogenerador 8.	15
Fotografía 2. Vista de nueva posición de Aerogenerador 8. La visibilidad es baja.	18
Fotografía 3. Vista de nueva posición de Aerogenerador 12. En segundo plano se observa el área de mayor cobertura vegetal y accesibilidad limitada.	18

1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Se entregan los resultados de la prospección arqueológica de las nuevas posiciones que reemplazaran a los Aerogeneradores 8 y 12 del parque Eólico Mesamávida, ubicado en la comuna de Los Ángeles, Región de Biobío. La prospección para estas nuevas áreas fue en una superficie de 12,7 ha aproximadamente.

El proyecto Parque Eólico Mesamávida se encuentra en etapa de construcción y fue calificado favorablemente mediante RCA N° 12/2015, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío. El proyecto contemplaba un diseño de 43 Aerogeneradores, el que fue optimizado a 14 mediante Consulta de Pertinencia y resuelto mediante Resolución Exenta N° 21/2019 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío.

Las nuevas posiciones para los Aerogeneradores 8 y 12, que se proponen cercanas a los AE 34 y 43 que fueron originalmente contempladas en la RCA N° 12/2015, y abandonadas tras la optimización del diseño del parque. Estas posiciones fueron prospectadas arqueológicamente para la preparación de la Línea de Base del proyecto de la RCA N° 12/2015, registrándose sólo un sitio arqueológico, denominado S2, en un camino de servicio existente. Este sitio consiste en una Concentración compuesto de cuatro fragmentos cerámicos. El sitio se encuentra debidamente cercado y en buen estado de conservación y mantención, según lo establecía en sus medidas la RCA N° 12/2015.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Identificar la presencia de sitios arqueológicos en el área definida para el reposicionamiento de los Aerogeneradores 08 y 12.
- Proponer las medidas de mitigación o compensación adecuadas para los eventuales hallazgos arqueológicos que se registren en los aerogeneradores reposicionados 08 y 12

2.2 Objetivos específicos

- Establecer el área de intervención de las posiciones de los Aerogeneradores 08 y 12
- Realizar una prospección arqueológica en aquellas posiciones.
- Identificar, localizar, delimitar y caracterizar preliminarmente los elementos culturales arqueológicos que puedan registrarse.

- Evaluar el impacto potencial que puedan producirse en los elementos arqueológicos que puedan registrarse.
- Proponer medidas de mitigación que permitan proteger los eventuales registros, o medidas de compensación que permitan obtener información arqueológica relevante de los eventuales registros arqueológicos que puedan encontrarse.

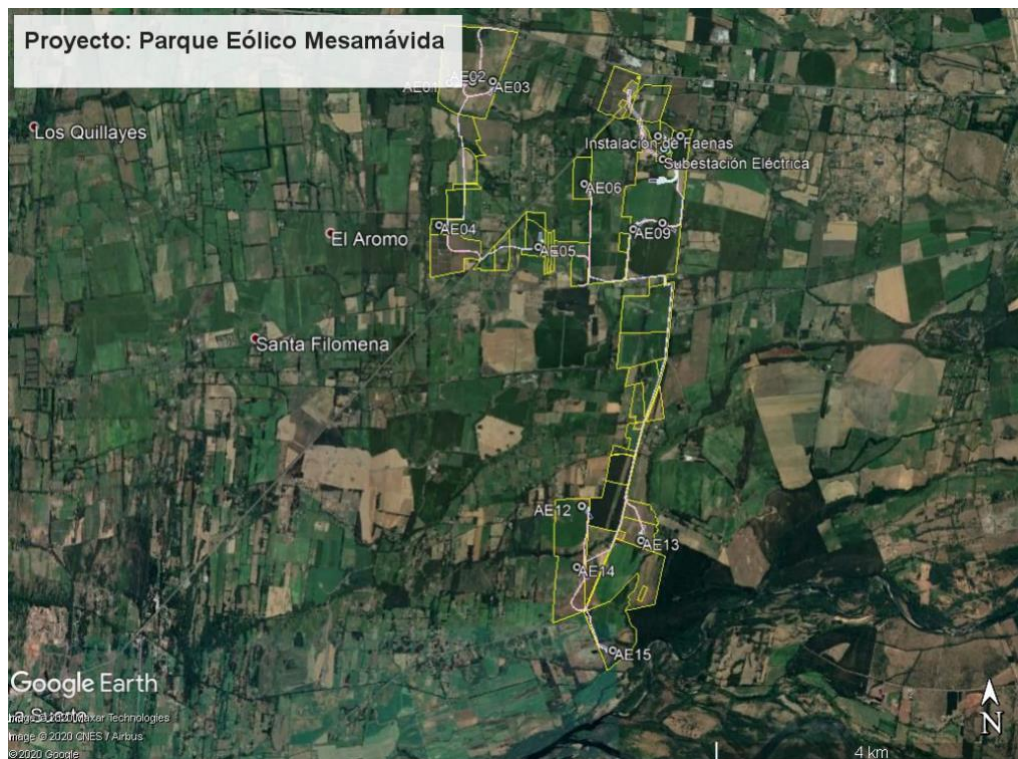
3 UBICACIÓN DE LAS NUEVAS POSICIONES DE LOS AEROGENERADORES 8 Y 12.

3.1 Localización del Proyecto

El proyecto se ubica al oeste de la comuna de Los Ángeles, región del Biobío y se accede por la ruta Q-180 El Parque Eólico Mesamávida consiste en 14 aerogeneradores de 4,8 MW de potencia, alcanzando una capacidad total de 67,2 MW.

En la Fig. 1, se puede observar una imagen de la situación actual del proyecto.

Figura 1. Parque Eólico Mesamávida.



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Área de Intervención

3.2.1 Criterio general

Para la definición del área de intervención de las nuevas posiciones de los Aerogeneradores 8 y 12 se consideraron dos polígonos delimitados por la ingeniería del proyecto en la zona que ocupan los AE 34 y 43 en la RCA N° 12/2015. En ellos se emplazarán las partes, obras y acciones de los nuevos aerogeneradores sobre los cuales fue analizado el componente arqueológico. En la tabla N° 1, se detallan las coordenadas UTM de los vértices de ambos polígonos.

Tabla 1: Coordenadas UTM de referencia (datum WGS 84 Uso 18H).

Obra	Vértice	UTM E	UTM N	Superficie Ha
Aerogenerador 12	V1	722699	5842786	2,7
	V2	722843	5842724	
	V3	722929	5842684	
	V4	722894	5842648	
	V5	722761	5842684	
	V6	722737	5842683	
	V7	722719	5842658	
	V8	722697	5842650	
	V9	722663	5842661	
Aerogenerador 08	V1	724106	5842585	10
	V2	723885	5842078	
	V3	724070	5841973	
	V4	724292	5842480	

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Aerogenerador 8

La nueva posición del Aerogenerador 8 es la antigua posición abandonada del Aerogenerador 34 desplazada levemente, la que se encontraba en las siguientes coordenadas UTM: 722681 E y 5842731 N. Se trata de un área contigua a un cultivo de maíz por los bordes Norte y Este, y en los bordes Oeste y Sur se encuentra una cortina de especies arbóreas plantadas tales como pinos y eucaliptos. Es posible observar una abundante cubierta herbácea, gramíneas y arbustos tales como zarzamora y *Berberis sp.* El suelo observado es de fracción fina (limo-arcilla con arena fina), de color pardo, alta humedad y compactación mediana. El área presenta una forma inclinada hacia el Oeste, con un desnivel máximo de 14 m desde la parte más alta, en el borde la plantación, hasta la más baja que se encuentra en el vértice Suroeste.

Figura 2. Nueva posición del Aerogenerador 8 (línea verde) y ubicación de Aerogenerador 34 abandonado.



Fuente: Elaboración propia.

3.2.1 Aerogenerador 12

La nueva posición del Aerogenerador 12 es la antigua posición abandonada del Aerogenerador 43 levemente desplazada, la que se encontraba en las siguientes coordenadas UTM: 724046 E y 5842179 N. Se trata de una pradera plana, delimitada por el estero Paillihue por el Norte y el Oeste, y por plantaciones forestales de pino por el este y el Sur. Hacia el borde Este del área existen pequeñas lomas, orientadas de Norte a Sur. Es posible observar una abundante cubierta herbácea, gramíneas y arbustos tales como zarzamora y *Berberis sp.*, las que son aprovechadas para pastura de ganado. El suelo observado es de fracción gruesa (arena media y gruesa), de color pardo a gris, alta humedad y baja compactación, el área presenta un desnivel máximo de 20 m desde la parte más alta, en las lomas cercanas a la plantación forestal, hasta la parte más baja que se encuentra en el borde oeste, cercano al estero.

Figura 3. Nueva posición del Aerogenerador 12 (línea roja) y ubicación de Aerogenerador 43 abandonado.



Fuente: Elaboración propia.

4 METODOLOGÍA

La Metodología de trabajo se dividió en tres partes: el trabajo de gabinete, el trabajo de campo, este último llevado a cabo en dos etapas y el trabajo de conformación de las unidades de integración arqueológica: Hallazgos Aislados, Concentraciones o Sitios Arqueológicos.

Es necesario destacar que la integración de la información arqueológica en estas tres categorías es el resultado de un proceso de análisis de los atributos cualitativos, cuantitativos y espaciales, para luego ser fusionados en estas tres categorías sintéticas. De este modo, durante la prospección no se recolecta información de acuerdo a una plantilla clasificatoria preconcebida.

En este sentido, la prospección se basa en el enfoque metodológico denominado Arqueología Distribucional (Ebert 1992, Borrero et al. 1992), el que considera al registro arqueológico como un *continuum* y centra su atención en la unidad de registro que es el artefacto, el ecofacto o el rasgo, generándose unidades espaciales de registro con una distinta concentración de materiales arqueológicos, de manera que se reconocen picos de mayor densidad de hallazgos que se denominarán “sitios” y otros de menor densidad que serán clasificados como “concentraciones” o “hallazgos aislados” (Dunnell y Dancey 1983).

Se trata de una estrategia no dirigida en la que se busca material arqueológico tanto en los lugares donde se espera encontrarlo como en los que no; permitiendo una aproximación al registro arqueológico que reconoce su diversidad local y regional. Lo anterior es de especial relevancia si consideramos que la actividad humana genera tanto lugares de uso intensivo, así como otros de escasa recurrencia.

Sin perjuicio de ello, esta perspectiva de registro, desarrollada para regiones con registros escasos y dispersos -Nevada, Patagonia, por ejemplo- se ha adaptado a las características del registro regional, utilizando como unidad de recolección la información el binomio “superficie/rango de cantidad” en el entendido de que pueden existir zonas donde la densidad artefactual es muy alta, lo que provocaría un uso poco eficiente del tiempo y los recursos de la prospección. La unidad espacial de registro adoptada en esta prospección es la sugerida en SITUS -20 m de diámetro aproximado-, dentro de la cual se contabiliza la cantidad de artefactos, ecofactos o rasgos contenidos en su interior.

4.1 Trabajo de gabinete

El trabajo de gabinete consistió en el análisis bibliográfico de las Línea de Base Arqueológicas previas del proyecto y la preparación de la prospección.

4.1.1 Análisis bibliográfico.

El análisis bibliográfico consistió en la revisión crítica de las metodologías y resultados de las Líneas de Base de Arqueología preparadas tanto para la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto (Bahamondes 2014) como para la Carta de Pertinencia del año 2018 (Bahamondes 2018), esta última aprobada mediante Res. N°21/2019 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío.

4.1.2 Preparación de la prospección

Como parte de la preparación de la prospección, se efectuó una visita a terreno con el fin de familiarizarse con ambas áreas y sus características. Para preparar la prospección, se cargaron los polígonos definidos por la ingeniería del proyecto en la aplicación Garmin BaseCamp y se dibujaron los transectos que guían el recorrido pedestre, orientándolos de acuerdo con el desnivel presente en cada una de las áreas para hacer más eficiente el recorrido pedestre.

4.2 Prospección arqueológica y registro

4.2.1 Prospección arqueológica

La prospección arqueológica se diseñó considerando los siguientes aspectos:

- Pedestre: el recorrido de prospección se hizo a pie en la totalidad de las áreas a intervenir.
- Intensiva: debido a la densa cobertura vegetal, se estableció un espaciamiento de 25 m entre transectos.
- Cobertura total: debido a las buenas características de accesibilidad, no se definieron estratos de prospección que justifiquen coberturas menores a 100% de diseño, lo que no obsta a que por características específicas del área se logre una cobertura menor.

4.2.2 Factores de prospección

Se describen a continuación los factores relevantes para la observación e identificación directa de elementos arqueológicos en superficie (basado en Gallardo y Cornejo 1986).

- Abundancia y agrupamiento: la abundancia indica la frecuencia de sitios o artefactos en el área de estudio y es expresada por la densidad de sitios o artefactos (número/unidad de área). El agrupamiento es el grado en que los materiales arqueológicos se encuentran espacialmente agregados. Se considera como producto estándar, un sitio por hectárea.
- Obstrusividad: la obstrusividad se halla relacionada a la naturaleza de los materiales arqueológicos (artefactos, ecofactos y rasgos) y a su 'sensibilidad' para ser descubiertos por una técnica específica considerando su capacidad de sobresalir o contrastar respecto del medio. Así, en las mismas condiciones de visibilidad, hay algunos artefactos que destacarán o contrastarán más con el ambiente, lo que los hace más fáciles de ver.
- Visibilidad: la visibilidad dice relación con las características y variabilidad del medio ambiente en el área de estudio y especifica las dificultades para que un observador pueda detectar la presencia de materiales culturales sobre o bajo el terreno. Esta característica incide directamente en el grado de dificultad y confiabilidad de detección de los materiales arqueológicos durante una prospección debido a la interposición de un material opaco entre el observador y las evidencias arqueológicas, lo que tiene como consecuencia que materiales que pueden ser visibles en ciertas situaciones o épocas del año, son invisibles en otras, producto, por ejemplo, de la vegetación, sedimentación, topografía, reocupaciones, etc.
- Accesibilidad: se relaciona con el grado de dificultad para acceder al área de estudio y moverse dentro de la misma. Se encuentra vinculada a las restricciones impuestas a la movilidad del observador para alcanzar un determinado lugar. Las variables que afectan la accesibilidad son: 1) clima, 2) ambiente biótico, 3) topografía, 4) extensión de caminos y 5) patrones de tenencia de la tierra.

4.2.3 Registro

El registro de la prospección consistió en la grabación del recorrido pedestre mediante track en un navegador, utilizando sistema de coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 18H; fotografías georreferenciadas mediante la cámara integrada al navegador y cuaderno de campo para anotaciones y observaciones.

Para efectos del registro se consideró como unidad espacial de toma de datos -o registro unitario- un área aproximada de 20 m de diámetro, (criterio SITUS), contabilizando la cantidad de elementos artefactuales, ecofactuales o rasgos contenidos en su interior. Esta unidad de registro no es asignada a una categoría de clasificación durante la toma de datos ya que este es un proceso posterior que resulta de la agrupación de unidades de registro y asignación a una clase.

4.3 Agrupación e Integración de las categorías arqueológicas

4.3.1 Criterios de agrupación

La unidad de registro por superficie -o registro unitario- (20 m aproximados de diámetro) se analiza posteriormente en gabinete, agrupando los registros unitarios que se encuentran a distancias iguales o inferiores a 20 m, constituyendo por adición conjuntos de registros unitarios dependiendo de la distribución de los materiales en superficie y la cantidad contenida en la unidad de registro.

4.3.2 Categorías de Integración y Clasificación

Como resultado de la integración y síntesis de la información espacial, cualitativa y cuantitativa, se propone la siguiente clasificación de los eventuales registros arqueológicos artefactuales y ecofactuales, considerando como guía el estándar SITUS, el que utiliza como criterios de ordenación un rango de cantidad de elementos contenidos en una unidad de superficie de registro de aproximadamente 20 m de diámetro. Este criterio cuantitativo es operativo en la evaluación ambiental cuando se registran elementos discretos (no-continuos) y finitos, tales como artefactos y ecofactos, ya que se trata de elementos móviles y transportables.

- Hallazgo Aislado. Corresponde a una evidencia cultural mínima (1 a 5 elementos) en un diámetro aproximado de 20 metros sin asociación con otros materiales o rasgos arqueológicos. La estratificación de depósitos es poco probable en esta clase de registros.
- Concentración. Corresponde a una evidencia cultural discreta (6 a 20 elementos) en un diámetro aproximado de 20 metros sin asociación con otros materiales o rasgos arqueológicos. La estratificación de depósitos es poco probable en esta clase de registros.
- Sitio Arqueológico. Corresponde a evidencias culturales complejas que cuentan con más de 20 elementos en un diámetro aproximado de 20 metros. Las categorías excluidas en la definición de hallazgo aislado deben ser consideradas como sitio.

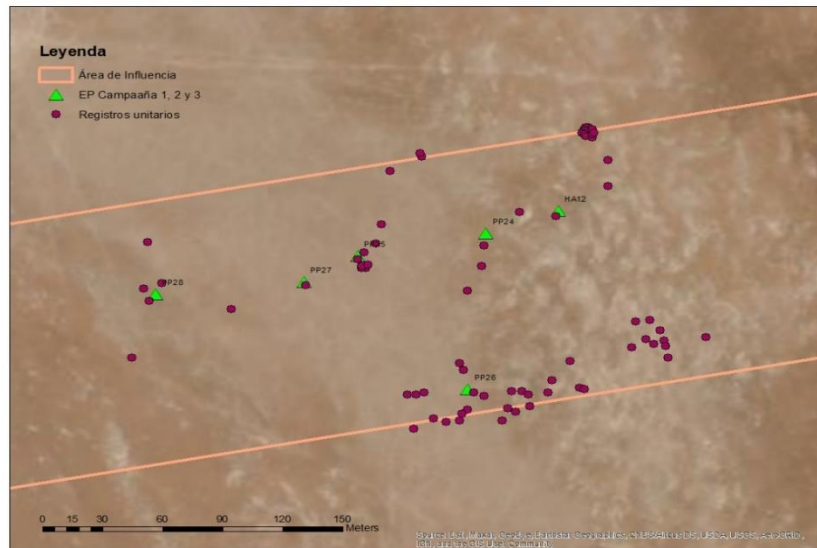
A este criterio cuantitativo se le asignó un criterio cualitativo para el registro como unidad de rasgos arqueológicos¹, los que pueden estar compuestos varios elementos. Los atributos de los rasgos son relevantes en la evaluación ambiental ya que no pueden ser recolectados, lo que impide la recolección de la materialidad en sí, por lo tanto, el rescate se orienta a la recuperación de la mayor cantidad posible de información arqueológica que contengan.

- Rasgo de suelo. Intervención humana discreta y finita que queda conservada de forma permanente en el suelo. Puede formarse por adición de elementos, tales como en un fogón; o por sustracción de elementos, como una impronta.
- Rasgo estructural. Una estructura es una construcción humana formada por un conjunto ordenado de elementos constructivos. Una agrupación de rasgos estructurales forma un conjunto de “rasgos constructivos históricos” (CMN 2020).

¹ Un rasgo es definido por su carácter-no móvil, no-transportable; al transportarlo o moverlo, este pierde su integridad junto con la información arqueológica que contiene. Nos referimos, por ejemplo, a senderos, deslindes, huellas, etc.

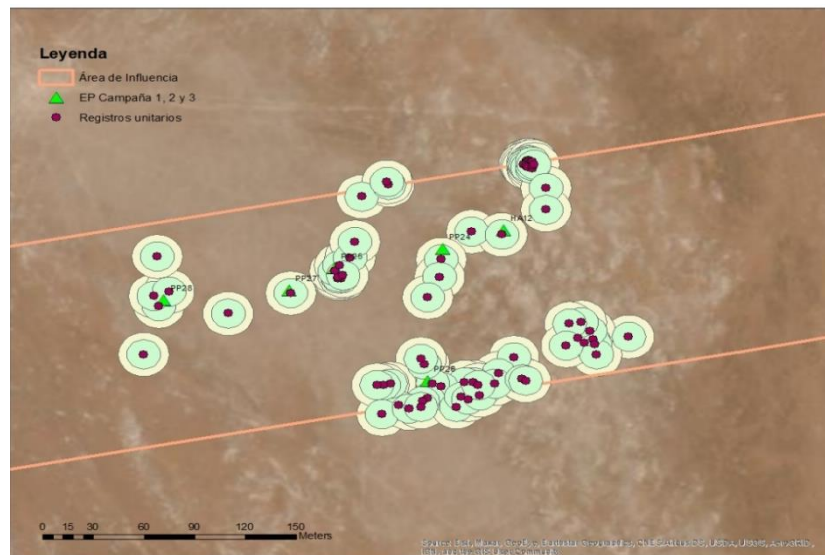
- Rasgo lineal. Un rasgo lineal consiste en una intervención humana de carácter continua e indefinida, de forma ininterrumpida o no, que queda conservada de forma permanente en el suelo o sobre él. Puede formarse por adición de elementos, como una pirca, o por sustracción de elementos, como un deslinde.

Figura 4: Ejemplo de registros unitarios.



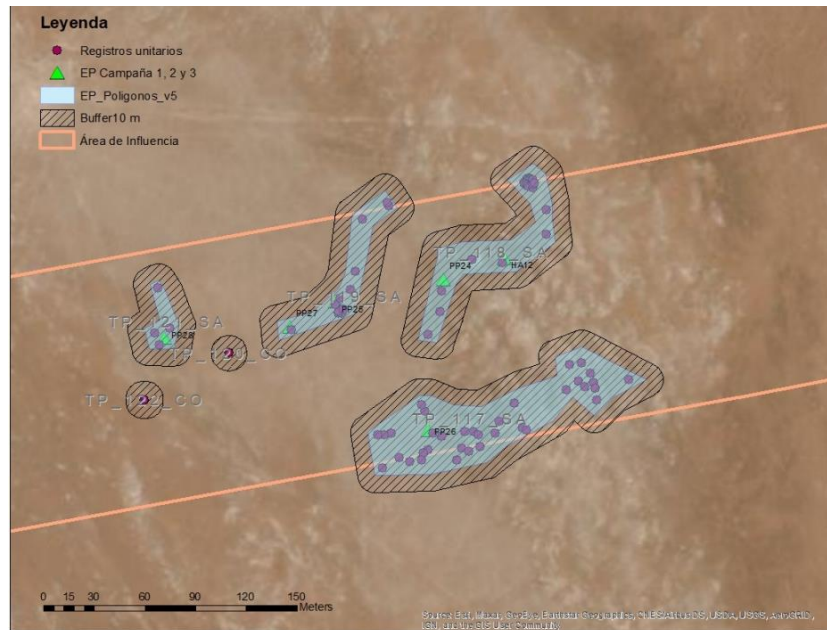
Fuente: Logos 2021

Figura 5: Ejemplo de agrupación de registro unitarios.



Fuente: Logos 2021

Figura 6: Ejemplo de asignación de conjuntos a categorías de registro: Hallazgo Aislado (2); Concentración (1); Sitio (3).



Fuente: Logos 2021

5 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de las distintas actividades realizadas para elaborar la actualización de la Línea de Base de Arqueología.

5.1 Recopilación de antecedentes arqueológicos

F. Bahamondes (2014 y 2018) realizó ambas líneas de base arqueológicas para la DIA del proyecto y para la pertinencia de 2018. Sólo es aplicable al presente estudio arqueológico de agosto de 2021 la prospección de 2014 ya que la de 2018 no se efectuó en las posiciones de los Aerogeneradores 34 y 43.

La metodología en terreno consistió en una inspección arqueológica superficial, extensiva y sistemática, utilizando como herramienta principal el recorrido pedestre de las obras lineales y los lugares de emplazamiento de los aerogeneradores. Se recorrió un área de 100 m de diámetro en torno al punto central, excluyéndose aquellas áreas que pudiesen presentar una cubierta vegetal arbórea demasiado densa.

El rango de cobertura alcanzado el año 2014 estuvo condicionado principalmente por la cubierta vegetal del área de estudio, estableciendo restricciones que permitieron alcanzar un 90 % de cobertura. La Accesibilidad en la mayoría de los sectores del Proyecto

fue buena, si bien un factor que dificultó estas condiciones fue la presencia de vegetación y sectores cercados. La Visibilidad presentó condiciones buenas, regulares y malas dependiendo si los terrenos se encontraban arados, en barbecho, plantados o con vegetación tupida. La Obstrusividad fue mediana a baja para todos los materiales arqueológicos registrados, debido a las tonalidades similares entre el material arqueológico y la matriz del suelo. La Abundancia y el agrupamiento se estimaron bajos. Estos resultados son similares a los observados durante la reciente prospección.

El Aerogenerador 34 se encontraba emplazado en un sector de colinas, con una densa cubierta vegetal arbustiva y herbácea, sin uso actual. Matriz limo arenosa. Mala a nula visibilidad. El Aerogenerador 43 se encontraba ubicado en medio de un bosque de pino adulto con muy difícil acceso. Visibilidad nula.

En ambas posiciones sólo se registró una Concentración cercana al AE, pero fuera AI de la posición del Aerogenerador 34 compuesta de cuatro fragmentos cerámicos; esta concentración fue denominada S2 y se encuentra debidamente cercada, señalizada adecuadamente y en buen estado de conservación.

Fotografía 1. Sitio S2, cercano a nueva posición de Aerogenerador 8.



Fuente: Elaboración propia.

5.2 Resultados prospección arqueológica

5.2.1 Prospección

La prospección arqueológica se llevó a cabo los días 4 y 5 de agosto de 2021, cubriendo las nuevas posiciones de los Aerogeneradores 12 y 8, respectivamente, por parte del arqueólogo Héctor Verra Carrera. En ambas posiciones la prospección fue pedestre en su totalidad, con una intensidad de 25 m, excepto en algunas áreas pequeñas donde la densidad de arbustos como zarzamora y *Berberis s.p.* no permitió caminar o por la presencia del estero Paillihue.

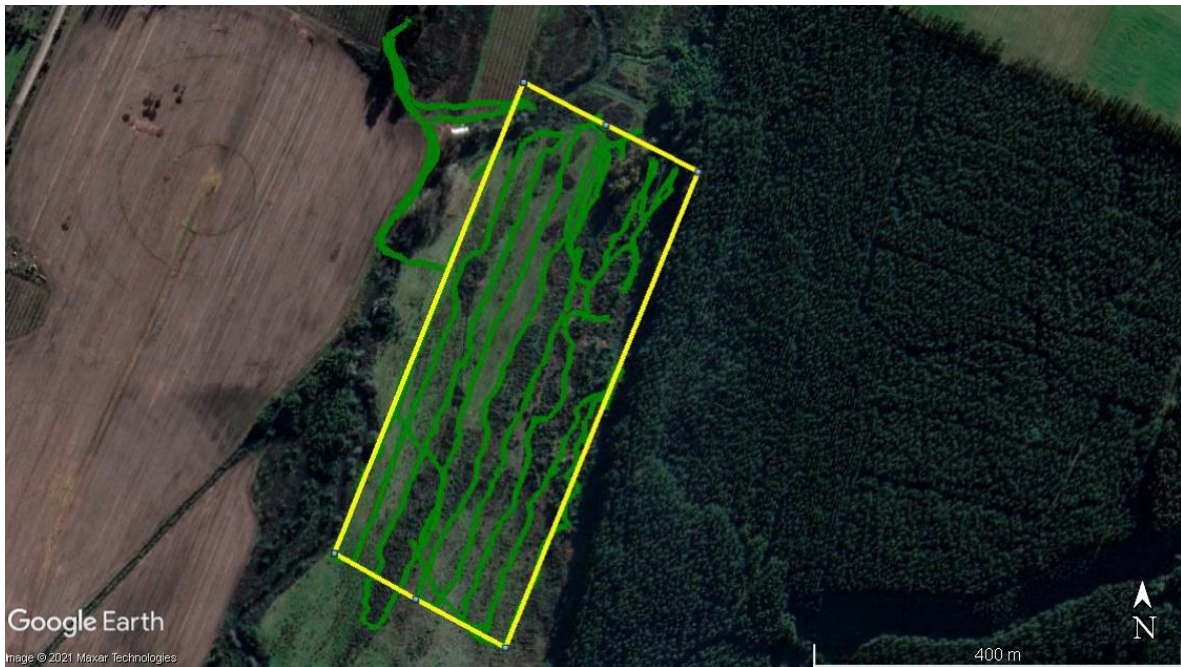
La cobertura lograda en el AE 08 reposicionado es aproximadamente un **96%**; y en el Aero 12 reposicionado, aproximadamente de un **95%**. **No se registraron sitios arqueológicos o patrimoniales** en las posiciones prospectadas.

Figura 7:Track de prospección nueva posición de Aerogenerador 8. Se observa posición de sitio arqueológico S2.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 8:Track de prospección nueva posición de Aerogenerador 12.



Fuente: Elaboración propia.

Los factores de prospección fueron evaluados de la siguiente manera:

- Abundancia y agrupamiento: debido a que no se registraron sitios arqueológicos o patrimoniales durante la prospección y que los resultados de las líneas de base anteriores incluyen un número reducido de registros, se le asignó una valoración **baja**.
- Obstrusividad: debido a que no se registraron sitios arqueológicos o patrimoniales durante la prospección y que los resultados de las líneas de base anteriores incluyen una valoración mediana a baja, se le asignó una valoración **mediana**.
- Visibilidad: a la visibilidad observada se le asignó un valor **bajo**.
- Accesibilidad: a la accesibilidad lograda se le asignó un valor **alto**.

Fotografía 2. Vista de nueva posición de Aerogenerador 8. La visibilidad es baja.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 3. Vista de nueva posición de Aerogenerador 12. En segundo plano se observa el área de mayor cobertura vegetal y accesibilidad limitada.



Fuente: Elaboración propia.

6 DISCUSIÓN

Las líneas de base desarrolladas previamente por Bahamondes (2014 y 2018) se desarrollaron de manera superficial, pedestre, extensiva y sistemática. En este sentido, la prospección de agosto de 2021 se desarrolló de manera intensiva con un espaciamiento de 25 m, logrando una mejor resolución que las línea de base de 2014, aun cuando las restricciones impuestas por la densidad de especies arbustivas impidieron lograr una cobertura del 100 % de las nuevas posiciones, pero los valores de 96 % y 95 % logrados en las nuevas posiciones de los Aerogeneradores 08 y 12, respectivamente, son mejores que los logrados el 2014.

La accesibilidad fue evaluada en una calidad buena, pero la visibilidad resultó baja debido a la densidad de pastos y gramíneas en superficie. No se pudo evaluar la obstruibilidad y la abundancia y el agrupamiento de registros debido a que no se produjeron hallazgos arqueológicos durante la prospección, sin embargo, los valores logrados por Bahamondes podrían aplicarse a las circunstancias de esta prospección realizada el 2021.

El sitio arqueológico S2 se encuentra en buen estado de conservación y las medidas de protección y monitoreo arqueológico han demostrado ser eficientes en lograr mantener la integridad de la información arqueológica contenidas en aquella Concentración cerámica.

Los resultados obtenidos en esta prospección de agosto de 2021 lograron mejorar los valores de cobertura, intensidad y accesibilidad del año 2014, manteniéndose dentro de los mismos parámetros los restantes factores de prospección. De acuerdo con esta evaluación, es posible otorgar una alta confiabilidad a los resultados obtenidos en esta prospección y se estima una baja probabilidad de hallazgos arqueológicos no previstos cuando se inicien los trabajos en las nuevas posiciones de los Aerogeneradores 08 y 12

7 CONCLUSIONES

La prospección arqueológica de agosto de 2021 se realizó en condiciones tales que permitieron lograr coberturas entre 95 y 96 %, con una intensidad de 25 m y una buena evaluación de la accesibilidad. Los otros factores de prospección se mantienen en relación con los evaluados el año 2014 por Bahamondes. De acuerdo con esta evaluación, es posible otorgar una alta confiabilidad a los resultados obtenidos en esta prospección y se estima una baja probabilidad de hallazgos arqueológicos no previstos cuando se inicien los trabajos en las nuevas posiciones de los Aerogeneradores 8 y 12.

Como medidas de mitigación se mantiene el Monitoreo Arqueológico Permanente y la obligación de informar a las autoridades correspondientes establecidas en los artículos 26 de la Ley N° 17288 y 23 del D.S. N° 484/1990 MINEDUC.

8 BIBLIOGRAFÍA

Bahamondes, F. 2014. Capítulo 2.3.4. Arqueología. Capítulo II. Línea de Base. Declaración de Impacto Ambiental Parque Eólico Mesamávida. KAITEK Consultores en Ciencias Ambientales Ltda.–URRUTIA& Asociados.

Bahamondes, F. 2018. Anexo Línea Base Arqueología. Consulta de Pertinencia Parque Eólico Mesamávida. KAITEK Consultores en Ciencias Ambientales Ltda.–URRUTIA& Asociados.

Borrero, L.; J. Lanata y B. Ventura. 1992. Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica, Ediciones Ayllu, Bs. As.

Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) 2020. Guía de procedimiento arqueológico.

Dunnell, R. y W. Dancey. 1983. The Siteless Survey: A Regional Scale Data Collection Strategy. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol. 6: 267-287. Edited by M. Schiffer, Academic Press, New York.

Ebert, J. 1992. *Distributional Archaeology*. University of New Mexico Press. Albuquerque

Gallardo, F. y Cornejo, L. 1986. El diseño de la prospección arqueológica: un caso de estudio. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. Volumen 16-17. Pp. 409-420.



Héctor Vera Carrera
Arqueólogo AES