

Índice de Aceptación Social (IAS) para Proyectos de Energías Renovables en Chile

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Edición:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 4053113 Bonn • Alemania
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-565760 Eschborn • Alemania

Nombre del proyecto:

Descarbonización del sector energético de Chile

Marchant Pereira 150
7500654 Providencia • Santiago • Chile
T +56 22 30 68 600
I www.giz.de

Responsables:

Verónica Vukasovic / Rainer Schröer

En coordinación:

Ministerio de Energía de Chile
Alameda 1449, Pisos 13 y 14, Edificio Santiago Downtown II Santiago de Chile
T +56 22 367 3000
I www.minenergia.cl

Título: “Metodología Índice de aceptación social para proyectos de generación eléctrica en base a energías renovables”

1. Contexto

Hoy las energías renovables no convencionales (ERNC) cuentan con una percepción en general positiva, sobretudo aquellas relacionadas con aspectos ambientales.¹

Las áreas de influencia de los proyectos de energías renovables (ER) corresponden mayoritariamente a espacios caracterizados por la ruralidad, donde las personas que habitan dichos territorios tienen una serie de necesidades insatisfechas tanto en términos económicos, ambientales, políticos y sociales. La realidad del entorno en que los proyectos son implementados los ubica en un paradigma adverso a priori, por lo cual es de vital importancia que el trabajo de las empresas se realice de manera temprana y proactiva.²

Chile cuenta al 2021 con un 27% de participación en la generación eléctrica proveniente de ERNC. Si se pretende cumplir el compromiso de alcanzar la carbono neutralidad al 2050, es fundamental avanzar en una mayor integración de este tipo de energías, ya que en la actualidad más del 45% de la energía es de origen fósil: carbón, gas natural y diésel.³

Las estrategias de relacionamiento comunitario entre empresas del sector y las comunidades se han evolucionado en los últimos años, siendo varios los actores que han forjado este cambio, por medio de aprendizajes comunes.

¹ https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/informe_encuesta_nacional_energia_2016.pdf

² El artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) define área de influencia como “el área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias”.

(http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia_area_de_influencia_ajuste_10.pdf).

³ <https://acera.cl/estadisticas-generacion-de-energia/>

Dado que el crecimiento y éxito de las ERNC en Chile depende en forma relevante de su aceptación social, el Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética (4e) de la GIZ la ha definido como un tema transversal para todos sus proyectos.

Dentro de esta línea de acción, en conjunto con la División de Participación y Diálogo Social del Ministerio de Energía, se desarrolló la Metodología Índice de Aceptación Social (IAS), la cual fue concebida para la GIZ por la consultora Pullen & Dockendorff, correspondiendo a un modelo predictivo que permite medir el nivel de aceptación de un determinado proyecto de ERNC. La medición recoge la percepción de las comunidades que forman parte del área de influencia de los proyectos.⁴

De esta manera la GIZ facilita la metodología IAS para el uso de las empresas y otros actores del contexto territorial contribuyendo en la implementación del relacionamiento comunitario. Dicha metodología se encuentra disponible en el sitio web www.4echile.cl/metodologia-ias; y su uso se explica en el documento “Manual de usuario aplicación de la metodología Índice de Aceptación Social”, disponible en www.4echile.cl/aceptacion-social-proyectos-er/.

⁴ “El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias” (artículo 2 del Reglamento del SEIA) (http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia_area_de_influencia_ajuste_10.pdf).

2. La metodología IAS

Definición

Es un modelo predictivo, que permite medir el nivel de aceptación de un determinado proyecto de energía renovable por parte de las comunidades que forman parte del área de influencia de estos

Objetivo IAS

Reflejar de manera concisa los atributos que definen la aceptación o rechazo de un proyecto en sus comunidades vecinas

Resultado

Análisis de variables cuantitativas y cualitativas en relación con la aceptación social de un determinado proyecto

- Se aplica una encuesta de manera presencial a través de la aplicación web IAS, con el fin de recolectar percepciones de la ciudadanía desde áreas de influencia de proyectos de energías renovables.
- Es una encuesta de 30 preguntas.
- Las preguntas miden la percepción en función de cinco dimensiones: Propuesta de valor; comunidad/ciudadanía; medio ambiente; relación y entorno. La variable dependiente es la confianza.
- La muestra no tiene limitaciones de cantidad de entrevistados.
- Una vez completada la muestra se genera un reporte inmediatamente por medio de la aplicación web IAS.
- La herramienta, al ser digital, permite la simultaneidad en la recolección de opiniones y posibilita la evaluación de más de un proyecto.
- Una empresa puede evaluar a más de un proyecto al mismo tiempo.
- Los datos son confidenciales y almacenados en servidores cifrados y seguros.
- El usuario de la metodología puede acceder de manera expresa a la publicación de sus resultados de manera anonimizada.

3. Descripción de la metodología IAS

Conflictos sociales, en su etapa de incubación, habitualmente conllevan un efecto de polarización, donde la población divide sus evaluaciones en los polos de la escala de preferencias, es decir, completamente a favor y completamente en contra, en muchas ocasiones con una similar distribución de la población entre ambas posturas.⁵

Este efecto produce que las medias sean poco sensibles a valores intermedios adversos, puesto que se produce una asíntota natural entre los promedios 3,7 y 4,0, ya que 1-7, 2-6, 3-5 y 4-4 dan como promedio 4, ocultando la severidad de las situaciones extremas. En el caso del IAS, la media se ubica en el 5, de modo de corregir la dispersión de los extremos.

De acuerdo con el análisis estadístico, la capacidad explicativa de un modelo social de base matemática proviene del análisis de regresión lineal de sus variables independientes, en cuanto ellas son capaces de explicar el R² (o calce del modelo) sobre la variable dependiente del mismo.

El R² representa la capacidad predictiva del modelo que, en este caso, es de un 82%, lo que confirma la capacidad del modelo de predecir el Índice de Aceptación Social (IAS) de un proyecto energético en sus distintas fases y por los públicos que se evalúen.

En el caso de la metodología IAS, la variable dependiente es “Confianza”, es aquella variable que explica el modelo y se modifica de acuerdo con las variaciones que experimentan las otras dimensiones evaluadas (“Propuesta de Valor”, “Ciudadanía”, “Medio Ambiente”, “Relacionamiento” y “Entorno”).

⁵ <https://pages.nyu.edu/debraj/Papers/ConPollneq.pdf>

4. Estructura del IAS y sus dimensiones

Dimensión interna (empresa)

Esta dimensión está compuesta por todos los atributos en los cuales el titular de un proyecto o empresa tiene injerencia y responsabilidad sobre el desempeño de estos. La dimensión interna se compone de cuatro subdimensiones.

1. **Propuesta de valor** compuesta por tres atributos:
 - a. La actividad de la (empresa/proyecto) es conveniente para mi familia [Conveniencia],
 - b. La actividad de la (empresa/proyecto) mejora la calidad de vida de mi familia [Calidad de vida],
 - c. La (empresa/proyecto) se conduce de manera ética, correcta [Ética].
2. **Comunidad** compuesta por tres atributos:
 - a. La (empresa/proyecto) realiza un aporte importante a la actividad, economía local [Economía local],
 - b. La (empresa/proyecto) realiza una contribución positiva a mi comunidad [Contribución],
 - c. La (empresa/proyecto) genera molestias importantes para mi comunidad [Molestias].
3. **Medio Ambiente** compuesta por cuatro atributos:
 - a. Yo recibo favorablemente a (empresa/proyecto) en mi comunidad [Recepción],
 - b. La (empresa/proyecto) afecta negativamente el paisaje de mi comunidad [Paisaje],
 - c. La (empresa/proyecto) cuida el agua, aire y la naturaleza [Agua, Aire y Naturaleza],
 - d. ¿Cree usted que la situación de (empresa/proyecto) en la (comunidad) pueda derivar en un conflicto? [Conflicto].

4. **Relacionamiento** compuesto por cuatro atributos:

- a. La comunicación de (empresa/proyecto) con mi comunidad es muy buena [Comunicación],
- b. La (empresa/proyecto) opera de manera abierta, transparente [Transparencia],
- c. La (empresa/proyecto) trata con respeto a mi comunidad [Respeto],
- d. La (empresa/proyecto) tiene una buena estima, reputación [Reputación].

Dimensión externa (ajena a la empresa)

La subdimensión “Entorno” considera las condiciones de vida de la población en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y otras variables críticas. Los atributos considerados son siete y se evalúan en una escala de 1 a 7.

- a. En (comunidad) existen personas que viven en situación de pobreza [Pobreza]
- b. En (comunidad) los servicios de salud son de buena calidad [Salud]
- c. En (comunidad) la educación es de buena calidad [Educación]
- d. En (comunidad) hay disponibilidad de energía eléctrica [Energía Eléctrica]
- e. En (comunidad) hay una alta delincuencia [Delincuencia]
- f. Tengo confianza en el futuro del país [Confianza]
- g. En (comunidad) hay disponibilidad de trabajo digno [Trabajo digno]

La metodología contempla, además, variables cualitativas o atributos que se relacionan con la intersubjetividad y la experiencia de vida cotidiana de la comunidad, son en este caso tres preguntas que se responden de manera espontánea.

- ¿Qué falta por mejorar en su comunidad? [Necesidades de la comunidad]
- ¿Qué beneficios entrega (empresa/proyecto) a la comunidad? [Beneficios]
- ¿Cuáles cree usted que son los principales temores de la comunidad respecto a (empresa/proyecto)? [Temores]

5. Implementación de la metodología IAS e interpretación de resultados

Para tener acceso a la aplicación web es necesario: generar un usuario solicitando por medio de un correo a contacto@4echile.cl sus credenciales, obteniendo de esta forma su nombre de usuario y la primera contraseña. El trabajo de campo de la metodología IAS se explica en detalle en el documento “Manual de usuario aplicación de la metodología Índice de Aceptación Social”.

5.1. Aplicación de los criterios de evaluación

La escala de resultados va de -100 a +100 (ver tabla 1), de esta forma si toda la población votara con nota 1 un cierto atributo, el resultado sería -100, si toda la población votara con nota 7, sería de +100, y si toda votara nota 5, sería 0.

Los resultados empíricos muestran que si un proyecto u operación recibe valores de IAS de -20 o menos, hay una alta posibilidad de que se manifieste una activación adversa dentro del período de 12 meses o menos.

Resultados entre -20 y -10 se consideran desfavorables, pero no anticipan una activación.

Resultados entre -10 y +10 se consideran neutros, entre +10 y +20 se consideran como resultados favorables, mientras que los resultados virtuosos son aquellos en la escala +20 o más.

Tabla 1: Interpretación de resultados metodología IAS

Valor IAS Recepción de la comunidad Interpretación conceptual

Escala de resultados IAS

Puntaje	Resultado	Interpretación
21 a 100	Virtuosa	Alta creación de capital social, fuertes conductas de apoyo hacia la empresa.
11 a 20	Favorable	Primeras manifestaciones de apoyo hacia la empresa.
1 a 10	Neutralidad positiva	Situación neutra, sin manifestación de apoyo ni rechazo.
-9 a 0	Neutralidad negativa	Situación neutra, sin manifestación de apoyo ni rechazo.
-19 a -10	Desfavorable	Primeras manifestaciones de rechazo hacia la empresa.
-20 a -100	Recesiva	Alta destrucción de capital social, activación y escalamiento de conflictos, rechazo declarado.

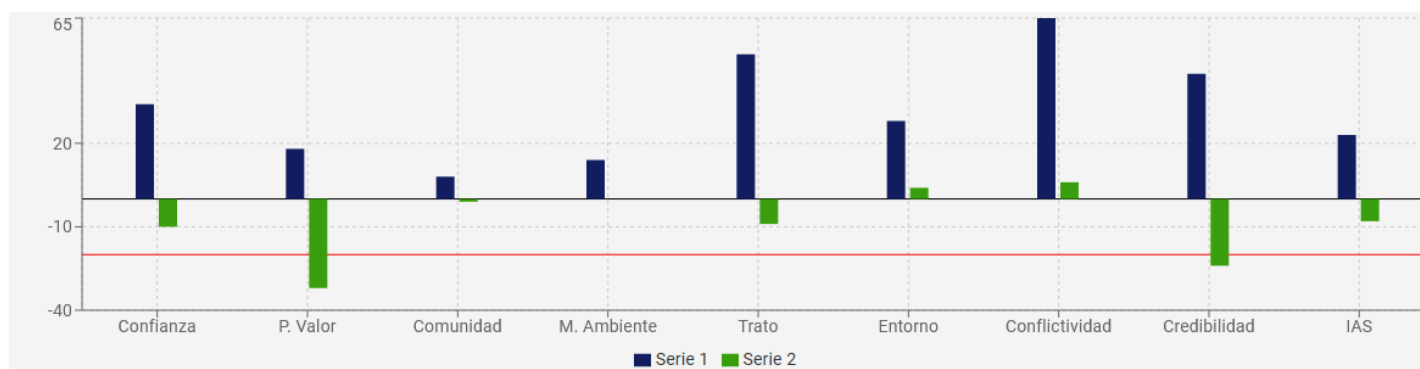
Los resultados de la evaluación de un proyecto se muestran en la sección cinco a través de tablas y gráficos, los que además de señalar la evaluación para cada una de las subdimensiones que considera el modelo, le entrega el valor del IAS del proyecto, el valor de conflictividad y credibilidad respectivamente.

Siendo el valor de **credibilidad** el promedio de los atributos de Comunicación, Transparencia y Confianza, reflejando los aspectos más sensibles de la interacción de la Compañía con las Comunidades.

Por otro lado, el valor de **conflictividad** corresponde al promedio de los atributos de probabilidad de Conflicto en la Comuna y la Situación de la Empresa pueda derivar en un conflicto. Se refiere a los dos elementos necesarios, el entorno de la comuna y el propio de la empresa. Es bastante sensible, valores menores a -20 representan activación inminente.

Un ejemplo gráfico de la entrega de resultados se señala en la Figura 1.

Figura 1: Gráfico de resultados ponderados para dos comunidades en relación con un proyecto de energía solar fotovoltaica (FV) de gran escala en estado de operación



En este caso, el IAS de la Comunidad 1 resultó ser de 23 (Virtuosa), mientras que el IAS de la Comunidad 2 fue de -8 (Neutralidad negativa).

5.2. Interpretación de la información y pasos a seguir

La estrategia y táctica que utilice la empresa se encuentra condicionada a los resultados de cada uno de los atributos y sus dimensiones. Por ello, se recomienda que posteriormente a obtener el IAS, que es un indicador sistémico, se realice un análisis desglosado por atributo y se profundice en cada dimensión:

- Propuesta de valor
- Ciudadanía
- Medio ambiente
- Relacionamiento

Las variables de “Entorno” en el IAS (pobreza, salud, educación, energía eléctrica, delincuencia, confianza en el futuro del país, trabajo y conflictividad en el territorio), están asociadas a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). El resultado de esta dimensión no afecta el IAS, ya que sus atributos tienen relación con el desempeño de políticas públicas en el territorio del país, sin embargo, son de vital importancia en el momento de diseñar políticas corporativas de relacionamiento comunitario.

A continuación, se entregan recomendaciones generales para evaluaciones más críticas, es decir, cuando la percepción de la comunidad es Recesiva, Desfavorable o Neutra.

5.2.1. Valor IAS: Recesivo o Desfavorable

En aquellos casos en que el IAS se ubica en las zonas Recesiva o Desfavorable (ver tabla 1), se requerirá con urgencia un trabajo intenso en la gestión que realice la empresa. El foco de ese trabajo ha de hacer hincapié en los atributos peor evaluados con el propósito de sostener la viabilidad del proyecto, dado que si el conflicto se profundiza es posible perder toda la legitimidad en el territorio.

En este sentido, se recomienda tener una mirada estratégica de largo plazo, que incorpore la consulta, participación y co-construcción del proyecto en conjunto con la comunidad. Este último aspecto puede significar reevaluar el emplazamiento del proyecto o alguna de sus características, de modo que sea lo menos invasivo y minimice sus impactos negativos a nivel local. Enfocar la gestión desde esta perspectiva, permitirá que los indicadores de Relacionamiento y Medio ambiente mejoren.

Por ejemplo, si la dimensión Relacionamiento es mal evaluada, se deben analizar sus atributos: comunicación, transparencia, respeto y reputación. Y sobre aquellos atributos mal evaluados, implementar una estrategia de trabajo específica.

Si se obtiene una evaluación negativa en los ítems de comunicación y respeto, en primer lugar, la compañía debe evaluar ¿cuál ha sido su práctica de vínculo con la comunidad? ¿Ha identificado claramente a los grupos de interés presentes en el territorio? ¿Se han identificado los líderes legítimos de estos grupos de interés? ¿Se han establecido instancias de diálogo formal por parte de la empresa? ¿Con qué frecuencia se reúnen con los grupos de interés? ¿El enfoque de diálogo con los grupos de interés es consultivo / participativo / informativo? ¿Se conocen las inquietudes, molestias y expectativas de los grupos de interés? ¿Las inquietudes, molestias y/o expectativas se han incorporado a un plan de trabajo para gestionarlas? ¿Se han realizado análisis de orden

sociocultural y antropológico en el territorio a fin de conocer la cultura, cosmovisión y formas de relacionarse por parte de la comunidad? Estas y otras preguntas deben conducir a la empresa a redefinir / actualizar la forma de trabajar en el territorio.

Todo lo mencionado, exige que la empresa interactúe con las comunidades ubicadas en su zona de influencia, adopte un enfoque empático a fin de comprender qué entiende la comunidad como un trato respetuoso o qué entiende la comunidad por transparencia, de modo que se trabaje desde esa óptica y no desde lo que considera la empresa como respeto y transparencia.

Finalmente, las empresas que tienen un IAS de estas características (recesiva / desfavorable), deben considerar que para que se active un conflicto significativo con la comunidad, los atributos de conflictividad con la empresa y conflictividad en el territorio deben estar en niveles muy altos (promedios de notas de respuestas sobre 6 en escala negativa, este promedio corresponde a las respuestas obtenidas en dichos ítems de respuesta). Sin embargo, que no se active el conflicto en la actualidad no significa que exista IAS favorable para el proyecto o que la presencia de la empresa sea reconocida de forma legítima por parte de la comunidad.

Adicionalmente, se considera que todos los atributos con resultados *-20 a -100*, son fuentes de conflicto inminente.

De manera general, los atributos coloreados con rojo en las tablas de resultados deben ser tratados de manera prioritaria.

5.2.2. Valor IAS: Neutro

Por otra parte, cuando el valor del IAS se traduce en algún tipo de neutralidad negativa o positiva (tabla 1), al igual que en el caso anterior, se debe atender de forma prioritaria aquellos atributos peor evaluados.

No obstante, en estos casos, la empresa cuenta con cierta holgura para hacerlo dado que no se percibe una posibilidad latente de la activación de un conflicto o la pérdida de legitimidad en el territorio.

Sin embargo, la sugerencia siempre es contar con canales de diálogo formal y fluidos, además de implementar una agenda de trabajo que considere las distintas dimensiones de la IAS del proyecto, con el fin de desarrollar y potenciar externalidades positivas.

6. Resultados

Los resultados de Índice de Aceptación Social (IAS) están desplegados en el reporte, de acuerdo con el resultado por atributo y finalmente el resultado sistémico reflejado en el IAS.

GIZ publicará los resultados calculados por el IAS en forma agregada y anonimizada (previo consentimiento), con el objetivo de difundir el nivel de aceptación social de proyectos de ER.