

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE SOSTENIBILIDAD Y  
CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO PARA LA COMUNIDAD DE  
POROMA, PROVINCIA DE NASCA, REGIÓN ICA”**

**Presentado por:**

**CLAUDIA ADRIANA ABREGU MONGE**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO AGRICOLA**

**Lima – Perú**

**2017**

# ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN.....  | v  |
| I. INTRODUCCIÓN .....   | 1  |
| 1.1 OBJETIVO GENERAL.....   | 2  |
| 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....   | 2  |
| II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....   | 3  |
| 2.1 BASES TEÓRICAS .....  | 3  |
| 2.1.1. PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO .....   | 3  |
| 2.1.2 PLANES TERRITORIALES: PLAN DE DESARROLLO LOCAL<br>CONCERTADO O PDLC .....                     | 4  |
| 2.1.3 SOSTENIBILIDAD.....   | 5  |
| 2.1.4 DESARROLLO SOSTENIBLE.....  | 6  |
| 2.1.5 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO ..                                      | 8  |
| 2.2 TÉRMINOS BÁSICOS .....  | 11 |
| 2.2.1 GRUPOS DE INTERÉS .....   | 11 |
| 2.2.2 ÁREA DE INFLUENCIA.....   | 12 |
| 2.2.3 METODOLOGÍA GRUPO ENEL SPA PARA TRATAMIENTO DE TEMAS<br>SOCIALES.....                         | 13 |
| III. DESARROLLO DEL TEMA .....  | 15 |
| 3.1 ANTECEDENTES .....  | 15 |
| 3.2 METODOLOGÍA.....  | 18 |
| 3.3 RESULTADOS .....  | 19 |
| 3.3.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIO ECONÓMICO Y AMBIENTAL.....   | 19 |
| 3.3.2 MAPEO DE GRUPOS DE INTERÉS .....  | 31 |
| 3.3.3 MATRIZ DE MATERIALIDAD .....  | 37 |
| 3.3.4 ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EL PLAN DE SOSTENIBILIDAD Y<br>CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO ..... | 38 |
| 3.4 DISCUSIÓN.....  | 57 |
| IV. CONCLUSIONES .....  | 60 |
| V. RECOMENDACIONES .....  | 62 |
| VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 63 |
| VII. ANEXOS .....   | 65 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> Cantidad de habitantes de la Comunidad de Poroma.....  | 21 |
| <b>Tabla 2:</b> Nivel de estudio de la población de Poroma .....   | 21 |
| <b>Tabla 3:</b> Principales enfermedades de la población de Poroma .....                                       | 23 |
| <b>Tabla 4:</b> Procedencia del agua para consumo humano en Poroma.....  | 24 |
| <b>Tabla 5:</b> Tipos de sistemas de saneamiento en Poroma .....   | 25 |
| <b>Tabla 6:</b> Tipos de cultivo que se producen en Poroma .....   | 26 |
| <b>Tabla 7:</b> Principales problemas de la comunidad de Poroma.....   | 30 |
| <b>Tabla 8:</b> Programas según eje de desarrollo .....  | 39 |
| <b>Tabla 9:</b> Matriz General de Marco Lógico del Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido ..... | 40 |
| <b>Tabla 10:</b> Matriz de Marco Lógico Programa Aporte a la Educación.....                                    | 41 |
| <b>Tabla 11:</b> Presupuesto Programa educación con energía limpia .....                                       | 42 |
| <b>Tabla 12:</b> Cronograma Programa educación con energía limpia .....  | 42 |
| <b>Tabla 13:</b> Matriz de marco lógico Programa Saneamiento Rural Sostenible .....                            | 43 |
| <b>Tabla 14:</b> Presupuesto Programa Saneamiento Rural Sostenible.....  | 44 |
| <b>Tabla 15:</b> Cronograma Programa Saneamiento Rural Sostenible .....  | 45 |
| <b>Tabla 16:</b> Matriz de marco lógico Programa de Emprendimientos con Mujeres.....                           | 46 |
| <b>Tabla 17:</b> Presupuesto Programa Emprendimientos con Mujeres.....   | 47 |
| <b>Tabla 18:</b> Cronograma Programa Emprendimientos con Mujeres .....   | 47 |
| <b>Tabla 19:</b> Matriz de marco lógico Programa Crianza de Cuyes.....   | 48 |
| <b>Tabla 20:</b> Presupuesto Programa de Crianza de Cuyes .....  | 49 |
| <b>Tabla 21:</b> Cronograma Programa Crianza de Cuyes .....  | 49 |
| <b>Tabla 22:</b> Matriz de marco lógico Programa de Fortalecimiento a la Agricultura.....                      | 50 |
| <b>Tabla 23:</b> Presupuesto Programa Fortalecimiento a la Agricultura.....                                    | 51 |
| <b>Tabla 24:</b> Cronograma Programa Fortalecimiento a la Agricultura .....                                    | 51 |
| <b>Tabla 25:</b> Matriz de marco lógico Programa de Ecomueblería y Ecoconstrucción .....                       | 53 |
| <b>Tabla 26:</b> Presupuesto Programa Ecomueblería y Ecoconstrucción .....                                     | 54 |
| <b>Tabla 27:</b> Cronograma Programa Ecomueblería y Ecoconstrucción.....                                       | 54 |
| <b>Tabla 28:</b> Matriz de marco lógico Programa de Gestión de RRSS .....                                      | 55 |
| <b>Tabla 29:</b> Presupuesto Programa Gestión de RRSS .....  | 56 |
| <b>Tabla 30:</b> Cronograma Programa Gestión de RRSS.....  | 56 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1:</b> Componentes de la Sostenibilidad.....                                  | 6  |
| <b>Figura 2:</b> Área de emplazamiento del Proyecto Parque Eólico.....                  | 16 |
| <b>Figura 3:</b> Elaboración de mapa parlante durante la línea base social del EIA..... | 16 |
| <b>Figura 4:</b> Ubicación de Poroma con respecto al Proyecto Parque Eólico .....       | 17 |
| <b>Figura 5:</b> Taller con la comunidad de Poroma .....                                | 19 |
| <b>Figura 6:</b> Vista de la comunidad de Poroma .....                                  | 20 |
| <b>Figura 7:</b> Incidencia solar diaria en Ica.....                                    | 28 |
| <b>Figura 8:</b> Mapa de Grupos de Interés .....  | 31 |
| <b>Figura 9:</b> Matriz de Materialidad.....  | 38 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Anexo 1:</b> Tabla de identificación de grupos de interés ..... | 65 |
| <b>Anexo 2:</b> Desarrollo de la matriz de materialidad.....       | 67 |
| <b>Anexo 3:</b> Matrices por dimensiones .....                     | 69 |

## RESUMEN

La planificación del territorio y el involucramiento de las empresas en el desarrollo de las comunidades son de vital importancia. El objetivo del presente trabajo fue diseñar el plan de sostenibilidad y creación de valor compartido para la comunidad de Poroma, ubicada en la provincia de Nasca, región Ica como área de influencia de la Empresa Enel Green Power S.A, a través de la combinación de las herramientas propias de la empresa para análisis sociales y los lineamientos para elaboración de planes territoriales del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. La metodología utilizada se ha basado en el diagnóstico participativo haciendo uso de encuestas, entrevistas y talleres comunales dentro de la población de la comunidad de Poroma; así como el posterior análisis de los datos obtenidos en gabinete y su interpretación para proponer actividades a implementar con el enfoque de marco lógico. El análisis de contexto socioeconómico y ambiental ha sido dividido en 03 ejes de desarrollo: (a) humano social, (b) económico productivo y (c) territorio y medio ambiente; en los cuales se ha encontrado deficiencias en el suministro de servicios básicos, falta de establecimientos de salud y educación, una sola actividad económica que es la agricultura y nula sensibilización hacia el medio ambiente; por ello, las actividades propuestas han sido priorizadas según estas necesidades, teniendo en cuenta también aquellas que significan la creación de valor para la empresa. Las actividades propuestas responden entonces a la necesidad de saneamiento rural, diversificación de las actividades económicas, manejo de residuos, entre otros.

**Palabras clave:** desarrollo sostenible, planificación del territorio, responsabilidad social, creación de valor compartido

## **I. INTRODUCCIÓN**

La necesidad de planificar es inherente al ser humano, así como la necesidad de que la sociedad se haga responsable de su desarrollo, y con desarrollo no se debe entender simplemente al mero crecimiento económico, sino al ascenso integral de toda la población en términos de calidad de vida, igualdad de oportunidades, trato justo y gobernanza.

El presente trabajo consiste en elaborar un Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido en beneficio de la comunidad de Poroma, ubicada en la provincia de Nasca, región Ica. La ejecución de este Plan recae en el área de Sostenibilidad de la empresa Enel Green Power Perú S.A., al haber identificado a dicha comunidad cómo el grupo poblacional más cercano a sus proyectos en la zona.

Para ello, es necesario primero revisar y tener claro los conceptos de planificación del territorio, sostenibilidad, desarrollo sostenible, responsabilidad social, valor compartido, entre otros, en los cuales recae y se fundamenta la pertinencia del presente trabajo. Luego, se explica la metodología utilizada para identificar el contexto actual, los grupos de interés y sus necesidades, a fin de esbozar las actividades que conformarán el Plan y finalmente se describen.

El presente Plan busca servir de guía para las acciones de la empresa en términos de responsabilidad social y creación de valor compartido, asegurando la sostenibilidad de sus proyectos y las relaciones de largo plazo con la comunidad; sin embargo, cada una de las acciones deberá ser desarrollada a mayor detalle según se vayan implementando en el periodo de tiempo en el cual ha sido prevista la ejecución del Plan. Asimismo, al estar centrado en un grupo poblacional, deberá estar abierto a modificaciones y actualizaciones, según la dinámica social vaya cambiando.

## **1.1 OBJETIVO GENERAL**

- Diseñar el plan de sostenibilidad y creación de valor compartido para la comunidad de Poroma, ubicada en la provincia de Nasca, región Ica como área de influencia de la Empresa Enel Green Power S.A.

## **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la realidad socioeconómica y el entorno ambiental de la comunidad de Poroma.
- Identificar a los grupos de interés de la comunidad de Poroma, así como a sus representantes, funciones y roles.
- Evaluar las percepciones, necesidades y prioridades de los grupos de interés de la comunidad de Poroma.
- Identificar y planificar las actividades que resulten prioritarias para el desarrollo concertado y sostenible de la comunidad de Poroma.

## **II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 BASES TEÓRICAS**

#### **2.1.1. PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO**

Por un lado, el concepto de planificación según Lira, citado por Humberto Correa en el 2015 es «aquella metodología que ante un presente considerado inadecuado o poco deseable, permite seleccionar alternativas que se caracterizan por: i) analizar la prioridad, factibilidad y compatibilidad de los objetivos que se persiguen, ii) seleccionar los instrumentos más eficientes para alcanzar estos objetivos, iii) poner en ejecución estos instrumentos y verificar el grado en que se están alcanzando los objetivos inicialmente propuestos así como los obstáculos a su consecución».

Por otro lado, de acuerdo a la Dirección General de Ordenamiento Territorial, territorio es la interacción del ser humano que lo habita, ocupa, transforma, lo aprovecha y disfruta de acuerdo a sus intereses, identidad, cultura, entre otros; con el conjunto de condiciones físicas y biológicas del medio natural que conforman un ecosistema.

Dada esta definición de territorio, la planificación del territorio podría definirse como el conjunto de acciones estratégicas basadas en un diagnóstico previo para llevar la realidad actual a una futura mejorada, a través de las consideraciones mínimas que optimicen todos los procesos que se dan en un determinado espacio geográfico (territorio).

En el Perú, la planificación del territorio tomó importancia por los años 1960, encargándose de ella el Instituto Nacional de Planificación (INP), a través de la realización de estudios nacionales, sectoriales y planes que, en conjunto, contribuyeron a una imagen-objetivo nacional, y por lo tanto a repensar el modelo de desarrollo y las

posibilidades de aprovechar mejor los recursos nacionales, además de asumir un enfoque territorial. (Correa, 2015).

Actualmente, la planificación del territorio está en manos de diferentes entidades del Estado, pero se considera como la más relevante al Centro de Planeamiento Estratégico Nacional CEPLAN.

### **2.1.2 PLANES TERRITORIALES: PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO O PDLC**

Según la «Guía para formulación de planes de desarrollo regional y local» del CEPLAN (2013), un plan de desarrollo concertado representa la propuesta acordada por los actores claves de la región, provincia o distrito, para orientar el proceso de desarrollo de dicho ámbito territorial.

«Esta propuesta integra la labor de los actores regionales con respecto al territorio y su desarrollo, articulando sus iniciativas, compromisos, recursos y visiones del futuro, hacia objetivos comunes a mediano y largo plazo. La planificación concertada es un instrumento técnico de gobierno y de gestión pública, que orienta y ordena las acciones necesarias para lograr los objetivos estratégicos de desarrollo integrado del país, y de sus diversas localidades. En este sentido, el Plan de Desarrollo Concertado es un acuerdo y compromiso político-social que establece las orientaciones y prioridades estratégicas de desarrollo de un territorio.» (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2013).

Continuando con la revisión de lo descrito por el CEPLAN, un plan de desarrollo concertado deberá ser elaborado considerando su carácter territorial, vinculante y participativo:

El carácter territorial del plan se basa en primer lugar, en un componente físico y geográfico, que corresponde a un terreno con delimitaciones y coordenadas espaciales, que presenta características topológicas, geológicas, climáticas e hidrológicas; en segundo lugar, en un componente ecosistémico que incluye la flora y fauna presente en el terreno,

así como las interacciones que se dan entre los seres vivos y el medio físico; y en tercer lugar, en un componente desde la dimensión humana medida en sus facetas demográfica, física, sociocultural, institucional y simbólica.

El carácter vinculante se refiere a la concordancia que el plan deberá tener o que se deberá conseguir con los planes regionales, institucionales, sectoriales, así como con el presupuesto participativo y programación multianual de inversiones.

El carácter participativo implica la construcción colectiva e involucramiento activo y propositivo de diferentes actores, en cada uno de los momentos del proceso de formulación. La participación constituye un principio orientador para el proceso, para la planificación en sí.

La citada guía menciona además que el plan de desarrollo concertado deberá tener un componente político en la medida que es la expresión de la voluntad de la población, las organizaciones y las instituciones locales; un componente técnico que viabilice el acuerdo colectivo dentro de los marcos normativos; y deberá ser un proceso permanente para que pase de la propuesta a la acción con los actores asumiendo sus roles y responsabilidades.

El CEPLAN propone cuatro pasos fundamentales para la elaboración del plan de desarrollo concertado: diagnóstico, formulación, implementación y seguimiento y evaluación.

### **2.1.3 SOSTENIBILIDAD**

En estricto rigor, *sostenible significa, especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente*<sup>1</sup>. Sin embargo, Del Águila (2014) establece que actualmente la palabra sostenibilidad es utilizada más allá, habiéndose convertido en «una corriente entendida como un enfoque que opera el desarrollo bajo la consideración de sus términos futuros de reproducción y de un presente atento al conjunto de intereses sociales y naturales comprometidos por su actividad. Se trata de una expresión cuyas raíces son distintas, pero ampliamente convergentes, con la noción de responsabilidad».

---

<sup>1</sup> Definición obtenida de la Real Academia Española

El vocabulario de la sostenibilidad se asocia tanto con los proyectos de intervención social procedentes del mundo de las organizaciones de la sociedad civil y la cooperación internacional para el desarrollo de los pueblos, como con las prácticas corporativas de responsabilidad social procedentes del sector privado. Ambos recursos se han desarrollado de forma paralela y muchas veces formando alianzas; sin embargo, finalmente responden al mismo sentido de tomar conciencia ante los impactos que la gran industria ha ocasionado en la sociedad y el medio ambiente (Del Águila, 2014).

#### 2.1.4 DESARROLLO SOSTENIBLE

Dada la sostenibilidad como enfoque de desarrollo, nace el concepto de desarrollo sostenible. Si se identifican las variables: Desarrollo Social, Desarrollo Económico y Entorno Natural en un diagrama en el cual se intersectan unas con otras, de la intersección entre las dos primeras se obtendrá un escenario de justicia social e igualitaria, mientras que de la intersección de las dos últimas se obtendrá un escenario urbano rural que no depreda el medio ambiente; así como de la intersección entre el Desarrollo Económico y el Entorno Natural se obtendrá un escenario de economía sustentable y de respeto hacia los ecosistemas. Finalmente, la intersección de estas tres variables será lo que podemos llamar Desarrollo Sostenible, un fino equilibrio entre la justicia social, el entorno económico productivo necesario y la conservación del medio ambiente. Humberto Correa (2015) logra esquematizarlo en el siguiente gráfico:

**Figura 1: Componentes de la Sostenibilidad**



FUENTE: Correa, 2015

El concepto de desarrollo sostenible y su promoción en el mundo moderno se convirtió en una necesidad ya que por muchos años, decir “desarrollo” no ha bastado para considerar el enfoque social y ambiental, siendo este sólo analizado desde la perspectiva económica, tanto así que muchos autores refieren que se ha hecho costumbre medir el desarrollo bastando sólo tomar en cuenta el crecimiento económico o aumento del Producto Bruto Interno de cada país; lo que ha contribuido con que aún existan brechas en la sociedad y pobreza extrema en muchos países, a pesar que su economía ha mejorado en creces.

Asimismo, «la desigualdad de largo plazo en el Perú está asociada al estilo de crecimiento económico –basado en la exportación de materias primas-, la exclusión de los mercados de trabajo y de crédito de amplios sectores de la población, y la carencia de una política fiscal redistributiva» (Contreras *et al*, 2015). Así, añadir sostenibilidad al término desarrollo busca hacer evidente que se requiere de un crecimiento transversal en materia de perspectivas, el cual logre mantener una economía próspera que soporte todas las acciones sociales requeridas para los más necesitados, llevando a la población a una condición de igualdad de oportunidades, todo ello sin dejar de lado el cuidado y preservación del entorno natural en el cual se encuentra y se desarrolla cada uno de los procesos vinculados a la actividad humana. En síntesis, el desarrollo sostenible busca evaluar toda forma de interacción del hombre sobre el planeta, considerando que no afecte negativamente al entorno y que por el contrario, tenga un impacto positivo en la sociedad, haciendo dicha interacción de largo plazo.

En otras palabras, «el crecimiento económico, sobre todo en las áreas hoy subdesarrolladas, es importante, debe buscarse y mantenerlo en un ritmo que conceda, además, estabilidad; pero no es el fin, sino un medio para alcanzar fines superiores como el beneficio de todos (oportunidades y libertad), la posibilidad de participación y el logro de una vida plena y satisfactoria en sociedades libres que no se alcanza solo con un mayor poder adquisitivo, aunque es importante cuando existen bienes y se ofrecen a un precio accesible» (Vega, 2014).

## 2.1.5 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO

Según el análisis de Del Águila (2014) en su libro «Ética de la gestión, desarrollo y responsabilidad social», la noción de responsabilidad se ha posicionado en las últimas décadas para exigir que la acción de los individuos de las organizaciones públicas, privadas y políticas incorporen en su proceder la consideración de las repercusiones que le son inherentes.

El movimiento de la responsabilidad social empresarial RSE<sup>2</sup> se desarrolló fuertemente durante las últimas décadas. Sin embargo, como toda corriente más que concepto, ha ido evolucionando y buscando el perfeccionamiento, acercándose cada vez más a una definición más proactiva que reactiva, sobre la base de lo que realmente se busca conseguir con la responsabilidad social.

En ese sentido, en la década de 1980, una definición aceptada para la RSE la describía como «la obligación ética o moral, voluntariamente aceptada por la empresa como institución hacia la sociedad en conjunto, como reconocimiento o satisfacción de sus demandas o en reparación de los daños que puedan haberle sido causados a ésta en sus personas o en su patrimonio común por la actividad de la empresa» (Castillo, 1986). Nótese que esta definición busca situar la RSE como una medida de compensación ante la obvia e inminente afectación que puede causar una empresa a su entorno, sin enfocarse entonces en evitar o por lo menos minimizar los impactos de su actividad.

Muchos años más tarde, y luego de innumerables casos de prueba y error, implementados principalmente por las grandes industrias en su afán por no verse antagónicos al bienestar social; a través de la ISO 26000, se desarrolló el concepto actualmente más aceptado de responsabilidad social<sup>3</sup>, en consenso con muchos representantes de la sociedad civil, industria privada y autoridades públicas de diversos países: «aquella responsabilidad que

---

<sup>2</sup> Según varios autores, existen diferencias entre la aplicación de los términos Responsabilidad Social Empresarial, Responsabilidad Social Corporativa y Responsabilidad Social Organizacional, sobretudo en cuanto a que una abarca la otra y su evolución en el tiempo. Sin embargo, no es materia del presente trabajo la discusión sobre la manera más propia de llamar a la Responsabilidad Social, por lo que se usará el término general para hablar de ella.

<sup>3</sup> La ISO 26000 utiliza el término Responsabilidad Social Organizacional

tiene una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable; sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones» (Organización Internacional de Normalización, 2010).

Como se evidencia de este concepto, la responsabilidad social ya no busca compensar o remediar el daño causado por las empresas, sino más bien, busca que dichas empresas sean conscientes de sus impactos, los cuales se pueden traducir en daños, y desarrollen una gestión de manejo para reducir o minimizarlos. Por otro lado, aparece en la definición ya no sólo el compromiso expreso con la sociedad, sino también con el medio ambiente.

Adicional a ello, según Caravedo (1999), inmersas en la responsabilidad social existen tres tipos de relaciones organización – sociedad:

- i) Filantropía, que es una política solidaria con grupos de personas con necesidades específicas, a la cual la organización accede voluntariamente apoyar a través de donaciones ya sean monetarias o de bienes o servicios; debido a la generosidad de la organización y sin que ello la afecte más allá del gasto efectuado.
- ii) Inversión social<sup>4</sup>, que es una política de gestionar programas y proyectos en beneficio de la comunidad, sobretudo en temas de acceso a servicios básicos como salud, educación, medio ambiente, entre otros. Este tipo de relación genera tanto en la comunidad como en la organización lazos de confianza y lealtad, siendo parte de una estrategia de relacionamiento comunitario.
- iii) Responsabilidad Social Empresarial, propiamente dicha, que para Caravedo combina las dos primeras, buscando siempre una relación de confianza entre la organización y la comunidad. En esta relación, la organización debe pensar más allá, involucrando el componente social del entorno en el diseño de todos sus procesos y la elección de sus recursos.

---

<sup>4</sup> También llamada filantropía estratégica por otros autores

Pese a que este análisis data del siglo pasado, lo cierto es que las organizaciones en su mayoría han preferido optar por relacionarse con la sociedad considerando acciones de filantropía e inversión social, pero muy pocos han tomado en cuenta la creación de valor real y tangible, que considere los intereses de todas las partes involucradas, obteniendo beneficios tanto la organización como la comunidad.

Ante lo descrito, los autores Porter y Kramer trabajaron en detallar el concepto de Responsabilidad Social y llevarlo a un siguiente nivel; en el cual ya no se entienda como una conducta principalmente ética o de buena voluntad de las empresas, sino más bien como una práctica que genere valor económico incluso, para las organizaciones, además de generar valor para la sociedad.

Se definió entonces como valor compartido a «políticas y prácticas operacionales que mejoran la competitividad de la organización mientras que simultáneamente optimizan las condiciones socio económicas de las comunidades en las cuales tiene lugar su actividad» (Porter & Kramer, 2011).

El concepto de valor, entendido como la relación entre los beneficios y el costo vinculado a alguna acción, ha sido ampliamente utilizado por las entidades privadas, lo que se conoce como rentabilidad; mientras que es muy poco común que las organizaciones sociales o las entidades públicas utilicen este concepto, siempre limitados a expresar el éxito de sus acciones en términos de beneficios alcanzados o monto invertido<sup>5</sup>.

Continuando con lo estudiado por Porter y Kramer, la creación de valor compartido se desarrollará a través de repensar todos los procesos que suman a la cadena de valor de la organización y se evaluará las oportunidades de incluir nuevas prácticas y/o soluciones que involucren un aporte a la sociedad o medio ambiente, sin que signifique un gasto para la empresa, sino más bien, una inversión.

Así, la teoría de creación de valor se fundamenta en la premisa que tanto el progreso

---

<sup>5</sup> Según Michael Porter, si las ONG's o entidades públicas pensarán más en términos de valor, su interés en colaborar con las entidades privadas crecería inevitablemente.

económico como social deben ser abordados usando principios de valor. Otras maneras de generar valor compartido por parte de las empresas es re concibiendo sus productos y mercados, y apoyando en la consolidación de *clusters*<sup>6</sup> locales de soporte para su propia industria en los lugares que operan.

Evidentemente cada una de estas propuestas generales debe ser aterrizada primero al tipo de empresa, sector y contexto en el que opera, para que se pueda elegir las que se ajusten a la realidad del medio. Por ejemplo, para empresas que produzcan bienes de consumo masivo, será prioritario evaluar el mercado y sus productos, a fin de identificar aquellas iniciativas que pueden ser beneficiosas tanto para sus consumidores como para la empresa; las empresas vinculadas a manufactura que utilizan como insumos productos relacionados a industrias de menor tecnología, podrán trabajar buscando la mejora de sus proveedores, que se traduzca en una mejor producción para ellas.

Finalmente, aquellas empresas ubicadas en lugares de bajo desarrollo económico, podrán evaluar la formación a través de capacitaciones o incentivos de proveedores y mano de obra local, que signifique tener una fuente de recursos confiables y de menores costos.

## **2.2 TÉRMINOS BÁSICOS**

### **2.2.1 GRUPOS DE INTERÉS**

Se utiliza como la traducción del término en inglés *stakeholders*, el cual ha sido definido por Ronald E. Freeman, en su acepción más amplia, como «cualquier grupo o individuo identificable que pueda afectar el logro de los objetivos de una organización o que es afectado por el logro de los objetivos de una organización (grupos de interés público, grupos de protesta, agencias gubernamentales, asociaciones de comercio, competidores, sindicatos, así como segmentos de clientes, accionistas, entre otros)».

---

<sup>6</sup> Un cluster, según la definición de Michael Porter, es la agrupación de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector o segmento de mercado, que se encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivos.

Cabe mencionar que existen dos perspectivas para la gestión de los grupos de interés, la perspectiva autocentrada y la descentrada (Beaumont, 2016). La primera ubica a la organización en el centro del esquema, uniéndola con los diferentes grupos de interés, de acuerdo a un determinado objetivo para con la organización (algo que ganar o perder). Sin embargo, la segunda perspectiva muestra una red o sistema abierto en el cual la organización está presente, pero como un actor más, y se evidencian relaciones no sólo con ella hacia los grupos de interés, sino también entre los diferentes grupos. Este sistema permite medir el impacto social e identificar objetivos de los grupos de interés que no guardan relación directa con la organización, teniendo un panorama más completo, y de esta manera mayores oportunidades de creación de valor.

### **2.2.2 ÁREA DE INFLUENCIA**

Cuando se identifica el área de influencia de un proyecto, se distingue entre el Área de Influencia Directa AID y el Área de Influencia Indirecta AII, según lo descrito en el Reglamento de la Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental<sup>7</sup>: «Determinación del área de influencia directa e indirecta, en función a la envergadura, las características físicas principales, secundarias y accesorias» (Ministerio del Ambiente, 2009), entendiéndose por AID, el área de emplazamiento de la infraestructura del proyecto sumada al área adicional donde los posibles impactos ambientales generados durante la construcción y operación son de mayor intensidad.

Por otro lado, el AII se entenderá como el área donde si bien no se desarrolló la acción generadora del impacto ambiental, sí se produjeron impactos inducidos, probablemente en un espacio de tiempo diferente al de los impactos directos. El AII puede delimitarse sobre la base de datos técnicos que tomen en cuenta la seguridad y salud de las poblaciones aledañas al proyecto, pero también se entenderá como las áreas más cercanas que influyen el desarrollo de su construcción y operación, a través del dinamismo de la economía local, impacto por llegada de personal foráneo, entre otros.

---

<sup>7</sup> Ley N° 27446, modificada por el Decreto Legislativo N° 1078.

### **2.2.3 METODOLOGÍA GRUPO ENEL SPA PARA TRATAMIENTO DE TEMAS SOCIALES**

Para llegar a concebir los diferentes programas y estrategias previstos en el Plan, se han desarrollado las herramientas propias de la empresa, aplicables a sus proyectos desde una perspectiva de sostenibilidad y creación de valor compartido.

- i) Análisis del entorno social, ambiental y económico<sup>8</sup> SEECA por sus siglas en inglés:

Esta herramienta busca generar un diagnóstico referente al contexto social, institucional, económico y ambiental, concerniente al territorio de interés para el proyecto de la empresa, ya sea esté en desarrollo, ejecución u operación. Cabe señalar que la relación entre el SEECA y la línea base del proyecto, que es parte del Instrumento de Gestión Ambiental (EIA, DIA, etc.) no es de sustitución, sino más bien se complementan el uno con el otro.

En ese sentido, el SEECA evalúa de forma minuciosa aspectos socioeconómicos y socioambientales propios de las poblaciones directamente o indirectamente impactadas, analizando también las percepciones de la población en referencia al proyecto, así como posibles ampliaciones, adquisiciones, etc.

- ii) Mapeo de grupos de interés<sup>9</sup> externos

Esta herramienta permite identificar los actores a nivel institucional y de sociedad civil presentes en el territorio de influencia del proyecto. Se desarrolló a través de una ponderación cuantitativa y una descripción cualitativa sobre sus intereses, la relevancia local, relación con el proyecto, afectaciones que pudieran sufrir, entre otros. Luego de haber enlistado los actores y calificarlos, se elaboró un mapa donde se ubica a los actores resaltándose las interrelaciones entre ellos.

---

<sup>8</sup> Basado en la herramienta del Grupo Enel Spa SEECA (Social Environmental and Economics Context Analysis)

<sup>9</sup> Basado en la herramienta del Grupo Enel Spa Stakeholders Map

### iii) Matriz de materialidad<sup>10</sup>

Esta herramienta sirve para identificar y priorizar temas que son estratégicos y relevantes tanto para empresa como para la sociedad, los cuales servirían como insumos para invertir recursos en la ejecución de actividades de responsabilidad social y/o creación de valor compartido.

A través de una tabla de doble entrada, donde de forma horizontal se nombra a los grupos de interés y de forma vertical se enumeran diversos temas relacionados con los ejes social, ambiental y económico, se otorga puntaje (del 1 al 5) según la prioridad que tiene algún tema según la percepción de cada grupo de interés. Los grupos de interés son divididos en externos (que pertenecen a la sociedad) e internos (que pertenecen a la empresa). Se utiliza el promedio simple para obtener la prioridad en general de los grupos de interés externos y los grupos de interés internos.

El puntaje otorgado a cada tema es subjetivo y obedece a un análisis cualitativo gracias al diagnóstico del contexto. Los puntajes son dados además bajo las opiniones de los especialistas de cada área (para los grupos de interés interno) y bajo las opiniones de la población del área de influencia, para los grupos de interés externos. En ese sentido, la matriz de materialidad no se constituye como una fórmula técnica para resolver la priorización de temas por una cuantificación de las diversas variables que puedan influir en cada uno de los temas, sino más bien se basa en percepciones de los actores interesados, según su experiencia y perspectiva de desarrollo.

De esta manera, cada tema obtiene un puntaje a nivel interno y externo, los cuales son visualizados en gráficas, donde el eje horizontal corresponde al nivel de prioridad según los grupos de interés internos, y el eje vertical, el nivel de prioridad según los grupos de interés externos. Aquellos temas que alcancen estar más cercanos a la esquina superior derecha de la gráfica, es decir, que tengan como coordenadas valores cercanos al 5,5, serán los que mayor relevancia tienen tanto para la empresa como para la sociedad.

---

<sup>10</sup> Basada en la herramienta del Grupo Enel Spa Materiality Matrix

### **III. DESARROLLO DEL TEMA**

#### **3.1 ANTECEDENTES**

La empresa de generación de energía renovable, Enel Green Power Perú S.A., subsidiaria del grupo Enel SpA, de capital italiano con presencia en más de 40 países, se adjudicó en la subasta de energías renovables llevada a cabo a inicios del 2016 en Perú, tres proyectos en las tecnologías eólica, solar e hidráulica de paso.

En cuanto al proyecto eólico, inicialmente concebido como Parque Eólico Nazca y Su Interconexión al SEIN<sup>11</sup>, obtuvo la aprobación de su Estudio de Impacto Ambiental mediante Resolución Directoral N° 048-2015-MEM/DGAAE el 10 de febrero del 2015.

Luego de realizar estudios de optimización para llevar a cabo el proyecto, se presentaron consecutivamente dos Informes Técnico Sustentatorio ITS a la autoridad competente, los cuales fueron aprobados por Resolución Directoral N° 026-2016-SENACE/DCA y Resolución Directoral N° 097-2016-SENACE/DCA. El cambio principal fue en el número de componentes y la ubicación de los mismos. La figura 2 muestra sombreado de color verde, el área aprobada en el EIA y delimitada de rojo, el área que se aprobó en el segundo ITS.

---

<sup>11</sup> Actualmente, el proyecto se llama Parque Eólico Wayra I y su Interconexión al SEIN. Este cambio de nombre ha sido aprobado y validado por la autoridad competente del Ministerio de Energía y Minas.

**Figura 2: Área de emplazamiento del Proyecto Parque Eólico**



FUENTE: ITS Parque Eólico Nazca

En cuanto al área de influencia declarada en el EIA, se determinó que el AID es una zona desértica de propiedad del Estado, sin presencia de grupos poblacionales; mientras que como AII se consideró a la asociación de vivienda Justo Pastor, por ser el grupo poblacional más cercano, ubicado a 11 kilómetros del proyecto, y al distrito de San Juan de Marcona, ya que el proyecto está en su jurisdicción.

**Figura 3: Elaboración de mapa parlante durante la línea base social del EIA**



FUENTE: Elaboración Propia

Si bien el área de influencia con respecto al tema social descrita en el EIA, no se modificó con los ITS aprobados posteriormente, como ya se ha visto, sí se modificó el área de emplazamiento del proyecto, ubicándose más al norte, lo que significó un acercamiento a otro grupo poblacional; encontrándose actualmente el proyecto a cuatro kilómetros del Valle de Poroma y seis kilómetros del Centro Poblado de Poroma. Como se puede evidenciar, Poroma se convierte en el grupo poblacional más cercano al Parque Eólico.

**Figura 4: Ubicación de Poroma con respecto al Proyecto Parque Eólico**



FUENTE: Elaboración Propia

Las actividades de responsabilidad social y creación de valor compartido, ideadas para trabajar en el área de influencia, fueron concebidas teniendo en cuenta la configuración inicial del proyecto, por lo que no consideran ni los grupos de interés ni las necesidades de la comunidad de Poroma.

Por otro lado, Enel Green Power Perú S.A., como empresa en vías de expansión en el país, viene desarrollando y evaluando otros proyectos eólicos cercanos a la zona, que tendrían sin lugar a dudas como área de influencia a la comunidad de Poroma, por lo que debe sentar las bases de una relación de largo plazo con dicho actor.

Ante lo expuesto, la empresa se ha visto en la necesidad de elaborar un Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido, a fin de establecer un marco de acciones entorno a generar alianzas con los grupos de interés y promover el desarrollo sostenible de la comunidad de Poroma. Es decir, que las herramientas y análisis presentados en el presente trabajo sólo se centran en la evaluación a esta comunidad.

### **3.2 METODOLOGÍA**

Para llegar a concebir los diferentes programas y estrategias previstos en el Plan, se han desarrollado las herramientas propias de la empresa. Sin embargo, estas herramientas han sido aplicadas bajo los lineamientos descritos en la guía de formulación de Planes de Desarrollo Local Concertado.

La metodología utilizada ha sido el diagnóstico participativo, a través de entrevistas a los líderes de diferentes organizaciones de base de la comunidad, encuestas a la población civil y 01 taller comunal en el cual se utilizó el mapa parlante, entre otros.

Para el caso del presente trabajo, la toma de encuestas y entrevistas de los cuales se obtuvieron datos para el SEECA, fueron realizadas por una consultora contratada por la empresa, a fin de recabar la mayor cantidad de datos precisos y objetivos con respecto a la comunidad y su interacción con la empresa.

La identificación de grupos de interés se hizo a través de lo encontrado en el SEECA y el taller comunal; luego, se elabora el mapa final en gabinete, teniendo la sensibilidad de las relaciones entre los grupos de interés.

**Figura 5: Taller con la comunidad de Poroma**



FUENTE: Elaboración Propia

La matriz de materialidad fue elaborada a partir de las encuestas realizadas, tanto a la población local como a los representantes de la empresa.

Finalmente, con la información obtenida, se han propuesto las actividades a desarrollar en beneficio de la comunidad, las cuales han sido planteadas a través de la metodología de matriz de marco lógico.

### **3.3 RESULTADOS**

El Plan permitirá conocer el contexto en el que vive la comunidad de Poroma, así como sus grupos de interés y sus prioridades como sociedad, a nivel humano, económico, ambiental, entre otros; para finalmente plantear estrategias de intervención que aporten al desarrollo de la comunidad.

#### **3.3.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIO ECONÓMICO Y AMBIENTAL**

##### **i) Aspectos generales**

La comunidad de Poroma está compuesta por el Centro Poblado Rural de Poroma, bajo la jurisdicción de la Municipalidad de Centro Poblado del Valle Las Trancas, distrito de Vista Alegre; y una población dispersa de agricultores

ubicada al oeste de la Panamericana Sur, zona que se le conoce como Valle Las Trancas Bajo, que jurisdiccionalmente pertenecería al distrito de Nasca.

**Figura 6: Vista de la comunidad de Poroma**



FUENTE: Google Earth, 2017

Como su propio nombre lo dice, la comunidad de Poroma está asentada en el valle del río Las Trancas, que tiene una superficie de 66.98 ha, a una altura entre 460 a 640 m.s.n.m., por lo que sus suelos son fértiles e ideales para la agricultura.

Para llegar a la comunidad de Poroma, se toma la Panamericana Sur hasta el kilómetro 470, luego de lo cual se puede tomar los caminos rurales ya sea al este y oeste, dependiendo el destino. Ningún camino está asfaltado, apenas y las entradas iniciales han sido afirmadas.

Sobre los habitantes de la comunidad de Poroma, se tiene la siguiente información<sup>12</sup>:

---

<sup>12</sup> Información obtenida de campo

**Tabla 1: Cantidad de habitantes de la Comunidad de Poroma**

| Sector de la comunidad | N° habitantes |
|------------------------|---------------|
| Centro Poblado Poroma  | 160           |
| Agricultores del valle | 100           |

FUENTE: Google Earth, 2017

En ambas zonas, la población predominante es masculina y podría decirse que es una población joven, ya que la edad media no llega a los 40 años. La estructura social de la comunidad se basa en su asamblea como máximo ente de decisión y su Junta Directiva como ente de gestión, cuyo periodo de dirección dura dos años.

ii) Diagnóstico Eje Humano Social

La Comunidad de Poroma no cuenta con ninguna institución educativa, teniendo los niños en edad escolar que desplazarse hacia el centro poblado El Pajonal o hasta las ciudades de Nasca y Vista Alegre. Pese a lo antes mencionado, el alfabetismo alcanza el 95.6 por ciento de la población de Poroma, siendo sólo el 13 por ciento de la población mayor a 51 años, analfabeta.

Por otro lado, no obstante que en el Centro Poblado Poroma no existen instituciones educativas de educación básica, los 40 niños que viven en Poroma asisten a la escuela. Mientras que los habitantes mayores de 26 años han alcanzado algún grado de educación básica primaria (23.3%), secundaria (40.8%), técnica superior (25.2%) y universitaria (10.7%).

**Tabla 2: Nivel de estudio de la población de Poroma**

| ¿Qué nivel de estudio cursa en la actualidad o ha logrado terminar? | Grupos de edad |           |            |                  | Total |
|---|----------------|-----------|------------|------------------|-------|
|   | 3-5 años       | 6-17 años | 18-25 años | Mayor de 26 años |       |
| Inicial   | 100.0%         |           |            |                  | 8.0%  |
| Primaria  |                | 80.0%     |            | 23.3%            | 27.0% |
| Secundaria  |                | 20.0%     | 57.1%      | 40.8%            | 36.8% |

Continuación...

|                  |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Técnica superior |        |        | 33.3%  | 25.2%  | 20.2%  |
| Universitaria    |        |        | 9.5%   | 10.7%  | 8.0%   |
|                  | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

FUENTE: Trabajo de campo

Dado que todos los menores asisten a instituciones educativas fuera de Poroma, la calidad de la educación será medida en función a los índices que presenta Nasca como provincia, donde los logros satisfactorios para el nivel primario y secundaria, en los aspectos de lectura, matemáticas y ciencias sociales, están iguales o por encima del promedio nacional.

Respecto de la información recopilada, se puede inferir que la educación que reciben los niños de Poroma no es deficiente, pese a no tener un centro educativo en su lugar de residencia. Se advierte sí, que la población desearía tener material adicional para apoyar a los menores en las tareas que son llevadas a casa.

En cuanto a Salud, en el centro poblado existe un puesto de salud asociado a la red de Nasca pero el médico encargado es el mismo que el del puesto de Salud de otros centros poblados, por lo que sólo atiende un vez al mes. Normalmente, los pobladores de Poroma acuden al puesto de salud ubicado en San Luis de Pajonal, a 10 km del centro poblado.

La esperanza de vida del distrito de Vista Alegre, al cual pertenece Poroma, es de 82.13 años de edad, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); mientras que en términos de mortalidad materna, se encuentran en 3.3 por ciento, valor muy por debajo del promedio nacional (cerca de 11 por ciento). En cuanto a mortalidad infantil, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, la tasa bordea apenas el uno por ciento, siendo igual la tasa para desnutrición crónica infantil.

En cuanto a las enfermedades más comunes que se suscitan en Poroma se encuentran infecciones respiratorias agudas, estomacales y problemas cardiovasculares. De cada 10 niños, siete habían sufrido de enfermedades respiratorias en las dos semanas anteriores a la realización de la encuesta.

**Tabla 3: Principales enfermedades de la población de Poroma**

| <b>Principales enfermedades</b>        | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|
| Gastritis                              | 16.7%             |
| Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) | 12.5%             |
| Cardiovasculares                       | 8.3%              |
| Osteoporosis                           | 6.3%              |
| Diabetes                               | 8.3%              |
| Articulaciones/ artritis               | 6.3%              |
| Ulceras                                | 6.3%              |
| Próstata                               | 4.2%              |
| Apéndice/peritonitis                   | 4.2%              |
| Artritis                               | 4.2%              |
| Otros                                  | 12.5%             |
| Total                                  | 100.0%            |

FUENTE: Trabajo de campo

Los datos planteados en el tema salud muestran que si bien la población no adolece de problemas mayores como mortalidad y desnutrición infantil, existe una gran incidencia en infecciones respiratorias y estomacales, lo cual es probable que se deba a las condiciones en las que habitan, cantidad de polvo en el aire, vientos fuertes, agua de consumo sin tratar, entre otros.

Respecto al acceso a servicios básicos, el 71.9 por ciento de las viviendas del Centro Poblado Poroma están conectados a la red pública de agua potable, mientras que sólo el 43.4 por ciento de las viviendas ubicadas en el Valle Las Trancas Bajo cuentan con la respectiva conexión. Sin embargo, las viviendas conectadas a la red de agua, cuya agua es captada de pozos tubulares de la

cuenca del río Las Trancas, solo cuentan con pocas horas de abastecimiento por día debido al deterioro de la línea de conducción y la red domiciliaria.

Es por ello que un 25 y 52.1 por ciento de las viviendas del Centro Poblado Poroma y de Valle Las Trancas Bajo respectivamente, han optado por obtener el agua directamente de algún pozo tubular. La siguiente tabla muestra el detalle del abastecimiento:

**Tabla 4: Procedencia del agua para consumo humano en Poroma**

| El abastecimiento de agua en su hogar, ¿procede de...? | Zona                  |                        | Total  |
|--|-----------------------|------------------------|--------|
|  | Centro Poblado Poroma | Valle Las Trancas Bajo |        |
| Red pública dentro de la vivienda                      | 43.8%                 | 13.0%                  | 30.9%  |
| Red Pública fuera de la vivienda                       | 28.1%                 | 30.4%                  | 29.1%  |
| Pozo tubular   | 25.0%                 | 52.1%                  | 34.5%  |
| Camión cisterna  | 3.1%                  | 4.3%                   | 3.6%   |
| Total  | 100.0%                | 100.0%                 | 100.0% |

FUENTE: Trabajo de campo

Por otro lado, del total de familias que consumen agua extraída de pozos o camión cisterna, 83.3 por ciento señalan que tratan el agua es antes de consumirla, mencionando el uso de cloro y hervir el agua como los tratamientos. Se concluye que en Poroma existe disponibilidad de agua, pero el acceso a ella es precario y además sub estándar en cuanto a calidad de agua potable.

Respecto al tratamiento de las excretas, en el Centro Poblado Poroma 46.9 por ciento de las viviendas utilizan pozo ciego; mientras que 21.9 por ciento utiliza letrina ventilada. Por otro lado, 28.1 por ciento de las viviendas del Centro Poblado Poroma están conectadas a la red pública. Sin embargo, no funciona por desperfectos en el diseño del sistema de alcantarillado y falta de agua.

Respecto a la zona Valle Las Trancas Bajo, el 13 por ciento de las familias no cuenta con un baño en su vivienda. El detalle del acceso a saneamiento se muestra a continuación:

**Tabla 5: Tipos de sistemas de saneamiento en Poroma**

| Tipos de sistemas de saneamiento                | Zona                  |                        | Total  |
|---|-----------------------|------------------------|--------|
|   | Centro Poblado Poroma | Valle Las Trancas Bajo |        |
| Pozo ciego/negro                                | 46.9%                 | 43.5%                  | 45.5%  |
| Letrina ventilada                               | 21.9%                 | 21.7%                  | 21.8%  |
| Red pública conectada dentro o fuera de la casa | 28.1%                 | 0%                     | 16.4%  |
| Pozo séptico                                    | 3.1%                  | 21.7%                  | 10.9%  |
| No cuenta con baño                              | 0%                    | 13.0%                  | 5.5%   |
|   | 100.0%                | 100.0%                 | 100,0% |

FUENTE: Trabajo de campo

Claramente se ve que el acceso a saneamiento básico es uno de los problemas principales de Poroma, siendo además una causante de la contaminación del suelo y aguas subterráneas.

Con respecto al acceso al sistema eléctrico y uso de energía, el 74.2 por ciento y 40.9 por ciento de las viviendas del Centro Poblado Poroma y del Valle Las Trancas Bajo respectivamente cuentan con acceso al sistema eléctrico. Por otro lado, las fuentes de energía utilizada para cocinar más utilizada es el gas y la leña. Se observa que en el Valle Las Trancas Bajo el uso de la leña llega al 34.8 por ciento. Se hace evidente que los problemas para acceso a energía lo tienen los pobladores del valle, esto se debe básicamente a la configuración de viviendas dispersas que presentan todas las zonas agrícolas del país.

### iii) Diagnóstico Eje Económico Productivo

La comunidad de Poroma es agrícola, formada por pequeños y medianos parceleros dedicados a la siembra de productos de pan llevar. Al respecto, todas las familias del Valle Las Trancas Bajo se dedican a la agricultura, mientras que una tercera parte de las familias del Centro Poblado Poroma se dedican a esta actividad. Los agricultores son poseionarios en la mayoría de los casos, de sólo una parcela.

Los cultivos más frecuentes se infieren de la siguiente tabla:

**Tabla 6: Tipos de cultivo que se producen en Poroma**

| ¿Cuál ha sido el último cultivo en cada una de sus parcelas? | Zona                  |                        | Total  |
|--|-----------------------|------------------------|--------|
|  | Centro Poblado Poroma | Valle Las Trancas Bajo |        |
| Papa   | 12.5%                 | 22.3%                  | 19.2%  |
| Cebolla  | 12.5%                 | 16.7%                  | 15.4%  |
| Maíz   | 12.5%                 | 16.7%                  | 15.4%  |
| Sandia   | 25.0%                 | 11.1%                  | 15.4%  |
| Algodón  | 12.5%                 | 11.1%                  | 11.5%  |
| Tuna   | 12.5%                 | 11.1%                  | 11.5%  |
| Palta  | 12.5%                 | 0.0%                   | 3.8%   |
| Alverja  | 0.0%                  | 5.6%                   | 3.8%   |
| Hortaliza  | 0.0%                  | 5.6%                   | 3.8%   |
|  | 100.0%                | 100.0%                 | 100.0% |

FUENTE: Trabajo de campo

Cabe resaltar que la productividad de los agricultores del Valle Las Trancas Bajo es mayor debido a que poseen mayor extensión de área de cultivo en comparación a los agricultores del Centro Poblado Poroma.

Por otro lado, en la comunidad de Poroma existen dos actividades económicas dedicadas a la extracción de recursos naturales. La primera es la extracción de agua del sub suelo y su venta al mercado de la industria de la construcción local. De hecho, en la comunidad existen cuatro pequeñas empresas

proveedoras de agua dedicadas a la extracción tubular del agua y su comercialización. Sin embargo, solo una pequeña empresa cuenta con autorización por la Autoridad Local del Agua (ALA) para comercializar este recurso.

Asimismo, la segunda actividad corresponde a la extracción de material agregado del río por parte de una microempresa que cuenta con las autorizaciones correspondientes. El Ministerio de Agricultura y Riego ha autorizado a las municipalidades para que éstas autoricen la explotación de materiales minerales no metálicos (piedra y arena) a concesionarios locales a cambio del pago de un justiprecio, siempre que se mantenga el caudal del río, la altura y pendientes de protección frente a riesgos de desborde del río.

Finalmente, otra actividad económica con potencial pero no muy desarrollada es el turismo. A solo seis kilómetros al este del Centro poblado Rural Poroma se ubica el cementerio prehispánico Chauchilla, conocido en las guías de turismo como Necrópolis de Chauchilla, compuesto por trece tumbas anteriormente profanadas y hoy expuestas al aire libre. El atractivo de este lugar es la exhibición de los restos de los fardos funerarios en el mismo lugar del entierro. Este lugar es administrado por la Municipalidad de Centro Poblado Las Trancas.

Adicionalmente, existe una pequeña actividad comercial de venta de frutas al por menor, bebidas y comida dirigida para los viajeros que transitan por la Panamericana Sur.

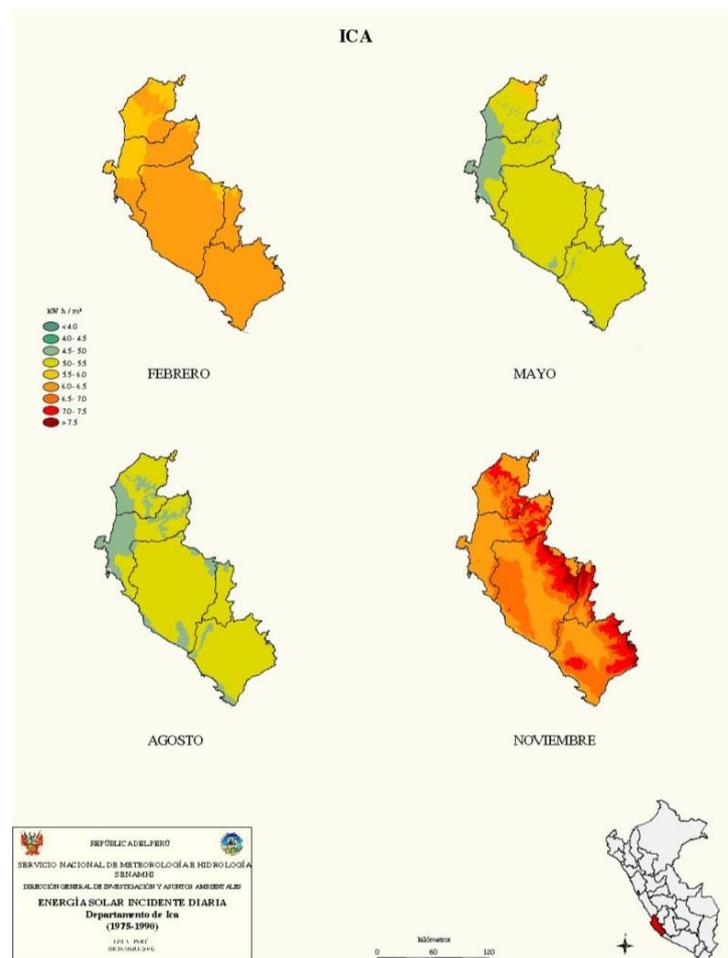
#### iv) Diagnóstico Eje Territorio y Ambiente

La comunidad de Poroma forma una delgada línea curva de bosque de huarangos y campos de cultivo que atraviesa el desierto costero hacia el lado oeste de la Panamericana Sur. La convivencia entre los bosques de huarango y los campos de cultivo y huertas en el valle ha favorecido la fertilidad del terreno y ha generado un micro clima favorable para la agricultura y

reproducción de diversas especies de flora y fauna silvestre. Así también en los bordes del río crecen delgados bosque de acacias, lo cual fortalece el ecosistema del valle. Sin embargo, actualmente la deforestación ha mermado los bosques de huarango, que servían también como defensas ribereñas.

En cuanto al clima, corresponde a un clima templado, característico de valles. La radiación es muy fuerte, alcanzando valores de 6.5 kW\*h/m<sup>2</sup>, según el SENAMHI.

**Figura 7: Incidencia solar diaria en Ica**



FUENTE: SENAMHI

Por otra parte, existe también la Reserva Nacional de San Fernando, al oeste de la comunidad, estando incluso los proyectos de la empresa ubicados dentro de la zona de amortiguamiento del área natural protegida; en ella habitan entre

otras, especies endémicas como guanacos y cóndores andinos, único lugar costero en el que se pueden avistar dichas especies.

Como ya se ha mencionado, el acceso al agua, tanto para riego como consumo, se obtiene del sub suelo, de la sub cuenca del río Las Trancas, el cual solo durante los meses de enero-abril presenta descarga, el resto del año el cauce del río permanece seco. Respecto a la reserva de agua, el último estudio del acuífero del Valle las Trancas fue realizado el año 2007, por lo que, según opinión del especialista del ALA, se requiere realizar un nuevo estudio.

El pozo comunal de Poroma alcanza valores de Bueno a Aceptable, según las tablas de potabilidad de la Organización Mundial de Salud; por otro lado, dada la clasificación de Piper para agua de pozo, se trata de agua sódica. Asimismo, según análisis de calidad de agua para parámetros microbiológicos, presenta valores por debajo de los límites permisibles según el DS n°031-2010-SA. Cabe resaltar que no se ha encontrado datos recientes sobre análisis en coliformes termotolerantes y fecales. El caudal del pozo es de 5 l/s, y trabaja con una bomba de 7 HP de potencia.

Sobre la contaminación por factores humanos, a lo largo de la Panamericana Sur, cercanas a Poroma, operan 24 plantas procesadoras de cobre y oro a pesar de no contar con instrumentos de gestión ambiental o implementar medidas de mitigación de impactos. Por su cercanía esta actividad contamina el aire por la emisión de partículas y contaminación sonora.

Por otro lado, los desechos sólidos generados por los habitantes de Poroma, son parcialmente recogidos por el servicio que brinda la Municipalidad de Centro Poblado Valle Las Trancas, para lo cual dispone de un pequeño camión que recorre los centros poblados con una frecuencia de dos veces por semana. Al no contar con un relleno sanitario en la zona, el camión municipal lleva los desechos sólidos hasta un botadero ubicado en una quebrada cercana. Todo ello demuestra una clara contaminación perjudicial para las actividades agrícolas,

sobretudo río abajo, que es donde está ubicada Poroma y la zona de la reserva natural.

Finalmente, se realizó una encuesta sobre los problemas más relevantes que aquejan a la comunidad de Poroma, a lo que se obtuvo la siguiente información:

**Tabla 7: Principales problemas de la comunidad de Poroma**

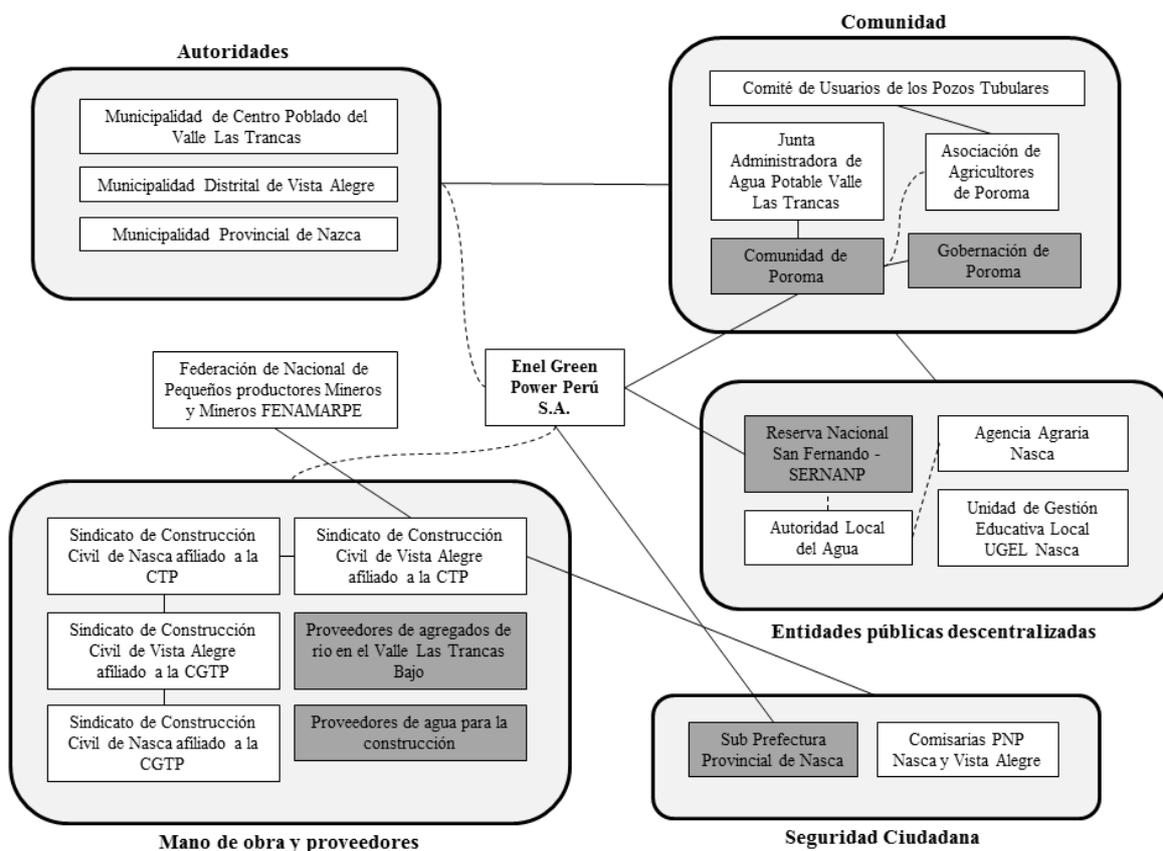
| Cuál es el principal problema público en la comunidad de Poroma y del Valle Las Trancas Bajo? | Zona                  |                                   | Total  |
|---|-----------------------|-----------------------------------|--------|
|   | Centro Poblado Poroma | Parceleros Valle Las Trancas Bajo |        |
| Contaminación del suelo / ausencia del servicio de tratamiento de desechos sólidos            | 22.6%                 | 8.7%                              | 16.7%  |
| Déficit en el abastecimiento de agua tratada para consumo humano                              | 19.4%                 | 8.7%                              | 14.8%  |
| Falta de saneamiento legal de las viviendas y terrenos de la comunidad                        | 3.2%                  | 21.7%                             | 11.1%  |
| Falta de acceso a la electricidad   | 3.2%                  | 21.7%                             | 11.1%  |
| Desconfianza y desunión entre los miembros de la comunidad                                    | 19.4%                 | 0%                                | 11.1%  |
| Falta de asfaltado de calles y acceso vial  | 12.9%                 | 0%                                | 7.4%   |
| Desempleo, pobreza y olvido de los ancianos   | 0%                    | 13.0%                             | 5.6%   |
| Poca oferta de capacitación para los agricultores   | 3.2%                  | 4.3%                              | 7.4%   |
| Falta de un parque o plaza de recreación para los niños                                       | 6.5%                  | 0%                                | 3.7%   |
| Falta de defensas ribereñas del río Las Trancas   | 0%                    | 8.7%                              | 3.7%   |
| Otros   | 6.5%                  | 8.7%                              | 7.4%   |
|   | 100.0%                | 100.0%                            | 100.0% |

FUENTE: Trabajo de campo

### 3.3.2 MAPEO DE GRUPOS DE INTERÉS

A manera de detallar el documento, se tomará la Comunidad de Poroma como grupo de interés, pero también como el área de estudio y se desagregará los diversos grupos de interés que pueden existir en ella y entorno a ella; por otro lado, se presentará la relación de dichos grupos de interés con la empresa.

**Figura 8: Mapa de Grupos de Interés**



FUENTE: Elaboración propia

i) Comunidad de Poroma

Es la principal organización, a la cual están afiliados todos los habitantes de Poroma y la mayoría de habitantes del Valle Las Trancas Bajo. El Presidente actual es el señor Isidro Roca Rodríguez. Se rige por los principios de la democracia directa, es decir la máxima instancia de decisión es la Asamblea de la Comunidad. De tal manera que las principales decisiones son deliberadas y decididas en esta instancia mayor, mientras que el Presidente de la Comunidad

y la Junta Directiva tienen un mandato imperativo. Se encuentra en buena predisposición a coordinar con los proyectos de inversión.

ii) Gobernación de Poroma

Representada por un Teniente Gobernador, que en el caso de Poroma es la señora Candelaria Soledad Valdez Salazar. Cabe señalar que la figura de Teniente Gobernadora es un cargo ad honorem, designado por la Prefectura Provincial de Nasca. Pese a ello, cumple un rol de un prestigio social importante.

iii) Junta Administradora de Agua Potable Valle Las Trancas

Es una asociación de usuarios que administra el servicio de agua potable en todo el Valle Las Trancas, desde el Centro Poblado Santa Lucia, en la parte alta, hasta el Centro Poblado Poroma. La Junta está a cargo de la recaudación por concepto de servicio domiciliario de agua potable, del mantenimiento de los pozos tubulares de donde se extrae el agua, y del mantenimiento de la línea de conducción, la planta de tratamiento y la red domiciliaria. Sin embargo, la asociación se encuentra en una situación difícil debido a la falta de financiamiento. El actual presidente de la Asociación es el señor Manuel Cordova Marcelo.

iv) Asociación de Agricultores de Poroma

Agrupada a los agricultores de la comunidad. Su representante es el señor Esteban Tintaya. Es una organización funcional de los agricultores del Valle Las Trancas Bajo, cuyo interés es la mejora de la producción agrícola. De acuerdo a la encuesta, sus miembros se encuentran de acuerdo con el nuevo proyecto con la expectativa que pueda generar algún beneficio para la comunidad.

v) Comité de Usuarios de los Pozos Tubulares

Es una organización funcional que reúne a un pequeño grupo de agricultores del Valle Las Trancas Bajo cuyas parcelas se ubican cerca a la Panamericana Sur y además administran cuatro pozos tubulares de agua para riego de sus parcelas.

vi) Reserva Nacional San Fernando - SERNANP

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas SERNANP, como autoridad técnico-normativa, dirige la Reserva Nacional San Fernando que fuera creada el año 2009, mediante Resolución Ministerial N° 147-2009-MINAM. La reserva está ubicada en las jurisdicciones de los distritos de Changuillo, San Juan de Marcona (provincia de Nasca), y parte del distrito de Santiago, (provincia de Ica). Cuenta con una extensión de 154,716.37 hectáreas. Su jefatura vela por los intereses de la Reserva pero también es abierto a la inversión responsable.

i) Agencia Agraria Nasca

La sede de la Agencia Agraria Nasca del Gobierno Regional se encuentra en la ciudad de Nasca, pero su alcance incluye a los agricultores de Poroma. Se interesan por el fortalecimiento de las capacidades de los agricultores. Sus técnicos además se interesan por la introducción de nuevas técnicas de riego tecnificado para lo cual plantean instalar parcelas demostrativas en la zona. Su principal debilidad es la escasez de recursos para implementar estos proyectos. El jefe de la Oficina de Agencia Agraria Nasca es el ing. Rolando Ortega.

ii) Autoridad Local del Agua

La Autoridad Local del Agua con sede en Nasca es un órgano desconcentrado de la Autoridad Nacional del Agua. Dentro de sus atribuciones de defensa riverense de los ríos, le corresponde emitir opinión vinculante acerca de las solicitudes de licencia por parte de los privados para explotar los minerales no metálicos, de la rivera de los ríos; así como dar licencia de venta de agua a terceros.

iii) Unidad de Gestión Educativa Local UGEL Nasca

Entidad que monitorea y gestión la educación en la provincia de Nasca. Actor clave para cualquier programa social relacionado con temas educativos.

iv) Prefectura Provincial de Nasca

Es una entidad desconcentrada del Ministerio del Interior, cuya función en los conflictos sociales es mediar para hacer viable la negociación entre el sector privado y los poderes de facto. La actual Sub Prefecta es Janet Nieto. Mientras que la Teniente Gobernadora de Nasca es Lucia Pujadas. Por ello, las señoras Nieto y Pujadas son excelentes aliadas del proyecto, cuentan con la experiencia y pericia necesaria para mediar frente a cualquier eventualidad de conflicto con los sindicatos de construcción civil en la etapa de construcción.

v) Comisarias PNP Nasca y Vista Alegre

Pese a que jurisdiccionalmente, le correspondería a la comisaría de San Juan de Marcona hacerse presente en los proyectos, las comisarías de Nasca y Vista Alegre son las más cercanas, por lo que su es función importante en la eventualidad de algún conflicto.

vi) Municipalidad de Centro Poblado del Valle Las Trancas

Fue creada el año 2002, mediante Ordenanza Municipal del Concejo Provincial de la Municipalidad de Nasca. Agrupa a doce centros poblados rurales ubicados en cuenca baja del río Las Trancas, pertenecen a la jurisdicción del distrito de Vista Alegre. Estos centro poblados rurales son: Taquemazon, Santa Luisa, Nueva Santa Luisa, Casa Blanca, Trancas, Copara, La joya, Chauchilla, Porona, Huaquilla, Pampa Chauchilla y Poroma. La población de los doce centros poblados del Valle Las Trancas se encuentran representados por Luis Ernesto Huamán Vargas, alcalde de la Municipalidad de Centro Poblado del mismo nombre. Esta entidad es la más cercana y representativa de la población interesada por el proyecto.

vii) Municipalidad Distrital de Vista Alegre

La Municipalidad Distrital de Vista Alegre fue creada por Ley N° 23927 el 20 de setiembre de 1984, cuenta con 15,419 habitantes. El Centro Poblado Poroma y otros once centros poblados del Valle Las Trancas pertenecen a la jurisdicción de esta Municipalidad. La Municipalidad Distrital de Vista Alegre tampoco ha mostrado interés en el desarrollo del Valle Las Trancas en lo que va de la

presente gestión municipal.

viii) Municipalidad Provincial de Nazca

Cuenta con 26,619 habitantes, y tiene jurisdicción sobre cuatro municipalidades distritales: Changuillo, El Ingenio, Vista Alegre y San Juan de Marcona. En lo que va de la presente gestión municipal, no se ha mostrado interés por desarrollar la comunidad de Poroma y/o el valle. Sin embargo, si se quisiera realizar alguna obra de infraestructura pública, tendría que recurrirse a la Oficina de Proyectos de Inversión de la Municipalidad. De manera similar, en la eventualidad de algún desastre ocasionado por la naturaleza o el hombre requiere la participación del Área de Defensa Civil de la Municipalidad.

ix) Proveedores de agua para la construcción

Existe hasta cinco pequeñas empresas, ubicadas en la Panamericana Sur, dedicadas a la extracción de agua mediante pozos tubulares para la venta al mercado de la construcción. Sin embargo, solo uno de los pozos tubulares cuenta con autorización para la explotación del agua subterránea y abastecer la creciente demanda de la industria de la construcción.

x) Proveedores de agregados de río en el Valle Las Trancas Bajo

El principal proveedor de agregados de río del Valle Las Trancas Bajo es el Sr. Zuñiga, el mismo que mantiene un conflicto latente con la Comunidad de Poroma por la explotación aparentemente irracional de los agregados del río. Esta explotación cuenta con una autorización de la Municipalidad Distrital de Vista Alegre para explotar y comercializar los agregados del río. Por su parte, la Comunidad de Poroma asume cierto derecho a participar sobre los derechos de explotación de los agregados de río por encontrarse en su territorio.

xi) Sindicato de Construcción Civil de Nasca afiliado a la CGTP

El Secretario General actual de la base Nasca es William Medina Paucar. Se podría decir que es el sindicato más antiguo en la provincia.

xii) Sindicato de Construcción Civil de Nasca afiliado a la CTP

Con crecimiento de la economía de los últimos doce años, surgieron los sindicatos de construcción civil vinculados a la extorción y el delito afiliados a la Central de Trabajadores del Perú (CTP). Hasta el año 2014, en Nasca y Marcona solo existía el viejo Sindicato de Construcción Civil afiliado a la CGTP. Ese año, a fuego y balas llegó para quedarse el Sindicato de Construcción Civil de la CTP formado más bien por personas asociadas al crimen organizado. Luego de una purga de sus primeros dirigentes, este sindicato logró cierta estabilidad en Nasca. Su Secretario General actual es Alonso Pareja Alcazar.

xiii) Sindicato de Construcción Civil de Vista Alegre afiliado a la CTP

Desde Nasca este grupo se extendió hacia Vista Alegre y Marcona. En Vista Alegre, este Sindicato rápidamente creció con la participación de reconocidos delincuentes formados en el conocido barrio “Los Santos”. El crecimiento de este sindicato estaría relacionado por los servicios de protección que prestarían a los pequeños mineros informales en la explotación de los yacimientos mineros de Marcona y la sierra de Ayacucho. Su Secretario General es Lucio Pantigoso Geren.

xiv) Sindicato de Construcción Civil de Vista Alegre afiliado a la CGTP

Este Sindicato es mucho más pequeño que su competidor de la CTP. Sin embargo, cuenta con el respaldo de la Central de Nasca. Su actual Secretario General es Cristian Ortega Ramírez.

xv) Federación Nacional de Pequeños productores Mineros FENAMARPE

En el entorno de los proyectos existen concesiones mineras a nombre de la empresa Marcobre, la misma que habría parcelado el área y arrendado a pequeños mineros artesanales o informales a cambio de pagos mensuales. Por su parte los mineros artesanales explotan los minerales como el cobre, oro y plata en condiciones de inseguridad y conflicto latente con sus competidores cercanos. Entre los años 2016 y 2017 habrían sucedido enfrentamientos entre mineros informales en el entorno de la Subestación Poroma, con varios

fallecidos, de los cuales solo se habría documentado uno de ellos.

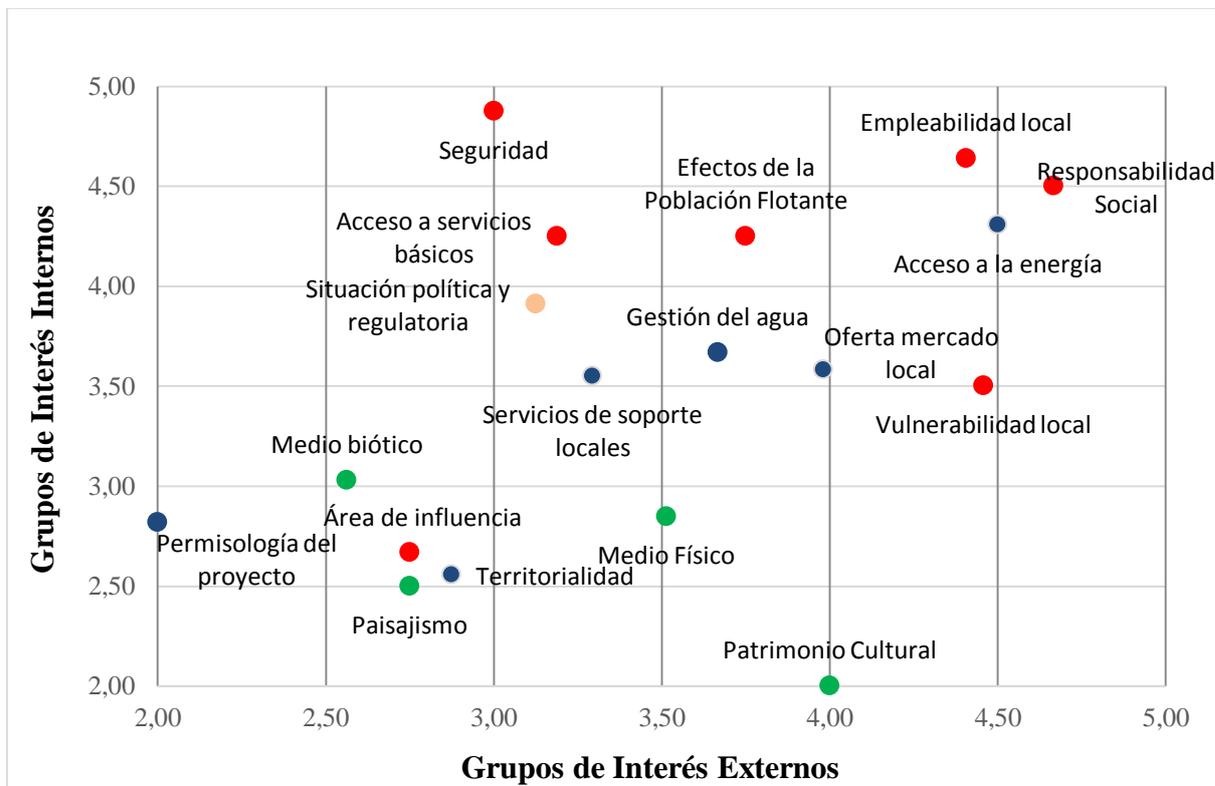
Los pequeños mineros artesanales de Marcona se encuentran afiliados a la Federación de Productores y Mineros Artesanales – FENAMARPE. Esta organización tiene poder de incidencia en las políticas públicas nacionales, con capacidad de movilización de recursos financieros y humanos, gracias a lo cual las huelgas promovidas en los últimos años por esta organización lograron paralizar toda la provincia de Nasca.

### **3.3.3 MATRIZ DE MATERIALIDAD**

En el caso de la matriz para este Plan, se entrevistaron a representantes de los grupos de interés antes mencionados, para sacar un promedio sobre la percepción de la sociedad. Asimismo, se entrevistó a personal de la empresa vinculada al desarrollo del proyecto parque eólico, construcción, operación, medio ambiente y relaciones comunitarias, para obtener el promedio en cuanto a la prioridad para la empresa. (Ver Anexo 2)

Se evidenciaron temas como empleabilidad local, responsabilidad social, acceso a la energía, efectos de la población flotante, gestión del agua, oferta mercado local y vulnerabilidad local, los cuales obtuvieron puntajes mayores a 3.5 tanto para los grupos de interés internos, como para los externos.

**Figura 9: Matriz de Materialidad**



FUENTE: Elaboración propia

### 3.3.4 ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EL PLAN DE SOSTENIBILIDAD Y CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO

Las actividades que se plantean de cara a lo identificado gracias al SEECA, el mapeo de grupos de interés y matriz de materialidad, tendrán que tener componentes en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que la empresa Enel Green Power Perú S.A. tiene un compromiso con la Organización de las Naciones Unidas para colaborar, según le sea posible, en las metas que estos plantean.

Asimismo, el Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido no tiene un cronograma específico para ser implementado, debido a que ello dependerá de las relaciones con los grupos de interés y de la decisión en conjunto para la priorización de las actividades mencionadas.

A continuación, se presenta el listado de programas propuestos para desarrollar con la comunidad de Poroma, según los ejes descritos en el SEECA.

**Tabla 8: Programas según eje de desarrollo**

| <b>Eje de Desarrollo</b> | <b>Programa</b>                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Humano Social            | Aporte a la Educación              |
|                          | Saneamiento Rural Sostenible       |
| Económico Productivo     | Emprendimientos con Mujeres        |
|                          | Crianza de animales menores: cuyes |
|                          | Fortalecimiento de la agricultura  |
| Territorio y Ambiente    | Eco mueblería y Eco construcción   |
|                          | Gestión de Residuos Sólidos        |

FUENTE: Elaboración propia

El fin último del Plan de Sostenibilidad es mejorar la calidad de vida de la comunidad de Poroma, como toda iniciativa de planificación del territorio. Para entender mejor el Plan, se ha elaborado su matriz de marco lógico, en la cual, cada eje de desarrollo corresponde a los propósitos del Plan y cada programa a los componentes que contribuyen con dicho propósito. Para fines de visualización, a continuación se explicará la matriz hasta un nivel de ejes de desarrollo, detallando los componentes, las actividades y/o acciones en matrices individuales.

**Tabla 9: Matriz General de Marco Lógico del Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido**

|                | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Medios de Verificación</b>                 | <b>Supuestos</b>  |
|----------------|--|---|---|---|
| <b>FIN</b>     | Mejorar la calidad de vida de la comunidad de Poroma                     | Al año 5: el 80% de la población encuestada considera que ha mejorado su calidad de vida gracias a la presencia de la empresa | Evaluación Ex Post del Plan de Sostenibilidad | Los programas se vuelven sostenibles gracias al desempeño de la población |
| <b>Eje I</b>   | Contribuir con el desarrollo humano social local                         | Al año 5: el 90% de la población tiene acceso a servicios básicos   | Evaluación Ex Post del Plan de Sostenibilidad | La población se adecúa al correcto uso de la tecnología                   |
| <b>Eje II</b>  | Contribuir con el desarrollo económico productivo local                  | Al año 5: el 80% de las familias ha incrementado sus ingresos   | Evaluación Ex Post del Plan de Sostenibilidad | Las actividades continúan sin el acompañamiento inicial                   |
| <b>Eje III</b> | Contribuir con el cuidado del territorio y medio ambiente, a nivel local | Al año 5: el 85% de la población realiza alguna práctica 3R   | Evaluación Ex Post del Plan de Sostenibilidad | No se incrementa la contaminación por otras industrias en la zona         |

FUENTE: Elaboración propia

#### **a. Eje I: Desarrollo Humano Social**

##### ***Programa educación con energía limpia***

##### Objetivo

Proporcionar a los menores de la comunidad de Poroma un espacio que sirva de soporte para las tareas que se llevan a casa y repaso de lo aprendido en sus instituciones educativas.

## Características generales

El número de beneficiarios para esta actividad será de 40 menores en edad escolar pertenecientes a la comunidad de Poroma. El aliado estratégico será la UGEL Nasca, quienes supervisarán los títulos de los libros que se pondrán a disposición de los menores. Esta actividad es de responsabilidad social, siendo de beneficio exclusivo de la comunidad.

## Matriz de Marco Lógico

**Tabla 10: Matriz de Marco Lógico Programa Aporte a la Educación**

|                             | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Medios de Verificación</b>                              | <b>Supuestos</b>  |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| <b>Programa</b>             | Aporte a la Educación  | Al año 5: el 90% de la niños ha mejorado su rendimiento académico           | Registros de notas de los niños beneficiados               | Se mantienen los mismos niños que en el diagnóstico inicial |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Refacción del lugar donde se implementará la biblioteca lúdica | Al año 1: un ambiente adecuado para biblioteca                              | Registro fotográfico                                       | La comunidad cede el lugar                                  |
|                             | Implementación con mobiliario y equipo                         | Al año 1: 03 computadoras y estantes, mesas y sillas para lectura           | Acta de entrega a la comunidad                             | Se lleve a cabo primero el Programa de Ecomueblería         |
|                             | Instalación de paneles solares y sistema de baterías           | Al año 1: Un kit fotovoltaico instalado que provea 1000 W hora              | Acta de entrega a la comunidad                             | Comunidad acceda a aportar con el mantenimiento             |
|                             | Implementación con material educativo                          | Al año 1: 50 libros entre pedagógicos, enciclopedias y literarios           | Registro fotográfico, acta de entrega a la comunidad       | El voluntariado corporativo de Enel logre recaudarlo        |
|                             | Capacitaciones para el correcto uso y gestión de la biblioteca | Al año 1: Una comisión de la comunidad encargada de velar por la biblioteca | Registros de capacitación, acta de conformación y estatuto | La comunidad esté dispuesta a trabajar en ello              |
|                             | Acompañamiento a los niños con actividades de lectura          | Al año 5: el 100% de niños ha leído mínimo 10 libros de la biblioteca       | Registro fotográfico, informe final, evaluaciones          | Los niños acudan a los talleres                             |

FUENTE: Elaboración propia

## Costos

La inversión para es de 16,060.00 soles.

**Tabla 11: Presupuesto Programa educación con energía limpia**

| Actividades/Acciones   | Costos       |
|--|--------------|
| Refacción del lugar donde se implementará la biblioteca lúdica | S/. 2,000.00 |
| Implementación con mobiliario y equipo                         | S/. 7,700.00 |
| Instalación de paneles solares y sistema de baterías           | S/. 5,160.00 |
| Implementación con material educativo                          | S/. 1,200.00 |
| Capacitaciones para el correcto uso y gestión de la biblioteca | S/. 0.00     |
| Acompañamiento a los niños con actividades de lectura          | S/. 0.00     |

FUENTE: Elaboración propia

## Cronograma

**Tabla 12: Cronograma Programa educación con energía limpia**

| Actividades/Acciones   | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Refacción del lugar donde se implementará la biblioteca lúdica |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Implementación con mobiliario y equipo                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Instalación de paneles solares y sistema de baterías           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Implementación con material educativo                          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitaciones para el correcto uso y gestión de la biblioteca |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Acompañamiento a los niños con actividades de lectura          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

FUENTE: Elaboración propia

## ***Programa de Saneamiento Rural Sostenible***

### Objetivo

Contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad de Poroma, a través del acceso a un sistema integral de saneamiento sostenible.

### Características generales

Los beneficiarios serán 20 familias que suman 80 pobladores de la zona del Valle Las Trancas Bajo. El programa se llevará a cabo con el apoyo de la Municipalidad Provincial de Nasca y corresponde a una actividad de responsabilidad social.

### Matriz de Marco Lógico

**Tabla 13: Matriz de marco lógico Programa Saneamiento Rural Sostenible**

|                             | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Medios de Verificación</b>                                       | <b>Supuestos</b>   |
|-----------------------------|--|---|---|--|
| <b>Programa</b>             | Saneamiento Rural Sostenible                                   | Al año 5: el 90% de la población tiene acceso a agua adecuada para consumo y el 100% a servicios de saneamiento | Análisis de calidad de agua en viviendas<br>Encuesta a la población | La comunidad da mantenimiento a la infraestructura instalada |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Talleres en calidad del agua, contaminación por excretas, etc. | Al año 1: 40 pobladores capacitados en el tema  | Registros de asistencia   | La comunidad esté dispuesta a trabajar en ello               |
|                             | Capacitación e implementación de biofiltros                    | Al año 1: 20 biofiltros instalados  | Registro fotográfico  | La comunidad provee una parte de los materiales              |

Continuación...

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
| Capacitación en uso e instalación de baños ecológicos                    | Al año 1: 20 baños ecológicos construidos                  | Registro fotográfico | La comunidad provee la mano de obra                 |
| Factibilidad para Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Saneamiento | Al año 1: Un perfil ingresado a Invierte.pe con viabilidad | Código SNIP          | La comunidad lidera las gestiones ante el municipio |
| Gestión con la municipalidad: financiamiento del proyecto                | Al año 1: APP para ejecución del proyecto                  | Convenio firmado     | LAIF contribuya económicamente                      |
| Capacitación y formación de una JASS                                     | Al año 1: JASS conformada                                  | Acta de conformación | La comunidad esté dispuesta a trabajar en ello      |

FUENTE: Elaboración propia

### Costos

La inversión total para el Programa Saneamiento Rural Sostenible es de 189,000 soles.

**Tabla 14: Presupuesto Programa Saneamiento Rural Sostenible**

| Actividades/Acciones   | Costos         |
|--|----------------|
| Talleres en calidad del agua, contaminación por excretas, etc.                                   | S/. 3,000.00   |
| Capacitación e implementación de biofiltros  | S/. 25,000.00  |
| Capacitación en uso e instalación de baños ecológicos  | S/. 100,000.00 |
| Perfil de factibilidad para Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Saneamiento del CP Poroma | S/. 38,000.00  |
| Gestión con la municipalidad y LAIF para financiamiento del proyecto                             | S/. 1,000.00   |
| Capacitación y formación de una JASS   | S/. 22,000.00  |

FUENTE: Elaboración propia

## Cronograma

**Tabla 15: Cronograma Programa Saneamiento Rural Sostenible**

| Actividades/Acciones   | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Talleres en calidad del agua, contaminación por excretas, etc.                                   | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación e implementación de biofiltros  |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación en uso e instalación de baños ecológicos  |    |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |     |     |     |
| Perfil de factibilidad para Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Saneamiento del CP Poroma |    | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Gestión con la municipalidad y LAIF para financiamiento del proyecto                             | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación y formación de una JASS   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | ■   | ■   |

FUENTE: Elaboración propia

### **b. Eje II: Económico productivo**

#### ***Programa de Emprendimientos con Mujeres***

##### Objetivo

Capacitar e incentivar la formación de negocios locales a fin de contribuir con la economía de las familias de Poroma, con un enfoque de género.

##### Características generales

Los beneficiarios serán 20 mujeres de la comunidad de Poroma, que actualmente no laboran de forma dependiente a fin de buscar emprendimientos que sirvan para generar

fuentes de ingresos a las familias y a su vez, la empresa pueda contratar servicios locales. Esta actividad es de valor compartido ya que se beneficia la comunidad y la empresa.

### Matriz de Marco Lógico

**Tabla 16: Matriz de marco lógico Programa de Emprendimientos con Mujeres**

|                             | <b>Objetivos</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Medios de Verificación</b>  | <b>Supuestos</b>  |
|-----------------------------|---|---|--|---|
| <b>Programa</b>             | Emprendimientos con Mujeres                                   | Al año 5: El 80% de los negocios implementados se mantienen prósperos | Entrevistas a las beneficiarias  | Las beneficiarias reinvierten el dinero ganado inicialmente               |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Diagnóstico demanda de servicios locales                      | Al año 1: Tipos de negocios a implementar identificados               | Informe sobre mercado local y requerimiento de servicios por parte de la empresa | La empresa provee la información  |
|                             | Talleres de capacitación empresariales                        | Al año 1: 04 talleres desarrollados                                   | Registro fotográfico, de asistencia  | Las beneficiarias acuden a la totalidad de talleres                       |
|                             | Elaboración del Plan de Negocio                               | Al año 1: 100% de las beneficiarias elaboraron un plan de negocio     | Planes de Negocio  | Las beneficiarias se agrupan entre ellas para hacer sus planes de negocio |
|                             | Entrega de capital semilla                                    | Al año 1: 100% de las beneficiarias reciben el capital                | Actas de entrega   | Las beneficiarias aceptan las condiciones de donación                     |
|                             | Implementación de negocios                                    | A año 1: El 100% de los planes de negocios implementados              | Registro fotográfico, comprobantes de pago                                       | Las beneficiarias utilizan el dinero de acuerdo al plan de negocio        |
|                             | Evaluación de los negocios para ser proveedores de la empresa | Al año 1: 50% de los negocios son proveedores de la empresa           | Órdenes de compra  | La empresa requiere de servicios locales constantes                       |

FUENTE: Elaboración propia

### Costos

La inversión total para el Programa Emprendimientos con Mujeres es de 87,700 soles.

**Tabla 17: Presupuesto Programa Emprendimientos con Mujeres**

| Actividades/Acciones  | Costos        |
|---|---------------|
| Diagnóstico demanda de servicios locales                      | S/. 6,000.00  |
| Talleres de capacitación empresariales                        | S/. 12,000.00 |
| Elaboración del Plan de Negocio                               | S/. 2,500.00  |
| Entrega de capital semilla                                    | S/. 67,200.00 |
| Implementación de negocios                                    | S/. 0.00      |
| Evaluación de los negocios para ser proveedores de la empresa | S/. 0.00      |

FUENTE: Elaboración propia

### Cronograma

**Tabla 18: Cronograma Programa Emprendimientos con Mujeres**

| Actividades/Acciones  | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Diagnóstico demanda de servicios locales                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Talleres de capacitación empresariales                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Elaboración del Plan de Negocio                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Entrega de capital semilla                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Implementación de negocios                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Evaluación de los negocios para ser proveedores de la empresa |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

FUENTE: Elaboración propia

### *Programa crianza de animales menores cuyes*

#### Objetivo

Mejorar los ingresos de los pobladores de Poroma, gracias a la diversificación de sus actividades económicas.

### Características generales

Se beneficiará a 20 familias, tanto del centro poblado como del valle, a través de la implementación de galpones unifamiliares que permitan la comercialización de cuyes para beneficio. El aliado estratégico para este programa es la Agencia Agraria Nasca. Esta actividad es de responsabilidad social, generando valor sólo para la comunidad.

### Matriz de Marco Lógico

**Tabla 19: Matriz de marco lógico Programa Crianza de Cuyes**

|                             | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>                                       | <b>Medios de Verificación</b>                | <b>Supuestos</b>   |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| <b>Programa</b>             | Crianza de animales menores: cuyes                             | Al año 5: el 70% de los galpones se mantienen operativos | Entrevistas a los beneficiarios              | Los beneficiarios no traspasan los animales ni infraestructura     |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Taller de sensibilización y diagnóstico inicial                | Al año 1: Diagnóstico y taller realizado                 | Informe sobre diagnóstico inicial            | La comunidad provee información veraz sobre sus conocimientos      |
|                             | Capacitación técnica en crianza, manejo y comercialización     | Al año 1: 06 capacitaciones ejecutadas                   | Registro fotográfico, registro de asistencia | Los beneficiarios asisten a las capacitaciones                     |
|                             | Implementación de instalaciones, entrega de animales e insumos | Al año 1: 20 galpones implementados                      | Registro fotográfico, actas de entrega       | Los beneficiarios aportan con la mano de obra y algunos materiales |
|                             | Asesoría técnica   | Al año 1: 2 visitas a la semana a campo durante 06 meses | Fichas de visita, registro fotográfico       | Los beneficiarios siguen las recomendaciones de los especialistas  |
|                             | Pasantía a lugar de éxito de manejo de cuyes                   | Al año 1: Una pasantía con 20 pobladores a Huancayo      | Registro fotográfico                         | La comunidad de Huancayo accede a recibirlos                       |
|                             | Apoyo en la comercialización, búsqueda de clientes             | Al año 1: El 80% de la producción vendida                | Órdenes de compra, comprobantes de pago      | Se alcanza la calidad de productos esperada                        |

FUENTE: Elaboración propia

Costos

La inversión total para el Programa de Crianza de Animales Menores es de 84,699 soles.

**Tabla 20: Presupuesto Programa de Crianza de Cuyes**

| Actividades/Acciones   | Costos        |
|--|---------------|
| Taller de sensibilización y diagnóstico inicial                | S/. 1,200.00  |
| Capacitación técnica en crianza, manejo y comercialización     | S/. 25,180.00 |
| Implementación de instalaciones, entrega de animales e insumos | S/. 39,847.00 |
| Asesoría técnica   | S/. 11,610.00 |
| Pasantía a lugar de éxito de manejo de cuyes                   | S/. 5,662.00  |
| Apoyo en la comercialización, búsqueda de clientes             | S/. 1,200.00  |

FUENTE: Elaboración propia

Cronograma

**Tabla 21: Cronograma Programa Crianza de Cuyes**

| Actividades/Acciones   | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Taller de sensibilización y diagnóstico inicial                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación técnica en crianza, manejo y comercialización     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Implementación de instalaciones, entrega de animales e insumos |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Asesoría técnica   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Pasantía a lugar de éxito de manejo de cuyes                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Apoyo en la comercialización, búsqueda de clientes             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

FUENTE: Elaboración propia

## ***Programa de Fortalecimiento a la Agricultura***

### Objetivo

Incrementar la productividad de las parcelas agrícolas de los pobladores de Poroma.

### Características generales

Se implementará un vivero de uso comunal y se impartirá capacitaciones a 30 agricultores del Valle Las Trancas Bajo. El aliado estratégico será el CITE Ica. Esta actividad se enmarca en la responsabilidad social de la empresa.

### Matriz de Marco Lógico

**Tabla 22: Matriz de marco lógico Programa de Fortalecimiento a la Agricultura**

|                             | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Medios de Verificación</b>   | <b>Supuestos</b>  |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| <b>Programa</b>             | Fortalecimiento a la agricultura   | Al año 5: el 70% de parcelas han aumentado su productividad             | Entrevistas a los beneficiarios   | Los beneficiarios siguen las recomendaciones de los especialistas             |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Capacitaciones en fertilización, eficiencia de riego, manejo de plagas, etc. | Al año 1: 06 capacitaciones ejecutadas                                  | Registro fotográfico, registro de asistencia                              | La comunidad proporciona el lugar para las capacitaciones                     |
|                             | Capacitación en gestión del vivero comunal, manejo e injertos                | Al año 1: Una comisión de la comunidad encargada de gestionar el vivero | Informes sobre gestión del vivero   | La comunidad está dispuesta a trabajar en ello                                |
|                             | Construcción e implementación de un vivero comunal de frutales               | Al año 1: Un vivero comunal con 20,000 plantines instalado              | Registro fotográfico, acta de entrega a la comunidad                      | La comunidad está dispuesta a pagar por los plantines                         |
|                             | Asesoría técnica en campo (agricultores y vivero)                            | Al año 1: Agricultores han implementado nuevas técnicas                 | Fichas de visita, registro fotográfico<br>Informe sobre fondos del vivero | Los agricultores tienen fondos para costear la implementación de las técnicas |

FUENTE: Elaboración propia

## Costos

La inversión para el Programa de Fortalecimiento de la Agricultura es de 70,150 soles.

**Tabla 23: Presupuesto Programa Fortalecimiento a la Agricultura**

| Actividades/Acciones   | Costos        |
|--|---------------|
| Capacitaciones en fertilización, eficiencia de riego, manejo de plagas | S/. 27,590.00 |
| Capacitación en gestión del vivero comunal, manejo e injertos          | S/. 12,400.00 |
| Construcción e implementación de un vivero comunal de frutales         | S/. 14,760.00 |
| Asesoría técnica en campo (agricultores y vivero)                      | S/. 27,800.00 |

FUENTE: Elaboración propia

## Cronograma

**Tabla 24: Cronograma Programa Fortalecimiento a la Agricultura**

| Actividades/Acciones   | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Capacitaciones en fertilización, eficiencia de riego, manejo de plagas, etc. |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación en gestión del vivero comunal, manejo e injertos                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Construcción e implementación de un vivero comunal de frutales               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Asesoría técnica en campo (agricultores y vivero)                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

FUENTE: Elaboración propia

### **c. Eje III: Territorio y Medio Ambiente**

#### ***Programa de Eco mueblería y Eco construcción***

##### Objetivo

Generar economía local a través del reuso de material de descarte durante la construcción de los proyectos, principalmente la madera.

##### Características generales

Se implementará un taller comunal de carpintería, en el cual se trabajará la madera proveniente del embalaje de equipos del proyecto. Los beneficiarios de las capacitaciones en ecomueblería serán 15 y en ecoconstrucción también serán 15. Este programa es de creación de valor compartido, ya que significará una nueva fuente de ingresos para la comunidad con la comercialización de los muebles que se fabriquen, así como una gestión eficiente de los residuos de la construcción de la planta, sin tener que llevarlos hasta la ciudad con costos de transporte y disposición final.

Matriz de Marco Lógico

**Tabla 25: Matriz de marco lógico Programa de Ecomueblería y Ecoconstrucción**

|                             | <b>Objetivos</b>                                     | <b>Indicadores</b>   | <b>Medios de Verificación</b>                                    | <b>Supuestos</b>  |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| <b>Programa</b>             | Eco mueblería y Eco construcción                     | Al año 5: se continúan fabricando muebles para venta y uso de la comunidad | Registro fotográfico   | La comunidad comparte el taller con las pymes formadas. |
| <b>Actividades/Acciones</b> | Instalación de taller de carpintería                 | Al año 1: Un taller de carpintería operativo con maquinaria y equipo       | Registro fotográfico, acta de entrega a la comunidad             | La comunidad cede el lugar                              |
|                             | Disposición de la madera en sitio                    | Al año 1: Almacén de madera comunal lleno de madera de reúso               | Registro fotográfico, acta de entrega a la comunidad             | La comunidad dispone de un espacio para almacén         |
|                             | Capacitación en eco carpintería                      | Al año 1: 02 meses de capacitaciones (lun-vie)                             | Registros de asistencia  | Nivel educativo idóneo para aprender el oficio          |
|                             | Capacitación en eco construcción                     | Al año 1: 02 meses de capacitaciones (lun-vie)                             | Registros de asistencia  | Nivel educativo idóneo para aprender el oficio          |
|                             | Acompañamiento para formalización y comercialización | Al año 1: 01 pyme formada y activa   | Constitución de la pyme, órdenes de compra, comprobantes de pago | Los beneficiarios desean formalizarse como empresa      |

FUENTE: Elaboración propia

Costos

La inversión para el Programa de Ecomueblería y Eco construcción es de 298,775 soles

**Tabla 26: Presupuesto Programa Ecomueblería y Ecoconstrucción**

| Actividades/Acciones                                 | Costos        |
|--|---------------|
| Instalación de taller de carpintería                 | S/. 59,500.00 |
| Disposición de la madera en sitio                    | S/. 1,800.00  |
| Capacitación en eco carpintería                      | S/. 71,225.00 |
| Capacitación en eco construcción                     | S/. 77,700.00 |
| Acompañamiento para formalización y comercialización | S/. 88,550.00 |

FUENTE: Elaboración propia

### Cronograma

**Tabla 27: Cronograma Programa Ecomueblería y Ecoconstrucción**

| Actividades/Acciones                                 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Instalación de taller de carpintería                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Disposición de la madera en sitio                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación en eco carpintería                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Capacitación en eco construcción                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Acompañamiento para formalización y comercialización |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

FUENTE: Elaboración propia

### ***Programa de Gestión de Residuos Sólidos Orgánicos***

#### Objetivo

Mejorar los hábitos relacionados a la gestión domiciliar de los residuos sólidos.

### Características generales

Se dará capacitaciones a 60 pobladores del centro poblado de Poroma, en relación a temas de segregación de residuos, reciclaje y reutilización. El aliado estratégico será la policía ecológica de Nasca, siendo este programa de creación de valor compartido ya que el cuidado del medio ambiente es una responsabilidad de todos los actores presentes en determinada área.

### Matriz de Marco Lógico

**Tabla 28: Matriz de marco lógico Programa de Gestión de RRSS**

|                               | <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>   | <b>Medios de Verificación</b>                | <b>Supuestos</b>   |
|-------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Programa</b>               | Gestión de Residuos Sólidos Orgánicos  | Al año 5: el 80% de los residuos orgánicos generados son utilizados                        | Entrevistas a la población                   | Se mantienen los niveles de generación de residuos orgánicos |
| <b>Actividades / Acciones</b> | Charlas sobre tipos y segregación de residuos sólidos, prácticas de reuso y reciclaje. | Al año 1: 04 charlas desarrolladas   | Registro fotográfico, registro de asistencia | La comunidad está interesada en asistir a las charlas        |
|                               | Talleres para la elaboración de compost  | Al año 1: 04 talleres desarrollados<br>Al año 1: 10 experiencias de elaboración de compost | Registro fotográfico, registro de asistencia | Los beneficiarios consiguen los insumos necesarios           |
|                               | Capacitaciones e implementación de biodigestores caseros                               | Al año 1: 04 talleres desarrollados<br>Al año 1: 10 experiencias de biodigestores caseros  | Registro fotográfico, registro de asistencia | Los beneficiarios consiguen los insumos necesarios           |

FUENTE: Elaboración propia

## Costos

La inversión para el Programa de Gestión de Residuos Sólidos Orgánicos es de 5,300 soles

**Tabla 29: Presupuesto Programa Gestión de RRSS**

| <b>Actividades/Acciones</b>  | <b>Costos</b> |
|--|---------------|
| Charlas sobre tipos y segregación de residuos sólidos, prácticas de reuso y reciclaje. | S/. 800.00    |
| Talleres para la elaboración de compost  | S/. 1,500.00  |
| Capacitaciones e implementación de biodigestores caseros                               | S/. 3,000.00  |

FUENTE: Elaboración propia

## Cronograma

**Tabla 30: Cronograma Programa Gestión de RRSS**

| <b>Actividades/Acciones</b>  | <b>M1</b> | <b>M2</b> | <b>M3</b> | <b>M4</b> | <b>M5</b> | <b>M6</b> | <b>M7</b> | <b>M8</b> | <b>M9</b> | <b>M10</b> | <b>M11</b> | <b>M12</b> |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Charlas sobre tipos y segregación de residuos sólidos, prácticas de reuso y reciclaje. |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
| Talleres para la elaboración de compost  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
| Capacitaciones e implementación de biodigestores caseros                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |

FUENTE: Elaboración propia

### 3.4 DISCUSIÓN

Dentro de otros aspectos limitantes para la planificación del territorio en el Perú, se encuentran las ineficientes políticas públicas en materia de desarrollo humano y social de los sectores más vulnerables, como el rural. En las localidades rurales del Perú se hace evidente el abandono y la falta de planificación que tienen las autoridades para con el compromiso de su desarrollo, estando la mayoría sin acceso a servicios básicos, educación, salud, entre otros.

De ahí nacen los planes de desarrollo concertados, que buscan identificar de manera participativa a nivel de comunidades o localidades, las necesidades básicas de la población en temas de desarrollo social, institucional, ambiental y económico productivo.

Sin embargo, los planes de desarrollo concertados que se elaboran, ya sea a nivel regional o local, no tienen hasta la fecha carácter vinculante con la asignación presupuestal a los gobiernos o sectores que serían los encargados de ponerlos en marcha. En ese sentido, aun cuando el gasto descentralizado ha aumentado, no se ha hecho presente en erradicar o disminuir las carencias de las poblaciones más alejadas, pese a que un plan de desarrollo concertado ampare y muestre la urgencia de tomar acciones respecto a ellas.

Esta situación si bien es responsabilidad del gobierno en sus diferentes instancias, también compromete a diversos actores, como el sector privado, que no puede permanecer ajeno a la realidad de las poblaciones cercanas a su ámbito de operación. Es así que en muchos casos donde existe el desarrollo de una gran industria, las localidades aledañas han sido “adoptadas” por la empresa, velando por su desarrollo en ausencia del Estado. Lo que es más, existen casos de empresas que han aportado para la elaboración de los planes de desarrollo concertado de las localidades y luego financian la mayoría de las iniciativas descritas en el plan.

Por otro parte, se ha hablado de los conceptos de sostenibilidad, desarrollo sostenible, responsabilidad social, hasta llegar a la creación de valor compartido; y la relación fundamental entre todos ellos, es que su fin último es mejorar la calidad de vida de las

poblaciones, fundamentada en acciones de largo plazo. No se trata de buscar la inmediatez de resultados, de expresar en términos de éxito montos invertidos en desarrollo humano o social, sino más bien de reparar y tomar consciencia de lo que realmente permitirá un crecimiento sostenido de la población.

Asimismo, el crecimiento ya no puede ser ajeno a la preservación del medio ambiente, lo cual aunque suene evidente, hasta hace algunos años, no era tomado en cuenta. Lo cierto es que no hay coherencia en un crecimiento como sociedad, mientras se va destruyendo el lugar donde esta sociedad debe habitar. Es el sentido lógico de darle la importancia que se merece al entorno natural.

Por otro lado, inmersas en esta corriente de desarrollo sostenible, se encuentran las grandes empresas, ya que dado el modelo económico, están posicionadas en lugares estratégicos para determinar el futuro de muchas sociedades. Sin empresas privadas, no se tendrían impuestos, los cuales son utilizados para fines sociales; pero ello no basta, como se explica en el presente documento, las empresas deben ir más allá y crear valor económico a la vez que crean valor social, tanto para ellas mismas como para la sociedad y su entorno.

En este contexto, se ha elaborado el Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido en beneficio de la comunidad de Poroma, cuya planificación e implementación corresponde a una iniciativa privada de la empresa Enel Green Power Perú S.A. como parte de su estrategia de responsabilidad social.

Si bien la empresa cuenta con herramientas metodológicas propias para el desarrollo de sus planes, se ha visto la necesidad de elaborar el plan siguiendo también los lineamientos propuestos para los planes territoriales: plan de desarrollo local concertado, dado que presentan un enfoque participativo y vinculante.

Es así como se ha obtenido información a través de un diagnóstico participativo sobre el contexto actual y las necesidades de la población de Poroma, divididas en tres ejes: eje desarrollo humano social, económico productivo y de territorio y medio ambiente. Los planes de desarrollo local concertado suelen incluir un cuarto eje sobre gobernanza e

institucionalidad, el cual no ha sido tomado en cuenta ya que se trata de un tema que debe ser abordado por la comunidad y las entidades estatales, existiendo un conflicto de interés si la empresa llegase a involucrarse en ellos.

El diagnóstico ha permitido conocer a su vez a los diferentes actores o grupos de interés presentes o que guardan relación con la comunidad, los cuales serán los responsables de participar y velar por el cumplimiento de las actividades propuestas en conjunto. La matriz de materialidad es exclusiva del Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido, ya que yuxtapone los intereses de la comunidad con los de la empresa; es la herramienta que le da el sentido de valor compartido, al considerarse como prioritarios aquellos temas que signifiquen una importancia tanto para la comunidad como para la empresa.

Finalmente, los programas serán implementados siempre y cuando la población en su conjunto lo vuelva a validar, porque si bien, la identificación de necesidades se realizó con ellos como punto focal, es sumamente necesario hacer de los programas sociales, ideas participativas, en las cuales la sociedad no sólo sea el denominado beneficiario, sino que sea parte de la ejecución, retroalimentación y monitoreo. La sociedad debe ser su propio agente de cambio.

## IV. CONCLUSIONES

- A través de la información recabada en el presente trabajo, se ratifica la necesidad de la elaboración de un Plan de Sostenibilidad en beneficio de la comunidad de Poroma dada su importancia como área de influencia de la empresa Enel Green Power Perú S.A. en el marco de la Responsabilidad Social de dicha empresa.
- El Análisis de Contexto ha permitido conocer la realidad socio económica y el entorno natural de la comunidad de Poroma, a través del diagnóstico participativo, mediante el uso de encuestas, mapas parlantes y talleres comunales.
- Tanto la metodología de la empresa, como la guía del CEPLAN, identifican como parte importante del proceso, conocer a los grupos de interés o actores claves dentro de la comunidad, ya que estos serán los que finalmente promuevan la implementación de las actividades propuestas en el plan. En ese sentido, se concluye que se ha logrado conocer a todos los grupos de interés de la comunidad de Poroma.
- El diagnóstico participativo ha permitido completar la información necesaria en la matriz de materialidad, en ella se puede ver que tanto para la comunidad (grupos de interés externos) como para la empresa (grupos de interés internos), las dimensiones económica y social son las más relevantes, comparadas con la dimensión ambiental y por último, la política; dado que obtuvieron las mayores ponderaciones.
- Se concluye que las actividades prioritarias para el desarrollo concertado y sostenible de la comunidad de Poroma son aquellas que promueven la mejora en el cuidado del medio ambiente y el mejor aprovechamiento de las condiciones

climáticas para sus actividades económico productivas; ya que en términos de salud y educación, a pesar de no contar con establecimientos propios, tienen a tan sólo 19 km de distancia los servicios de la ciudad de Nasca, capital de provincia.

- Los Planes de Desarrollo Local Concertado según el CEPLAN tienen carácter territorial, vinculante y participativo, al igual que el Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido basado en la metodología de la empresa. Sin embargo, la empresa añade como factor para la priorización de actividades, sus propias necesidades y requerimientos, y los intersecta con los de la comunidad. La diferencia entre uno y otro es que el Plan de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido sólo desarrolla las actividades en las cuales la empresa podrá prestar algún tipo de apoyo económico para su realización; mientras que un PDLC recoge todas las actividades concertadas por los actores y sirve como herramienta para apalancar recursos que financien su ejecución.

## **V. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda desarrollar un Plan de Desarrollo Local Concertado en beneficio de la comunidad de Poroma, que le permita apalancar otras fuentes de apoyo del gobierno, tales como presupuesto participativo, priorización de inversiones en su centro poblado, entre otros.
- Se recomienda elaborar un Plan de Implementación, Monitoreo y Seguimiento para cada una de las propuestas descritas, a fin de identificar roles y responsabilidades en la ejecución de las actividades, así como asegurar su sostenibilidad y mantenimiento.

## **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Beaumont, M. 2016. Gestión Social, Estrategia y Creación de Valor. Lima: Pontífice Universidad Católica del Perú.
- Caravedo, B. 1999. Lo social y la empresa a fines de siglo. Lima: Universidad del Pacífico.
- Castillo Clavero, AM. 1986. La responsabilidad de la empresa en el contexto social: Su articulación, gestión y control. España: Universidad de Málaga.
- CEPLAN (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico). 2013. Guía para la formulación de planes de desarrollo concertado regional y local. Lima: Ediciones Nova Print S.A.C. 2° Edición.
- Contreras, C., Incio, J., López, S., Mazzeo, C., & Mendoza, W. 2015. La desigualdad de la distribución de ingresos en el Perú. Lima: Pontífice Universidad Católica del Perú.
- Correa, H. 2015. Planificación Estratégica para el Desarrollo Regional y Rural. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- Del Águila, L. 2014. Ética de la gestión, desarrollo y responsabilidad social. Lima: Pontífice Universidad Católica del Perú.
- DGOT (Dirección General de Ordenamiento Territorial). 2015. Ordenamiento Territorial: avances y perspectivas. En Orientaciones básicas sobre el Ordenamiento Territorial en el Perú (págs. 7-8). Lima: Ministerio del Ambiente.
- MINAM (Ministerio del Ambiente). 2009. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Lima.
- ISO (Organización Internacional de Normalización). 2010. ISO 26000 Sobre la Responsabilidad Social.
- Porter, ME. & Kramer, MR. 2011. Creating Shared Value. Harvard Business Review, 1-17.

Vega Centeno, M. 2014. Del desarrollo esquivo al desarrollo sostenible. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

## VII. ANEXOS

**Anexo 1: Tabla de identificación de grupos de interés**

| <b>Grupos de Interés</b> | <b>Actor</b>  | <b>Interés</b>   | <b>Nivel de interés</b> | <b>Participación en el Proyecto</b>  |
|--------------------------|---|--|-------------------------|--|
| Comunidad                | Presidente de la Comunidad de Poroma                            | Oportunidad de apoyo al desarrollo de la Comunidad.      | Alto                    | Representación de la Comunidad.  |
|                          | Asociación de agricultores de Poroma                            | Oportunidad de apoyo a los agricultores                  | Bajo                    | Talleres de participación  |
|                          | Comité de Usuarios de los Pozos Tubulares                       | Oportunidad de apoyo a los agricultores                  | Bajo                    | Talleres de participación  |
|                          | Teniente Gobernadora de Poroma                                  | Oportunidad de apoyo a la Comunidad de Poroma            | Alto                    | Genera corriente de opinión a favor de la inversión privada en generación de energía limpia. |
| Proveedores locales      | Proveedores de agua   | Oportunidad de venta de agua                             | Medio                   | Talleres de participación  |
|                          | Proveedor de agregados de río Las Trancas Bajo                  | Oportunidad de venta de agregados de río                 | Medio                   | Podría generar conflicto entre la Empresa y la Comunidad                                     |
| Autoridades Municipales  | Alcalde de la Municipalidad de Centro Poblado Valle Las Trancas | Oportunidad de apoyo al desarrollo del Valle Las Trancas | Medio                   | Representar los intereses del Valle Las Trancas. Articular los proyectos de desarrollo       |
|                          | Municipalidad de Vista Alegre                                   | Oportunidad de desarrollo del Valle Las Trancas          | Medio                   | Autoriza la explotación del agua a micro empresas privadas.                                  |
|                          | Municipalidad de Nasca  | Oportunidad de desarrollo del Valle Las Trancas          | Medio                   | Gestiona el acceso a recursos públicos e invierte en el desarrollo del Valle                 |

Continuación...

|                                    |   |   |       |   |
|------------------------------------|---|---|-------|---|
| Entidades públicas desconcentradas | Agencia Agraria Nasca GORE ICA                                    | Apoyo para la capacitación de los agricultores                      | Medio | Influencia en la opinión de los agricultores del Valle Las Trancas                          |
|                                    | Autoridad Local del Agua (Nasca)                                  | Oportunidad de apoyo para la defensa riverense del Río              | Medio | Formula opinión vinculante sobre autorización para extracción de agregados.                 |
|                                    | Unidad de Gestión Educativa UGEL Nasca                            | Aliado en programas de educación                                    | Bajo  | Podría aportar con recursos a los programas iniciados por el proyecto                       |
| Seguridad Ciudadana                | Sub Prefectura de la Provincia de Nasca (Ministerio del interior) | Cooperar en la negociación con los sindicatos de construcción civil | Alto  | Convocar a una mesa de negociación entre la Empresa y los sindicatos de construcción civil. |
|                                    | Comisarias PNP de Nasca y Vista Alegre                            | Prevenir cualquier agresión o delito                                | Medio | Podría brindar mayor seguridad a las instalaciones en la Etapa de Construcción.             |
| Sindicatos de Construcción Civil   | Sindicato de Construcción Civil de la CGTP Nasca                  | Negociar con la Empresa cupos de puestos de trabajo                 | Medio | En la Etapa de Construcción.  |
|                                    | Sindicato de Construcción Civil de la CTP Nasca                   | Negociar con la Empresa cupos de puestos de trabajo                 | Medio | En la Etapa de Construcción.  |
|                                    | Sindicato de Construcción Civil de de la CGTP Vista Alegre        | Negociar con la Empresa cupos de puestos de trabajo                 | Alto  | En la Etapa de Construcción.  |
|                                    | Sindicato de Construcción Civil de la CTP Vista Alegre            | Negociar con la Empresa cupos de puestos de trabajo                 | Alto  | En la Etapa de Construcción.  |
| Minería informal                   | FENAMARPE   | Continuar explotando los yacimiento de minerales en el entorno      | Alto  | En todas las etapas del Proyecto  |

FUENTE: Elaboración propia

## Anexo 2: Desarrollo de la matriz de materialidad

| <b>Dimensión</b>                     | <b>Subdimensión</b>                           | <b>Prioridad externos</b> | <b>Prioridad internos</b> |
|--------------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| <b>Dimensión económica</b>           | <b>Permisología del proyecto</b>              | 2.00                      | 2.82                      |
|                                      | Plazos de tramitación                         | 1.00                      | 2.89                      |
|                                      | Adquisición de tierras                        | 3.00                      | 2.75                      |
|                                      | <b>Oferta mercado local</b>                   | 3.98                      | 3.58                      |
|                                      | Existencia de un mercado de servicios locales | 4.28                      | 4.15                      |
|                                      | Existencia de obligaciones contratación local | 4.75                      | 2.44                      |
|                                      | Existencia de empresas contratistas locales   | 2.92                      | 4.15                      |
|                                      | <b>Acceso a la energía</b>                    | 4.50                      | 4.31                      |
|                                      | Acceso a la energía                           | 4.50                      | 4.31                      |
|                                      | <b>Servicios de soporte locales</b>           | 3.29                      | 3.55                      |
|                                      | Servicios de infraestructura                  | 2.55                      | 3.61                      |
|                                      | Mano de obra                                  | 5.00                      | 3.00                      |
|                                      | Gestión ambiental                             | 2.33                      | 4.04                      |
|                                      | <b>Gestión del agua</b>                       | 3.67                      | 3.67                      |
|                                      | Disponibilidad de recursos naturales          | 3.67                      | 3.67                      |
|                                      | <b>Territorialidad</b>                        | 2.88                      | 2.56                      |
| Vocación territorial de la localidad | 2.88  | 2.56                      |                           |
| <b>Dimensión política</b>            | <b>Situación política y regulatoria</b>       | 3.13                      | 3.91                      |
|                                      | Contexto político                             | 3.00                      | 3.38                      |
|                                      | Exigencias de la autoridad local              | 3.25                      | 4.44                      |
| <b>Dimensión ambiental</b>           | <b>Medio Físico</b>                           | 3.51                      | 2.85                      |
|                                      | Calidad del Aire                              | 2.67                      | 1.79                      |
|                                      | Calidad del agua                              | 4.38                      | 4.38                      |
|                                      | Calidad del suelo                             | 3.50                      | 2.38                      |
|                                      | <b>Medio biótico</b>                          | 2.56                      | 3.03                      |
|                                      | Área Natural Protegida                        | 3.13                      | 3.39                      |
|                                      | Flora y vegetación                            | 2.00                      | 2.67                      |
|                                      | <b>Medio Construido</b>                       | 2.00                      | 3.88                      |
|                                      | Impacto Vial                                  | 2.75                      | 3.50                      |
|                                      | Accidentabilidad                              | 1.25                      | 4.25                      |
|                                      | <b>Paisajismo</b>                             | 2.75                      | 2.50                      |
|                                      | Paisaje                                       | 2.75                      | 2.50                      |
|                                      | <b>Patrimonio Cultural</b>                    | 4.00                      | 2.00                      |
|                                      | Patrimonio cultural                           | 4.00                      | 2.00                      |

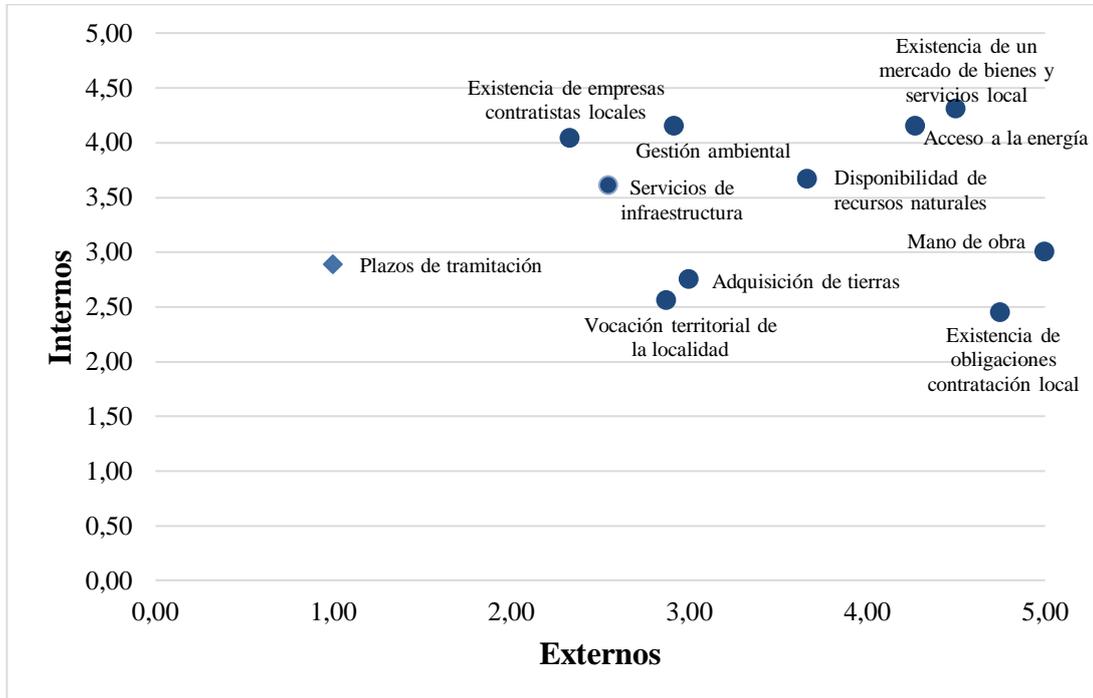
Continuación...

|                         |   |      |      |
|-------------------------|---|------|------|
| <b>Dimensión social</b> | <b>Empleabilidad local</b>                | 4.41 | 4.64 |
|                         | Condiciones Laborales                     | 4.25 | 4.56 |
|                         | Creación de Empleos                       | 4.56 | 4.72 |
|                         | <b>Efectos de la Población Flotante</b>   | 3.75 | 4.25 |
|                         | Impactos negativos por población flotante | 3.75 | 4.25 |
|                         | <b>Vulnerabilidad local</b>               | 4.46 | 3.50 |
|                         | Vulnerabilidad socioeconómica             | 5.00 | 3.50 |
|                         | Diversificación de la economía local      | 3.92 | 3.50 |
|                         | <b>Área de influencia</b>                 | 2.75 | 2.67 |
|                         | Cercanía con comunidades                  | 2.75 | 2.67 |
|                         | <b>Acceso a servicios básicos</b>         | 3.19 | 4.25 |
|                         | Acceso a servicios básicos                | 3.19 | 4.25 |
|                         | <b>Responsabilidad Social</b>             | 4.67 | 4.50 |
|                         | Innovación y desarrollo local             | 4.67 | 4.50 |
|                         | <b>Seguridad</b>                          | 3.00 | 4.88 |
|                         | Seguridad Local                           | 3.00 | 4.88 |

FUENTE: Elaboración propia

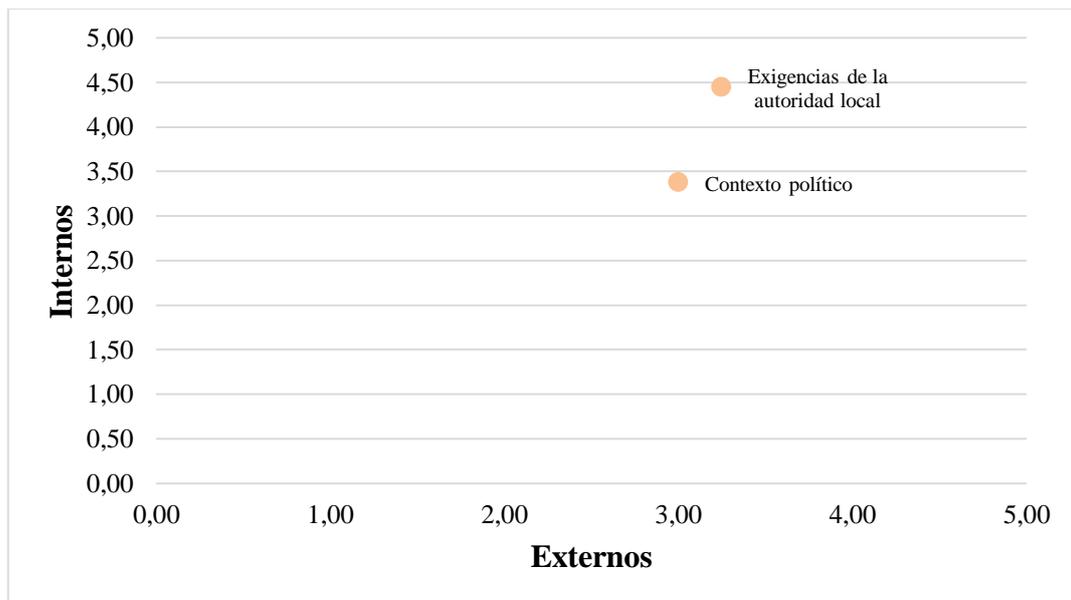
### Anexo 3: Matrices por dimensiones

#### Matriz de la Dimensión Económica



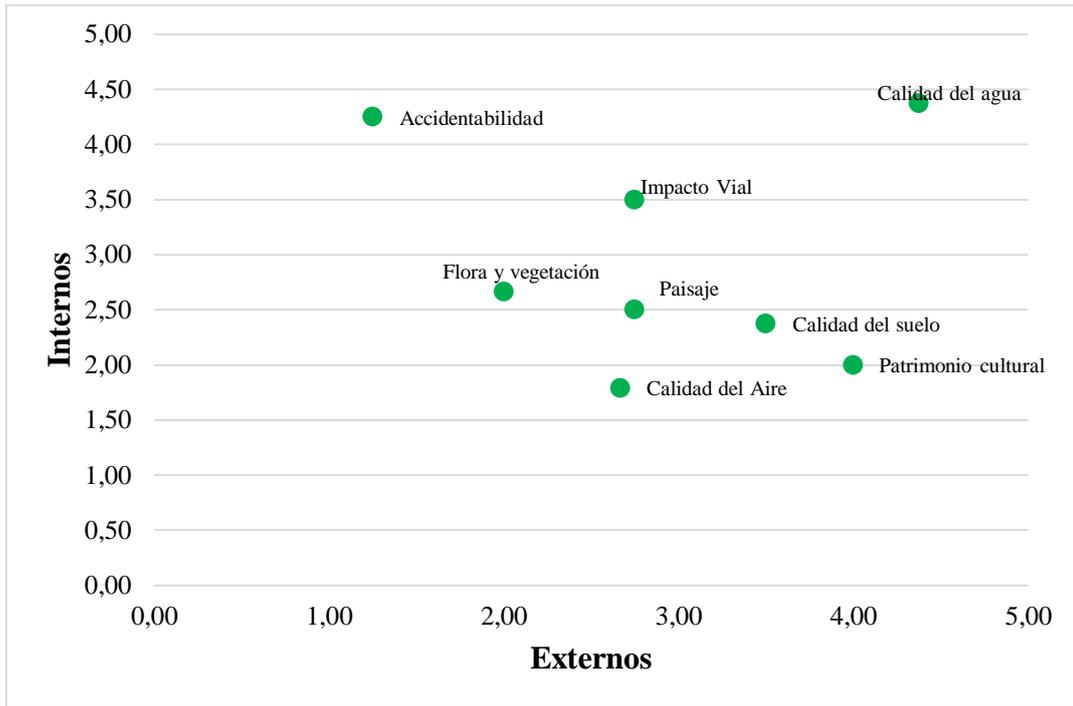
FUENTE: Elaboración propia

#### Matriz de la Dimensión Política



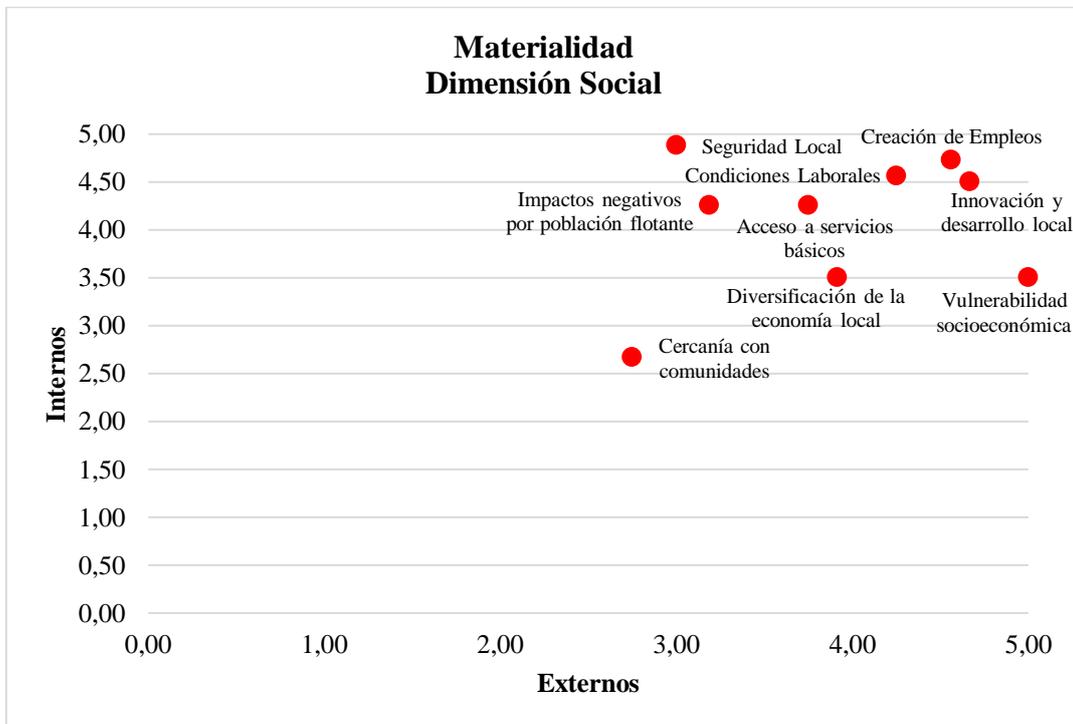
FUENTE: Elaboración propia

### Matriz de la Dimensión Ambiental



FUENTE: Elaboración propia

### Matriz de la Dimensión Social



FUENTE: Elaboración propia