



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la
comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick (ORCID: 0000-0002-9656-3224)

ASESOR:

MBA. Zapatel Arriaga, Luis Roger Ruben (ORCID: 0000-0001-5657-0799)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y del territorio

CHICLAYO – PERÚ

2021

Dedicatoria

Esta investigación la dedico a Dios por brindarme salud, bienestar, trabajo, fortaleza en todo momento; a mi madre pues sin ella no lo hubiese logrado, con tu bendición que recibo todos los días a lo largo de mi vida, me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi tesis en ofrenda por tu paciencia, fortaleza y amor madre mía, te amo de manera especial, a mi hermosa familia por estar ahí, en todo momento para lograr este objetivo profesional.

Agradecimiento

A Dios por brindarme la paciencia y fuerza de seguir cumpliendo mi meta propuesta. De igual manera a mis padres, quienes son mi motor y motivo para alcanzar cada logro en mi vida. También expreso mi agradecimiento al MBA. Zapatel Arriaga Luis Roger Ruben, por su dedicación y paciencia para orientarme en el desarrollo de mi investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	31
VIII. PROPUESTA.....	32
REFERENCIAS	34
ANEXOS.....	40

Índice de tablas

Tabla 1 Información de la variable reforestación	18
Tabla 2 Marco Normativo de la Ley N° 26839	21
Tabla 3 Marco normativo de la Ley N° 26821	21
Tabla 4 Dimensiones de la variable Desarrollo Sostenible	22

Índice de figuras

Figura 1 Resultados de la variable Desarrollo Sostenible	23
Figura 2 Modelo de desarrollo sostenible	33

Resumen

El objetivo fue proponer un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe, la investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo - propositivo. La población estudiada fue de 43 parcelas y 1050 pobladores; considerándose 14 parcelas y 128 pobladores como muestra; los instrumentos utilizados fueron: guía de observación directa, entrevista y el cuestionario, el cual fue validado por juicio de expertos y la confiabilidad fue 0.92 según el Alfa de Cronbach. Diagnosticándose respecto a la reforestación existe ausencia de análisis de suelos para identificar, dosificar y reponer los nutrientes que ayuden al desarrollo de las plantas, carencia en la selección de especies; mientras que, las plantas que han intentado adaptarse degradan los suelos y no contribuyen en la reforestación; ineficiencia de apoyo técnico y capacitación a los pobladores. El cuestionario reveló que, en la actualidad, los pobladores consideran que el desarrollo sostenible es deficiente en un 38%. Finalmente, se concluye con la propuesta que comprende tres ejes principales: Normatividad, análisis de desarrollo sostenible y el fortalecimiento del desarrollo sostenible, que incluye las estrategias desarrollo social, ambiental, económico.

Palabras Clave: Medio ambiente, desarrollo sostenible, reforestación.

Abstract

The objective was to propose a sustainable development plan to improve reforestation in the community of San Juan de Kañaris, Ferreñafe, research with a quantitative approach, descriptive-purposeful. The studied population was 43 plots and 1050 inhabitants; Considering 14 plots and 128 residents as a sample; The instruments used were: direct observation guide, interview and questionnaire, which was validated by expert judgment and the reliability was 0.92 according to Cronbach's Alpha. Being diagnosed with respect to reforestation, there is an absence of soil analysis to identify, dose and replace the nutrients that help plant development, lack of species selection; while, the plants that have tried to adapt degrade the soils and not in reforestation; inefficiency of technical support and training for residents. The questionnaire is evident that, at present, the inhabitants consider that sustainable development is deficient in 38%. Finally, it concludes with the proposal that comprises three main axes: Regulations, a sustainable development process that is anchored in the three strategies Social, environmental, economic development and the strengthening of sustainable development.

Keywords: Environment, sustainable development, reforestation

I. INTRODUCCIÓN

La importancia de la conservación de los bosques tropicales ha ganado interés con el brote de la COVID-19, ya que la deforestación tropical aumenta los riesgos de enfermedades para diversas especies, la degradación de los suelos y pérdida de biodiversidad (Rohr, et al., 2019). Sin embargo, la pandemia de la COVID-19 ha estimulado la tala ilegal, amenazando ecosistemas forestales y a sus habitantes, evidenciando un aumento de la deforestación del 63% con respecto al año 2019 en los primeros meses de aislamiento social (Brancaion, et al. 2020). Como el caso de Brasil, ha promulgado 57 actos legislativos que debilitan la gestión ambiental, se ha reducido el 70% de multas por deforestación y el 49% de estos cambios se han producido durante la pandemia, esta situación ha empoderado a los propietarios para continuar con la deforestación (Vale, et al. 2021).

Mohan, et al., (2021) mencionan que la pandemia de la COVID-19 ha evidenciado limitaciones y problemas que tienen las organizaciones que velan por la forestación y reforestación debido a la falta de personal, financiamiento, carencia de protocolos para la gestión ambiental; y las amenazas que sufre el sector forestal por cambios de políticas, disminución de leyes, deficiente regulación ambiental y monitoreo limitado. Se determina que la deforestación es un factor importante que afecta fuertemente a los procesos regionales y globales que involucran la degradación del suelo, reducción de la economía y cambio climático (Giam, 2017).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020) describe que mediante el desarrollo sostenible busca gestionar bosques para optimizar sus beneficios, incluida la madera y las contribuciones a la seguridad alimentaria, para satisfacer las necesidades de la sociedad de una manera que conserve y mantenga los ecosistemas forestales en beneficio de la humanidad. Sin embargo, en esa lucha los modelos de desarrollo sostenible, no han tenido éxito, se sabe que el 10% de tierras fértiles en la actualidad son desiertos y el 25% está en peligro, y se pierden 20 millones de hectáreas de bosques (Bergel, 2020), es por ello, el desarrollo sostenible debe estar afianzado en mejores prácticas como la economía circular, innovación, tecnología, regulación de la producción y un mejor trato a los residuos mediante: reducir, reutilizar y reciclar para fomentar el desarrollo sostenible (Arroyo, 2018).

Nugroho, et al., (2017) comentan que la reforestación es crucial, dado que, los niveles de deforestación están en un decrecimiento de 0.29% anual en la densidad boscosa en Indonesia y un aumento de 8.1% anual en el uso de tierra agrícola, por lo que es necesario que se incluyan medidas de reforestación para que las comunidades nativas no se vean afectadas. Las razones de la deforestación no solo se deben a aspectos macroeconómicos, sino que, en el caso colombiano, las actividades ilegales representan una porción significativa en el índice de deforestación anual del país, existe el decrecimiento de 0.38% anual, por lo que es pertinente reforzar políticas de reforestación (Murad & Pearse, 2018)

En el Perú, Llallahui (2019) describe que la Amazonia alberga diferentes especies de flora y fauna, bosques naturales que son afectados por las actividades que realizan los pobladores como la agricultura, la extracción de madera, la crianza de ganado que ha conllevado a la pérdida de importantes áreas verdes que permitían tener un mejor ambiente natural. Las pérdidas de bosque primario húmedo desde el 2002 al 2020 ha sido del 31%, masa forestal se ha perdido del 24% (Global Forest Watch, 2020). Asimismo, los bosques peruanos ocupan el segundo puesto en América Latina, se cuenta con diversidad de árboles maderables como: caoba, cedro y el tornillo. También, los árboles con alto valor nutritivo como la castaña, el camu camu y plantas medicinales (Ivanova, 2017)

Asimismo, se carece de fuentes de financiamiento e incentivos económicos para las entidades estatales y privadas para seguir con programas articulados con la población de las zonas que generen un trabajo sostenible para mejorar la deforestación en la Selva peruana. Por su parte, León (2019) describe que las causas de la deforestación son la carencia de aplicación de políticas públicas, corrupción de funcionarios, carencia de sanciones a los infractores, donde los pobladores extraen el algarrobo de manera ilegal para la comercialización de leña.

Por su parte, Valdivia, et al., (2021) manifiestan que aprovechar de manera sostenible los recursos naturales, significa generar riqueza, mejorar los indicadores sociales y mantener un equilibrio del medio ambiente. Sin embargo, en Puno, solo una de las concesionarias forestales cumple con el cuidado del medio ambiente, el resto está debajo del 40% que son declarada en observación y deben mejorar sus indicadores de sustentabilidad. Además, las zonas con montaña están expuestas

a retos decisivos por el desarrollo sostenible que debe estar asociado a la gestión coordinada con las autoridades y los pobladores que radican en esas zonas, para un trabajo articulado, mejorando el nivel socioeconómico (Haller & Branca, 2020)

A nivel local, en la comunidad de San Juan de Kañaris, se observa un incremento de la deforestación; debido que en el último año las familias han regresado de las zonas urbanas a la zona rural, que ha conllevado que la tala de árboles se incremente con la finalidad de construir sus viviendas, ampliar las zonas agrícolas y ganaderas, generar recursos económicos por la comercialización como madera, generando la reducción de bosques en las zonas altas, que afecta la conservación de agua para la recarga hídrica de los acuíferos en las partes altas de las cuencas hidrográficas, agua que en las partes bajas se expresa en puquiales y manantiales que usan los pequeños productores, la falta de conocimiento y prácticas erradas como la quema de bosques, conllevan a generar problemas como la falta de agua producto de la deforestación. En tal sentido, se plantea el problema de investigación: ¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?

La investigación se justifica teóricamente por el empleo de teorías de reforestación y desarrollo sostenible, que permiten actualizar la literatura existente. Respecto a la justificación metodológica, se ha creado dos instrumentos que permiten recoger información actualizada en plena pandemia de los colaboradores, en referencia a las variables en estudio. Y social porque con los resultados obtenidos permite tener un diagnóstico de la reforestación para hacer las recomendaciones a los integrantes de la comunidad, y les permita seguir velando por la forestación (Caballero, 2013)

El objetivo general: Proponer un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Y los objetivos específicos: (a) Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe; (b) Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe y; (c) Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible. Siendo la hipótesis de investigación: la Implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional Alves (2021) identificó los principales impulsores que influyen en el éxito de la reforestación, se realizó una encuesta a los expertos. Los resultados mostraron que en la región la cuenca del río Jacaré, prevalecen áreas con posibilidades moderadas de reforestación. Debido al patrón de distribución de las áreas, se agruparon una porción significativa de los mejores sitios, formando regiones que crean ambientes que favorecen el desarrollo de la vida acuática y ribereña y el mantenimiento del equilibrio ecológico. Los mejores sitios tienen suelos distróficos o eutróficos, con una pendiente de hasta el 15% que están cubiertas principalmente por pasto y se encuentran cerca de fragmentos de bosque con baja vulnerabilidad.

Tofu (2021) manifiesta que la implementación de proyectos de forestación y reforestación bajo el mecanismo de desarrollo limpio tiene funciones importantes como la protección ecológica y el crecimiento económico. Promueve significativamente el desarrollo de ingresos. La práctica forestal de regeneración natural manejada por los agricultores evitó el costo proyectado de inversión en reforestación de ocho años de US \$ 2.751.312,00 que podría haberse utilizado si se hubiera llevado a cabo una plantación forestal. Las plantaciones forestales pueden proporcionar una amplia gama de servicios ecosistémicos y brindar una medida de protección para los recursos hídricos y del suelo. Se consideraron 21 factores de variables ambientales, características morfométricas e índices topográficos. El resultado evaluado indicó que 9 subcuencas mostraron la mayor prioridad para la forestación. Las subcuencas identificadas se ubicaron principalmente en áreas de cobertura vegetal agotada debido al sobrepastoreo y las intervenciones humanas (Kordrostami, et al., 2021)

Ota, et al., (2020) este estudio se centra en los pequeños agricultores de los trópicos húmedos que permite una vida sostenible. Es importante que la reforestación sea una actividad complementaria y no competitiva como medio de vida. La reforestación tiene un gran potencial para abordar la pobreza y aumentar la resiliencia socio ecológica de los pequeños agricultores y la equidad social local. Sin embargo, los resultados de la reforestación a menudo no son óptimos. Una de las estrategias es evaluar la capacidad de los pequeños agricultores con el entorno

circundante antes de la reforestación, abordando las limitaciones de las capacidades y condiciones locales de manera oportuna, para aumentar la probabilidad de obtener beneficios óptimos.

Weng (2019) la reforestación inteligente como una opción de gestión del agua. Utilizando modelos numéricos de seguimiento de la humedad, se identifica en la Santa Cruz de Bolivia. Simulando el efecto de la reforestación en las regiones identificadas, se encontró que la precipitación anual y la recepción de escorrentías en la ciudad aumentaron en 1.25% y 2.30% respectivamente, mientras que la ganancia de escorrentía durante la estación seca alcanzó el 26.93%. Dados los escenarios de crecimiento de la población de la ciudad, el aumento del recurso hídrico renovable mediante la reforestación inteligente podría cubrir entre el 22% y el 59% de la demanda adicional para 2030.

Legesse, et al., (2018) describe que la tierra es un activo fundamental para la sostenibilidad social, política y económica, que proporciona servicios ecosistémicos, genera medios de vida y acumula riqueza para las comunidades de Etiopía. La degradación de la tierra es uno de los principales desafíos ambientales, donde las decisiones de los agricultores de invertir en intervenciones de reforestación centrándose en la tenencia de la tierra y derechos de propiedad, uno de los factores más importantes es la seguridad de sus tierras que afectan la decisión de los agricultores de practicar una intervención de reforestación.

A nivel nacional Salmoral, et al., (2020) la investigación describe que la gestión integrada de los recursos naturales, en particular el agua, y los desafíos ambientales, socioeconómicos y de gobernanza que limitan el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Se identificaron visiones compartidas entre las partes interesadas, así como prioridades contradictorias relacionadas con la gestión sostenible de los recursos naturales. Un hallazgo clave que surgió fue la necesidad de promover la adaptación en la gestión del agua y la tierra (ODS 6) debido a los impactos percibidos de los eventos climáticos extremos (ODS 13), el crecimiento de la población urbana (ODS 11), y aumento de la demanda sectorial de agua. Esta situación, en combinación con la mala gobernanza y la falta de planificación, ha expuesto la vulnerabilidad del sistema de abastecimiento de agua de Arequipa a futuras crisis.

Molocho (2020) las teorías más importantes que explican la investigación, están establecidas en las teorías de las penas, garantizando el cumplimiento de las medidas impuestas, al aplicar las reforestaciones como reglas de conductas y las resocializadoras que explican la finalidad de las mismas, siendo una práctica eficiente la aplicación de estos criterios los condenados por estos delitos, en protección de un bien jurídico colectivo. Siendo así, se puede concluir que sí, es factible la aplicación de reglas de conductas con fines a la pena y al delito, como es en este caso “las reforestaciones Arbóreas”.

Valdez (2020) consiguiéndose como hallazgos descriptivos, sobre la variable gestión ambiental, que esta se encuentra en un nivel medio, con el 54.2% y en tanto la variable desarrollo sostenible se encuentra también en un nivel medio con el 45.8%. Entre los principales resultados se determinó que, existe una correlación entre ambas variables, puesto que su coeficiente de correlación de Spearman es (0.836). Por lo tanto, se asevera que coexiste una correlación significativa entre ambas variables estudiadas.

En el ámbito local, Chapoñan (2020) precisa que se ha definido un proceso de recuperación de especies nativas en la sierra de Lambayeque, trata de generar la reforestación en zonas comunales en agroforestería y comunales, como una de las opciones para lograr compensar tanto la degradación como la deforestación de los suelos originado por acciones agropecuarias inapropiadas y elementos climáticos hostiles. En la actualidad se instalan viveros en los en los centros poblados del distrito de Cañaris, como el caso de Pampa Grande, Atunloma y Mamagpampa; y en Incahuasi, en las localidades de Cueva Blanca, Muskalin y otras. Se busca ayudar a 500 familias en situación de pobreza extrema.

Cuentas (2019) la deforestación se conoce como una dificultad que se presenta en el mundo, donde las certezas científicas no hacen otra cosa que inquietar la situación de los bosques a medida que va pasando el tiempo. En Lambayeque se tienen diversos bosques secos (sabana, colina y montaña), debido a esto se deriva el ambiente de estudio, la cual abarca los diferentes bosques secos que se encuentran en conservación regional y protección nacional: dando refugio a la vida Silvestre Laquipampa, Área de Conservación Regional Huacrupe La Calera y Santuario Histórico Bosque de Pómac. La investigación de negocios de cobertura,

así como la segmentación de los paisajes y el desglosamiento de las especies con respecto al clima, señala que la deforestación sobrepasa más allá a la devastación masiva. Esta posee efectos que afectan diversos sectores como: económico, comercial, falta de servicios de agua. Torres (2019) la investigación tuvo como muestra a 367 pobladores del sector, con los resultados se pudo determinar que la gestión ambiental; se encuentra en un nivel inapropiado observándose en un 45%, por lo que respecta a la satisfacción de los pobladores se encuentra en un nivel inadecuado de 51%, por lo que se concluyó que; la gestión ambiental posee un vínculo positivo con la satisfacción de la población acerca de la reforestación de las áreas verdes. De la misma manera se pudo observar que hay una relación de 0.788, en las variables ubicándose esta en la más alta significativa.

Según la Asamblea General de las Naciones Unidas (2015) coadyuva al objetivo número 15 del plan de desarrollo sostenible, que a la letra dice “Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra, frenar la pérdida de “diversidad biológica”; esta investigación busca contribuir con la restauración de los bosques naturales, el agua y el cuidado del medio ambiente en una comunidad de San Juan de Kañaris al norte del Perú, teniendo en cuenta la importancia de los bosques naturales que cumplen diversas funciones, entre ellas sirven como almacén de agua en las partes altas, ya que luego es aprovechado para la ganadería y agricultura.

En esa línea de revisión de las principales teorías, se puede señalar dentro de la definición de la variable reforestación, a Rey y Alcántara (2011) quienes consideran a la reforestación como el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido. Por su parte, Lavelle y León (2018) señala que la reforestación se conoce como una acción en cuanto al espacio de la silvicultura la cual se consigna a reforzar lugares que en la historia se encontraban repletas de bosques que se han suprimido debido a diversas situaciones, como lo son: la tala con propósitos técnicos y/o para el mismo consumo como vegetaciones. Extensión de la frontera ganadera o ya sea agrícola. Extensión de las zonas rurales. Propagación de fuego forestal, dándose de manera natural, accidental o muchas veces intencionales.

Por lo que se puede decir que; la gestión ambiental se fundamenta en las acciones que se llevan a cabo en cuanto a la supervisión del medio ambiente, puesto que esta se lleva a cabo en grados superiores de inseguridad, con respecto a la sociedad, a la diversidad cultural, tomando en cuenta la flora y la fauna. Con respecto al sitio donde estén, (Avellaneda, 2012). Por lo que; la gestión ambiental encierra cada una de las acciones y técnicas que realizan las instituciones con el fin de resguardar al ambiente en el que se encuentran, con el fin de encontrar fortalecer la calidad de vida y eliminar las dificultades ambientales. (Massolo, 2015). Según la Ley 27308 el gobierno fomenta con carácter relevante la reforestación y forestación con la finalidad de proteger, producir y asimismo dar servicios ambientales, en zonas de capacidades con un uso superior agreste sin cubiertas de vegetales o con poca cobertura frondosa, en la totalidad del territorio nacional a través de permisos de zonas por tiempos renovables de un aproximado de 40 años.

Según Rey y Alcántara (2011) describe como dimensiones de la reforestación: (a) Características ambientales del sitio: Hace posible elegir el número de especies que se encuentran en un lugar específico y se eligen solo las que tienen la posibilidad de adaptarse. Para seleccionar las apropiadas, se necesita hacer un recorrido en el lugar a reforestar y verificar que las condiciones ambientales sean similares; (b) Uso deseable de la parcela a reforestar: Es importante definir la finalidad de la reforestación, si es solo reforestar donde no hay vegetación, pero si la finalidad es darle un uso productivo o con otros fines se debe usar las especies que sean adecuadas eligiendo las plantas que pueden dar mayor beneficio a los interesados; (c) Disponibilidad de propágulos de especies locales: Se toman en cuenta las diferentes especies nativas o las que han sido introducidas por los pobladores y se han adaptado y generan los beneficios esperados, se debe tener en cuenta que los propágulos no limiten la producción de semillas de manera anual, y las plantas tengan un crecimiento y reproducción normal para que la reforestación sea óptima con la obtención de semillas, plántulas y los rebrotes; (d) En cuanto a los estudios previos a la selección de especies: Consiste en contar con una determinada metodología que facilite la selección de plantas o especies que sirvan para la reforestación o haga posible la selección apropiada de las especies en cuanto a la ejecución de las investigaciones que permitan saber cuáles son las características biológicas más importantes que posee la intención de iniciar con la

reforestación. En esta se encomienda especialmente a los estudios de fenología, germinación y crecimiento; (e) Métodos de reforestación: se encuentran muchos, dependiendo de la clase de propágulo, técnica de producción que se utilice e infraestructura necesaria. Con respecto a los modelos poseemos diversos: métodos que requieren de vivero, métodos que no requieren de vivero, método de reforestación con renuevo natural de bosque.

Las agencias de desarrollo locales e internacionales juegan un papel clave en combatir la deforestación y el cambio climático, que están estrechamente relacionados e interconectados con operaciones del cuidado del ambiente (Banco Mundial, 2015). Dado las tribulaciones existentes asociadas con la destrucción del medio ambiente, crisis económica, pobreza y desigualdad en países en desarrollo y países menos adelantados, civil las organizaciones de la sociedad desempeñan un papel vital a medida que canalizan agencias filantrópicas y de ayuda al desarrollo para brindar ayuda y operaciones de conservación (Tomlinson, 2013). Las OSC comprenden una amplia esfera de organizaciones que varían desde no formales, pequeñas, organizaciones comunitarias y no gubernamentales a gran escala, Organizaciones internacionales no gubernamentales de alto perfil funcionando a través de socios locales en diferentes países, independientes de la gestión gubernamental directa (Tomlinson, 2013). Así mismo, Yue & Burley (2021) explicaron que una reforestación eficiente requiere primero de un estudio de suelos preliminar, así como una clasificación de semillas y de plantas nativas del área en cuestión, que permitan la recuperación del área deforestada sin alterar el ecosistema en el que se desarrollarán las plantaciones. En el caso de los suelos, los autores insisten en la necesidad de tomar muestras de mínimo 1.22 metros de profundidad en intervalos de 30.5 centímetros, esto aseguraría un mejor entendimiento de la zona en la que se pretende realizar el trabajo y esclarecer si las condiciones actuales del suelo permitirían realizar dicha reforestación.

Atucha, et al., (2021) consideran que la verdadera importancia de la reforestación está en la necesidad de combatir el cambio climático y sus efectos al mediano y largo plazo. Así mismo, explican que no solo es necesario evaluar las condiciones del suelo antes de realizar las plantaciones, sino que es necesario

estudiar el ambiente en el que deberán desarrollarse las nuevas plantas, para asegurar su óptimo crecimiento.

Por su parte, Harel, et al., (2021) añaden que la reforestación debe ser priorizada debido a su efecto beneficioso para la absorción de la acumulación de dióxido de carbono en el ambiente y su aporte a la regulación climática. También añaden que no existe diferencia considerable entre la capacidad de absorción de dióxido de carbono entre árboles maduros y árboles viejos (mayores a 70 años de antigüedad) de la variedad de abeto balsámico boreal en Canadá, e indican que es posible que dicho patrón se pueda reproducir en otras variedades de árboles por lo que el reto está en iniciar la reforestación de áreas disponibles lo antes posible.

Además, Fuentes, et al., (2021) describieron que, gracias a la reforestación, fue posible incrementar la densidad boscosa del Reino Unido, desde un histórico bajo valor de 5% a inicios del siglo XX a un valor actual del 13%, principalmente debido a que la plantación de árboles se volvió una prioridad por más de un siglo. Sin embargo, los autores añaden que pese a dichos avances aún queda mucho por entender sobre el desarrollo a largo plazo de los terrenos reforestados, sobre todo al comparar los sitios naturales con los sitios artificialmente creados con plantaciones. Sin embargo, Nghikembua, et al., (2021) comentaron que, en algunos casos, antes de la reforestación es necesario solucionar problemas de invasión de arbustos, que, en el caso de Namibia, están presentes en 45 millones de hectáreas potencialmente reforestables. Dicho problema, además, afecta a la vida salvaje que imposibilita su desarrollo.

Con respecto a las teorías de desarrollo sostenible, Eschenhagen (2015) comienza el desarrollo sostenible, iniciando desde su estudio teórico en el informe Brundtland en 1987, el cual se describe como una opción para conseguir las tensiones que hay en los problemas ambientales y el crecimiento económico, posterior a la Cumbre de Río en 1992 la definición sostenible se ha introducido en las políticas internacionales, y en diferentes países en sus políticas nacionales, ya ha transcurrido un tiempo de 20 años, y no se han visto mejoras notables con relación a los problemas ambientales, por lo que se puede, determinar que el desarrollo sostenible no ha servido, por lo que se requiere indagar en nuevas opciones en cuanto al cumplimiento del desarrollo sostenible.

La Ley N° 26839 (2007) regla la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de los elementos con respecto al artículo 66 y 68 que se encuentra en la Constitución Política del Perú. Estos elementos y conceptualizaciones de los acuerdos con respecto a la Diversidad Biológica se administran en los resultados de la puesta en práctica de esta ley. En cuanto al desarrollo sostenible: a) La conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica implica: cuidar las diferentes especies del ecosistema y genes, del mismo modo que logre sostenerse las metodologías ecológicas fundamentales de aquellos que consisten la preservación de las especies, estimular la colaboración apropiada e igual de los respectivos beneficios que suelen desprenderse del uso de las diversidades biológicas; fomentar la educación, los intercambios de datos, el desarrollo de las capacidades del capital humano, la investigación científica y el cambio tecnológico, con relación a la variedad biológica y al buen uso sostenible de sus correspondientes componentes; estimular el crecimiento económico de la nación con relación al uso sostenible de los elementos de la variedad biológica, suscitando la colaboración del sector privado para aquellos fines.

Y la Ley N° 26821 (1997) como finalidad de regularizar y promover el provecho sostenible de los recursos naturales, los cuales son no renovables y renovables, determinando un cuadro apropiado para la fomentación hacia la inversión, procurándose una proporción dinámica entre el desarrollo económico, la preservación del medio ambiente, recursos naturales y el desarrollo integral de las personas. Porter y van der Linde (1995) describe que el desarrollo sostenible implica desarrollar las mejores opciones que satisfagan las necesidades de la sociedad y sean ambiental y económicamente viables, económica y socialmente equitativas, así como social y ambientalmente soportables. Esto conduce a tres dominios de sostenibilidad interconectados que describen las relaciones entre los aspectos ambientales, económicos y sociales. Duran (2013) señala que, “el desarrollo sostenible se determina como la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras para cubrir sus necesidades” (p. 58).

Mensah & Casadevall (2019) complementan lo anterior comentando que, pese a que el término “desarrollo sostenible” se ha vuelto popular en los últimos años, aún muchas personas desconocen su significado y que, en realidad, reúne a

tres aspectos complementarios: la sociedad, el medioambiente y la economía. De esta manera, no es posible hablar o planificar sobre el término mencionado si no se consideran las tres en su totalidad. Mientras que, Gómez, et al., (2020) analiza el Objetivo del desarrollo sostenible N° 11 referente a Ciudades y Comunidades Sostenibles, haciendo uso de los hallazgos en Nicaragua, tras un enfoque social cualitativo consiguiendo hallazgos, que logren cumplir los indicadores fundamentales para que se cuente con ciudades sostenibles en el crecimiento personal, como el del medio ambiente, del entorno socioeconómico y las normas públicas, componiendo entre demás compendios el social con la finalidad de que se generen medios de vida sostenible, tomando en cuenta el buen uso de la tecnología, teniéndose como meta final la creación de un entorno de mejora a generaciones de hoy y las de un futuro, concluyéndose que, en la tecnología como en la cultura suelen considerarse como signos precisos para el desarrollo.

Barrero, et al., (2020) describe que, ante los problemas ambientales, que se viene arrastrando desde mediados del siglo pasado, se tiene como alternativa el desarrollo sostenible, que busca generar equilibrio en el cuidado del ambiente, para dicha tarea se busca la participación de la sociedad, Estado, empresas para lograr resultados esperados, según los objetivos de desarrollo sostenible. Por su parte, a las dimensiones del desarrollo sostenible Porter y van der Linde (1995) (a) El desarrollo social, señala que esta dimensión en las generaciones próximas posean iguales o mejores oportunidades que las de hoy en día, es decir que posean una economía más avanzada, así como una mejor educación y cambios actualizados, de la misma manera que contar con naciones con igualdades como (tanto mujeres como varones y personas discapacitadas cuenten con las mismas oportunidades), determinado en función a los derechos humanos; (b) Desarrollo ambiental, señala que esta intenta promover una gestión sostenible de los recursos naturales, con el fin de que deje como herencia a las próximas generaciones un ambiente natural óptimo, minimizando los niveles de contaminación, en el que se use adecuadamente el agua, el suelo, así como también el resto de los recursos naturales, fortaleciendo la competitividad y productividad de las organizaciones en cuanto a su desarrollo industrial; (c) El desarrollo económico, señala que esta dimensión tiene como fin estimular el desarrollo económico, con respecto a que las generaciones próximas posean una adecuada calidad de vida y sean más ricas sin

perjudicar el medio ambiente. Cuyo significado es que el accionista o propietario de la organización, tiene asegurado el capital y su uso, por lo que se puede decir, que las organizaciones rentables tienen la capacidad de poseer prácticas socialmente responsables (Porter & Van der Linde, 1995).

Al respecto, Ny (2009) menciona que para encontrar un equilibrio y alcanzar la sostenibilidad a gran escala, es fundamental que los objetivos propuestos en el proyecto cumplan con los siguientes requisitos: deben ser necesarios para promover el orden, suficientes para evitar pensar demasiado en las cosas que podrían faltar, ser generales para ser aplicados en cualquier entorno similar, ser concretos, para promover la solución y la innovación, y no contradecirse, para mantener la fluidez del proceso. Estas características no son exclusivas del desarrollo sostenible, pero si necesarias para todo proyecto que requiera sostenibilidad en el tiempo. Holden, et al., (2016) afirma que, las Naciones Unidas tuvieron un problema relacionado a la exposición de sus objetivos al intentar abarcar todo aquello que era bueno y querido por la sociedad, volviéndolos poco precisos, débiles y sin verdadero significado. Por ello, el autor recomendó que los objetivos propuestos deben buscar satisfacer las necesidades humanas, sino que deben promover la equidad social y respetar los límites medioambientales. Además, plantea que el concepto de economía, sociedad y medio ambiente ampliamente aceptado podría no ser el correcto, puesto que sería imperativo restricciones a la parte económica para que los otros dos puedan progresar.

Para alcanzar un modelo de desarrollo sostenible, Göran, et al., (2016) recomiendan el uso del Marco para el desarrollo estratégico sostenible como una opción viable cuando se tienen objetivos claros. Dicha herramienta permitiría una gestión eficiente de regulación entre los tres elementos fundamentales como son el aspecto económico, social y medioambiental, pero no es la única capaz de conseguirlo. Así mismo, Siakwah, et al., (2019) describen que una de las aplicaciones prácticas del desarrollo sostenible en las actividades gubernamentales es la regulación del impacto de las industrias mineras cerca de ecosistemas de alto potencial turístico y cercano a comunidades. De esta manera, sería posible mantener la actividad minera sin afectar los recursos biológicos del país, promoviendo el desarrollo social de la región.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio se caracterizó por ser de enfoque cuantitativo, según Hernández, et al. (2014) mencionar que este enfoque refiere al procedimiento probatorio y sistemático, caracterizándose por no ser flexible, ya que, no pueden saltarse pasos. No obstante, si pueden adaptarse de acuerdo a los requerimientos del estudio.

De igual manera, el estudio es de tipo descriptivo. Hernández, et al., (2014) aseveran que una investigación descriptiva especifica los aspectos y así también las características más relevantes de la problemática investigada para su respectivo análisis, de manera que se obtendrán información exacta sobre la dimensión de la problemática investigada. Para esta investigación se describe el problema de la deforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, se recogerá la información de los pobladores.

Se complementa que esta investigación es propositiva porque al tener el diagnóstico de la situación problemática de la comunidad que enfrenta la deforestación, se diseñará un modelo de desarrollo sostenible, en base a esta perspectiva Hurtado (2010) alude que el estudio propositivo hace posible que se proyecte hacia el futuro, proyectando un plan que permite resolverse una necesidad o ya sea un problema.

El diseño no experimental: la finalidad del estudio se basa en detallar las unidades, en un preciso momento. Según Hernández, et al., (2014) comentan que “el estudio no experimental es una investigación, la cual se lleva a cabo sin que se manipulen las unidades y en donde únicamente se observa los problemas en su ambiente real para que pasen a analizarse.” Según Hurtado (2010) el diseño de la presente investigación es descriptivo, propositivo.



Dónde:

M: representa la muestra.

O: Recolección de información.

D: Diagnóstico (resultados).

P: Propuesta.

3.2. Variables y operacionalización

Variable dependiente: Reforestación. Rey y Alcántara (2011) la reforestación se define como el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido.

Variable independiente: Desarrollo sostenible. Porter y Van der Linde (1995) describe que implica desarrollar las mejores opciones que satisfagan las necesidades de la sociedad y sean ambiental y económicamente viables, económica y socialmente equitativas, así como social y ambientalmente soportables. Esto conduce a tres dominios de sostenibilidad interconectados que describen las relaciones entre los aspectos ambientales, económicos y sociales.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La unidad de análisis es la parcela ubicada en la parte alta de la comunidad de San Juan de Kañaris, siendo 43 parcelas que fueron verificadas con el apoyo del presidente de la Comunidad. Asimismo, se consideró como unidad de análisis al poblador, que en totalidad son 1050 personas de las cuales se ha realizado un muestreo. La población es definida como la totalidad de unidades de estudio, los cuales forman parte del contexto específico (Carrasco, 2016).

Muestra: En la presente investigación se ha tenido dos muestras de las 43 parcelas la muestra fue 14 parcelas seleccionadas a criterio del investigador y, de una población de 1050 habitantes la muestra fue 128 habitantes, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Ver Anexo 3.

Términos de inclusión: Se considera a las madres de familia que viven en la comunidad San Juan de Kañaris, personas que son mayores de edad tanto varones como mujeres, personas que son residentes en el lugar o tienen un promedio de 03 personas viviendo en el lugar.

Términos de exclusión: Se excluye a las personas que están que están de visita en la comunidad San Juan de Kañaris, no se considera a personas menores de edad tanto varones y mujeres, personas mayores a los 70 años con la finalidad de prevención y no poner en riesgo su salud.

Se utilizaron dos tipos de muestreo uno por conveniencia en la que se determinó a 14 parcelas para la reforestación y se utilizó el muestreo es

probabilístico aleatorio simple, dado que, cada integrante de la comunidad ha tenido la posibilidad de ser elegido, acorde a la lista del padrón que se tiene en la comunidad. Se determinó a 128 integrantes que se consideraron como unidades de estudio (Valderrama, 2016)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la variable reforestación se ha utilizado, la técnica de la observación directa, donde el investigador visitó la comunidad e identificó las parcelas que están ubicadas en la parte superior de la comunidad y se recogió la información en el lugar de los hechos. También se utilizó la técnica de la entrevista, que fue aplicada al presidente de la comunidad (Valderrama, 2016). Para la variable plan de desarrollo sostenible, se utilizó, la técnica de la encuesta que, fue aplicada a los pobladores de la comunidad San Juan de Kañaris. Según Sánchez (2019) manifiesta que es una técnica de recopilación de información mediante cuestionarios, que permite obtener opiniones, consideraciones de las personas. Asimismo, se utilizó la técnica de análisis documental para el Marco Normativo de reforestación, la Ley N° 26839, y la Ley N° 26821 de aprovechamiento sostenible.

Con respecto a los instrumentos, en la variable de reforestación se utilizó una guía de observación directa, que permitió indagar de manera directa la zona donde se pretende reforestar y se complementó con la guía de entrevista estructurada aplicada al presidente de la comunidad, que permitió recoger la información acerca de la reforestación en la comunidad de San Juan de Kañaris y la ficha documental para el análisis de la Ley N° 26839 (Anexo 2) y para la variable de plan de desarrollo sostenible consideró el cuestionario, que se caracteriza por recolectar información mediante preguntas validadas (Bernal, 2016) y se utilizó la ficha documental para el análisis de la Ley N° 26821 de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Se cumplen los requisitos necesarios para que el instrumento sea aceptable, mediante la validación del cuestionario con el juicio de expertos. Además, el cuestionario utilizado cumplió con el requisito de la confiabilidad obtenida con el Alfa de Cronbach con el 0.92 (Ver Anexo 5)

3.5. Procedimientos

En esta investigación se inicia por la coordinación y el permiso correspondiente por parte del presidente de la comunidad para la realización del

estudio, luego la búsqueda de información en diversas revisas indexadas, tesis, libros, decretos, Leyes y organizaciones internacionales, que ha permitido conocer la realidad problemática que enfrentan otros países, en referencia a la deforestación y acerca del desarrollo sostenible. Se complementa con la definición y aplicación de los instrumentos de investigación, con respecto a la reforestación fue in situ, verificando la zona y recogiendo la información, también se aplicó la entrevista al presidente de la comunidad, y se aplicó una encuesta a los pobladores de la comunidad de San Juan de Kañaris en la misma zona, y en algunos casos mediante cuestionario en Google Forms para quienes tenían acceso a internet.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante un procedimiento cualitativo para la variable de reforestación, después de aplicar la técnica de observación directa, entrevista y análisis documental se procedió a describir e interpretar cada dato recolectado. También se procesó a la información obtenida mediante la encuesta, con el apoyo del programa SPSS 26 se procedió a ordenar y la presentación de los resultados a través de tablas y figuras que permitieron obtener un diagnóstico del desarrollo sostenible (Valderrama, 2016).

3.7. Aspectos éticos

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos éticos: consentimiento informado, este aspecto da entender para realizar esta investigación en la comunidad San Juan de Kañaris, se ha pedido autorización al presidente de la comunidad y a sus pobladores, expresando una explicación detallada de la finalidad del estudio, todos ellos decidieron participar porque creen conveniente iniciar un proceso de reforestación en la comunidad, dado que, tienen como propósito reforestar la parte alta de la comunidad que sirva como la siembra de agua. Asimismo, se tuvo en cuenta la autenticidad de la información, cada dato que se recolecta de la comunidad fue de manera directa y su procesamiento fue acorde al análisis estadístico y cualitativo. El criterio de credibilidad debido que los resultados que obtendrán mediante los instrumentos de investigación son verdaderos, auténticos que recogieron información de la situación actual que tiene en la comunidad para evidenciar mediante datos acerca de los problemas encontrados (Fernández & Muñante, 2017).

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Información de la variable reforestación.

Detalle	Si	No
Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).	✓	
Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.	✓	
Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		✓
Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.		✓
Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad.		✓
Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.	✓	
Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.	✓	
Se cuenta con un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).	✓	
Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		✓
Se cuenta con vivero.	✓	
Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).		
Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		✓
Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas).		✓
Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		
Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).	✓	
Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.		✓

Con respecto a la variable reforestación se ha utilizado la **técnica de observación** directa, en la dimensión características ambientales del sitio se ha podido evidenciar que se realiza una adecuada selección de las especies de los árboles que pueden brindar un mejor beneficio a la comunidad, asimismo, se ha tenido en cuenta a las especies que tienen mayor o mejor adaptación al clima, al lugar para que este modo no terminen degradándose los suelos de esta zona.

Sin embargo, se pudo determinar que no suele aplicarse criterios en la selección de especies, como son sus características, sus tipos, el suelo que necesita para ser plantada, acciones que no se aplican por falta de un plan de reforestación, ya que se carece del apoyo de la misma comunidad y de las autoridades, los comuneros carecen de conocimientos necesarios para saber seleccionar tanto, las semillas de las especies como llevar un adecuado proceso de germinación y plantación, para evitar plantas que afectan los suelos de Kañaris.

Con respecto, a un lugar para la germinación de especies, se pudo determinar que la comunidad de Kañaris cuenta con un espacio, en donde es utilizado para germinar cada una de las semillas que se piensan usar para la reforestación, sin embargo, se considera que estos espacios son reducidos y no permite realizar un mejor proceso de germinación, tampoco se cuenta con una diversidad de especies que permitan enriquecer la flora y tampoco se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.

Asimismo, se utilizó una entrevista para recoger la información de reforestación *Con respecto a la dimensión Características ambientales del sitio*, se carece de un análisis y diagnóstico sobre el tipo de suelo en la comunidad de Kañaris, debido que cuentan con el apoyo de las instituciones, como del Gobierno regional para llevar a cabo dichos estudios. Además, no se hace una selección de especies adecuadas para reforestar, por lo que se considera de suma urgencia que, exista una intervención de las autoridades públicas que capaciten y orienten a los pobladores.

En cuanto a la dimensión de uso deseable de la parcela para la reforestación, se logró determinar que, si se tiene disponibilidad de terreno para la reforestación, aunque si bien es cierto sólo, en algunas áreas esencialmente en la parte alta de

las cabeceras de cuencas ya que son áreas que pertenecen a la comunidad, sin embargo, gran parte ha sido reforestada con eucalipto, pero lastimosamente esta suele degradar los suelos. Además, se pudo conocer que, si se tiene conocimiento sobre el propósito de la reforestación, dado que, se busca contar con abundante vegetación en la parte superior de la comunidad que actúe como almacén de agua.

En base a la dimensión de disponibilidad de propágulos de especies locales, se pudo conocer que, si se encuentran informados sobre el tipo de plantas que son las más adecuadas para una reforestación sostenible, las plantas más adecuadas son: el aliso, cascarilla, roble, hoja blanca entre otras especies, las cuales son consideradas como una buena opción para la perduración del recurso hídrico. Y son más adaptables a las condiciones esencialmente a las cabeceras de cuencas donde nacen las aguas, porque, estas especies crecen rápido por las condiciones favorables ya que mantienen el agua.

Concernientemente a los estudios previos a la selección de especies, se pudo establecer que, no existe mucha información acerca de los cambios climáticos que puede afectar a las plantas, en esta comunidad no se cuenta con su propio proceso de germinación de nuevas plantas para reforestar, por la falta de capacitaciones se han utilizado semillas que afectan a los suelos para la agricultura o pastizales. Tampoco se tiene, conocimiento para erradicar las plagas que afectan a las plantas, lo que conlleva que las muchas plantas mueren, no crecen por las enfermedades, y el ataque de plagas que no son controladas.

En la última dimensión, de métodos de reforestación, se verificó que, la comunidad no cuenta con un vivero comunal, solo dispone de un área cuando llegan las instituciones con estas iniciativas. Consideran que, mediante un vivero, si logra tenerse mejores posibilidades para reforestar en la comunidad de Kañaris, ya que, con pequeñas experiencias exitosas se ha demostrado que con un vivero estas especies nativas crecen y se desarrollan mejor, de igual manera tienen una mejor adaptación cuando se lleva campo definitivo. Otra de las cosas que lograron aseverarse, fue que, en la zona practican la reforestación de manera empírica. También, se ha optado por erradicar las especies que no dan los resultados esperados, esto se debe por falta de conocimientos, en donde realizaron siembras de Eucalipto, las cuales han terminado degradando sus suelos, por último, se

señala que, en la zona si se apoya la reforestación con nuevas especies que otorguen mejores beneficios como conservar el agua. Además, sería de gran beneficio llevar un mejor control sobre los comuneros para evitar la tala indiscriminada de bosques que nosotros mismos hemos destruido por desconocimiento, también debemos evitar la quema de malezas que es motivo de los incendios forestales.

Tabla 2

Marco Normativo de la Ley N° 26839

Preguntas	Alternativas	
	Si	No
Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.		X
Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.		X
Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica.		X
Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.		X

Mediante el análisis documental se logró conocer las disposiciones emitidas en la Ley N° 26839 que busca impulsar actividades para el desarrollo sostenible y cuidar el medio ambiente existente, se pudo conocer que en la actualidad no se aplican acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies, lo que conlleva que no se obtengan beneficios, debido que no se tiene la participación activa de los integrantes de la comunidad; tampoco se desarrollan actividades educativas para el cuidado de la diversidad biológica y finalmente no se desarrollan acciones de sostenibilidad ambiental.

Tabla 3

Marco normativo de la Ley N° 26821

Preguntas	Alternativas	
	Si	No
Se cuenta de recursos de libre acceso.		X
Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.		X

Actividades de capacitación del estado.	X
El Estado participa en la solución de conflictos.	X

Asimismo, según el análisis documental se identificó que la Ley N° 26821 busca impulsar, cuidar los recursos naturales que se tiene con un libre acceso, como son las zonas que son pertenecientes a la comunidad y es perteneciente a todos sus integrantes y que el nivel de participación se tiene en el aprovechamiento de sus recursos, donde se identificó que se ha utilizado los recursos naturales existentes, pero no se ha contribuido a sembrar nuevas plantas para reponer los árboles utilizados. Y el Estado Peruano no realiza actividades de capacitación u orientación a la comunidad para mejor el cuidado de los árboles y otras plantas que mantienen el agua en zonas altas, y la participación del Estado ante posibles conflictos ha sido muy débil, los pobladores se reúnen y buscan solucionar sus problemas.

Tabla 4

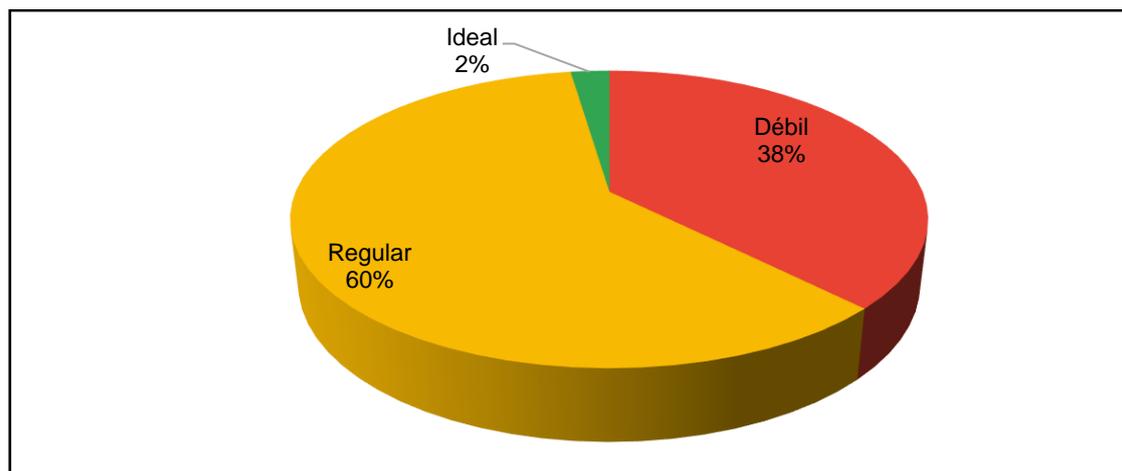
Dimensiones de la variable Desarrollo Sostenible

	Desarrollo social		Desarrollo económico		Desarrollo ambiental	
	Pobladores	%	Pobladores	%	Pobladores	%
Débil	70	55%	61	48%	58	45%
Regular	55	43%	56	44%	54	42%
Ideal	3	2%	11	9%	16	13%
Total	128	100%	128	100%	128	100%

Mediante la encuesta aplicada, es posible apreciar que, los resultados de la variable desarrollo sostenible, permiten identificar que, en la dimensión de desarrollo social, el 55% (70) la consideró débil, el 43% (55) como regular y el 2% (3) como ideal; sobre la dimensión de desarrollo económico, el 48% (61) la consideró débil, el 44% (56) como regular y el 9% (11) como ideal; finalmente, sobre la dimensión de desarrollo ambiental el 45% (58) la consideró débil, el 42% (54) como regular y el 13% (16) como ideal. De esta manera, se observa que las tres dimensiones analizadas poseen una desaprobación mayoritaria.

Figura 1

Resultados de la variable Desarrollo Sostenible



Se identificó que del total de la muestra de 128 pobladores de la comunidad de San Juan de Kañaris, el 38% (48) la consideró débil, el 60% (77) como regular y el 2% (3) como ideal. Dichos resultados evidencian la necesidad de intervención puesto que los indicadores son en su mayoría, negativos.

Con respecto a la entrevista aplicada a presidente de la comunidad, se tuvo un análisis y diagnóstico del tipo de suelo en la comunidad de Kañaris; no se tiene análisis sobre estos, se ha hecho un pedido a las instituciones que trabajan en la zona. Con respecto a la selección de especies adecuadas para reforestar, a la autoridad de la comunidad indica que no, necesitan con urgencia que las autoridades regionales tomen medidas adecuadas de forestación (tala indiscriminada, incendios forestales, entre otras) y reforestación con especies nativas. En referencia si se ha traído otras especies de plantas que pueden adaptarse en este lugar para la reforestación, No, porque ellos desean reforestar con especies nativas existentes en la zona como son los alisos, quinual, árbol de la quina, entre otras especies existentes en la zona, ellos están dando cabida a las instituciones para que se reforeste con especies nativas lo tienen como misión y meta, porque ya han traído a la zona otro tipo de especies que no han logrado cumplir con sus expectativas como: eucalipto, cedro rojo, cedro blanco, pino radiata, pino espátula donde han aprendido que estas especies no son para reforestar las cabeceras de cuencas.

V. DISCUSIÓN

San Juan de Kañaris es una comunidad que pertenece al distrito de Kañaris, provincia de Ferreñafe, del departamento de Lambayeque, es una de las zonas que su población se dedica a la agricultura, ganadería como las actividades más importantes. Una de sus necesidades actuales es mejorar la forestación en las zonas altas de la comunidad, que sirvan como depósitos de conservación de agua.

Se realizó el diagnóstico acerca de la reforestación, en la dimensión características ambientales del sitio se ha podido evidenciar que se realiza una adecuada selección de las especies de los árboles que pueden brindar un mejor beneficio a la comunidad, asimismo, se ha tenido en cuenta a las especies que se tienen mayor o mejor adaptación al clima, al lugar para de este modo no termine degradándose los suelos de esta zona. Sin embargo, se pudo determinar que no suele aplicarse criterios en la selección de especies por sus características, por la variedad o tipos que existe, el suelo que necesita para ser plantada, lo cual se considera que esto es generado por falta de un plan de reforestación, ya que se carece del apoyo de la misma comunidad y de las autoridades, los comuneros carecen de conocimientos necesarios para saber seleccionar tanto, las semillas de las especies como llevar un adecuado proceso de germinación y plantación, para evitar plantas que afectan los suelos de Kañaris. En cuanto a la germinación de especies, se pudo determinar que la comunidad de Kañaris cuenta con un espacio, en donde es utilizado para germinar cada una de las semillas que se piensan usar para la reforestación, sin embargo, se considera que estos espacios son reducidos y no permite realizar un mejor proceso de germinación, tampoco se cuenta con una diversidad de especies que permitan enriquecer la flora y la reforestación.

Se complementa, los hallazgos en la variable de reforestación con la entrevista al presidente de la comunidad, que afirma que características ambientales del sitio, se carece de un análisis y diagnóstico sobre el tipo de suelo en la comunidad de Kañaris, debido que no cuentan con el apoyo de las instituciones, como del Gobierno para llevar a cabo dichos estudios. Además, no se hace una selección de especies adecuadas para reforestar, por lo que se considera de suma urgencia que, exista una intervención de las autoridades públicas que capaciten y orienten a los pobladores. En cuanto a la dimensión de

uso deseable de la parcela a reforestar, se logró determinar que, si se tiene disponibilidad de terreno para la reforestación, aunque si bien es cierto sólo, en algunas áreas esencialmente en la parte alta de las cabeceras de cuencas ya que son áreas que pertenecen a la comunidad, sin embargo, gran parte ha sido reforestada con eucalipto, pero lastimosamente esta especie suele degradar los suelos. Además, se pudo conocer que, si se tiene conocimiento sobre el propósito de la reforestación, dado que, se busca contar con abundante vegetación en la parte superior de la comunidad que actúe como almacén de agua.

Por lo tanto, se pudo determinar que, en la comunidad de San Juan de Kañaris, se observa un incremento de la deforestación; debido que en el último año las familias han regresado de las zonas urbanas a la zona rural, que ha conllevado que la tala de árboles se incremente con la finalidad de construir sus viviendas, ampliar las zonas agrícolas y ganaderas, generar recursos económicos por la comercialización como madera, generando la reducción de bosques en las zonas altas, que afecta la conservación de agua para la recarga hídrica de los acuíferos en las partes altas de las cuencas hidrográficas, agua que en las partes bajas se expresa en puquiales y manantiales que usan los pequeños productores, la falta de conocimiento y prácticas erradas como la quema de bosques, conllevan a generar problemas como la falta de agua producto de la deforestación. Por lo tanto, la reforestación, es de suma importancia para los medios terrestres y para los seres humanos, ya que, contribuye a su liberación de las cuencas hidrográficas, asimismo, diseña barreras que obstruyan en viento con la finalidad de dar protección a sus cultivos, deteniendo de esta manera el desgaste de los suelos, debiéndose a que conserva de manera estable los grados de nutrientes y humedad en los suelos, absorbiéndose las partículas de carbono en el aire. Mejor dicho, el reforestar contribuye a que se potencialice los servicios ambientales, que colaboren a optimizar los niveles de calidad de vida de las personas.

Al respecto Alves (2021) en su investigación manifiesta que los principales impulsores que influyen en el éxito de la reforestación, se realizó una encuesta a los expertos. Los resultados mostraron que en la región la cuenca del río Jacaré, prevalecen áreas con posibilidades moderadas de reforestación. Los mejores sitios tienen suelos distróficos o eutróficos, con una pendiente de hasta el 15%. Además,

están cubiertos principalmente por pasto y se encuentran cerca de fragmentos de bosque con baja vulnerabilidad. De otro lado, Weng (2019) en su estudio precisa que la reforestación inteligente como una opción de gestión del agua. Hace la simulación del efecto de la reforestación en las regiones identificadas, se encontró que la precipitación anual y la recepción de escorrentías en la ciudad aumentaron en 1.25% y 2.30% respectivamente, mientras que la ganancia de escorrentía durante la estación seca alcanzó el 26.93%. Dados los escenarios de crecimiento de la población de la ciudad, el aumento del recurso hídrico renovable mediante la reforestación inteligente podría cubrir entre el 22% y el 59% de la demanda adicional para 2030. Por su parte, Nugroho, et al., (2017) comenta que la reforestación es crucial, dado que, los niveles de deforestación están en un decrecimiento de 0.29% anual en la densidad boscosa en Indonesia y un aumento de 8.1% anual en el uso de tierra agrícola, por lo que es necesario que se incluyan medidas de reforestación para que las comunidades nativas no se vean afectadas.

En referencia a las formas empíricas de reforestación que hacen los comuneros de San Juan de Kañaris, sin técnicas apropiadas para el tipo de plantones, estos hallazgos se difiere con el aporte teórico de Yue y Burley (2021) que explica que una reforestación eficiente requiere primero de un estudio de suelos preliminar, así como una clasificación de semillas y de plantas nativas del área en cuestión, que permitan la recuperación del área deforestada sin alterar el ecosistema en el que se desarrollarán las plantaciones.

Acerca de los estudios previos a la selección de especies, se pudo establecer que, no existe mucha información acerca de los cambios climáticos que puede afectar a las plantas, en esta comunidad no se cuenta con su propio proceso de germinación de nuevas plantas para reforestar, por la falta de capacitaciones se han utilizado semillas que afectan a los suelos para la agricultura o pastizales. Tampoco se tiene, conocimiento para erradicar las plagas que afectan a las plantas, lo que conlleva que las muchas plantas mueren, no crecen por las enfermedades, y el ataque de plagas que no son controladas.

Respecto al diseño del plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe, se identificó que del total de la muestra de 128 pobladores de la comunidad de San Juan de Kañaris,

el 38% (48) la consideró débil, el 60% (77) como regular y el 2% (3) como ideal. Dichos resultados evidencian la necesidad de intervención puesto que los indicadores son en su mayoría, negativos. Luego se establece sobre la variable de plan de Desarrollo sostenible los resultados de la variable desarrollo sostenible, en relación a los encuestados, el 69.53% muestra son del sexo masculino, mientras que el 30.47% fueron del sexo femenino. Así mismo, el 46.09% tenían entre 40 y 49 años, seguidos de un 39.06% con 50 años o más y un 14.06% entre 30 y 39 años, solo un 0.78% tuvo entre 18 y 29 años. Se determina que los resultados de la variable desarrollo sostenible, permiten identificar que, en la dimensión de desarrollo social, el 55% la consideró débil, el 43% como regular y el 2% como ideal; sobre la dimensión de desarrollo económico, el 48% la consideró débil, el 44% como regular y el 9% como ideal; finalmente, sobre la dimensión de desarrollo ambiental el 45% la consideró débil, el 42% como regular y el 13% como ideal.

Estos resultados encontrados acerca del desarrollo sostenible, evidencian que no se cuenta con estrategias o un plan definido, al respecto Marco normativo Ley N° 26839, describe la importancia del desarrollo sostenible: a) La conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica implica: cuidar las diferentes especies del ecosistema y genes, del mismo modo que logre sostenerse las metodologías ecológicas fundamentales de aquellos que permiten la preservación de las especies, estimulan la colaboración apropiada e igual de los respectivos beneficios que suelen desprenderse del uso de las diversidades biológicas.

Ante el desconocimiento de la importancia del desarrollo sostenible, Shahzalal y Hassan (2021) se identificó estrategias para mejorar la sustentabilidad de las comunidades de Bangladesh. Se encontró que las estrategias mediáticas basadas en la radio comunitaria aumentaron positivamente la aceptabilidad de las comunicaciones de sostenibilidad, lo que a su vez afecta los determinantes del comportamiento (teoría popular: actitudes, creencias de autoeficacia y normas sociales) y cambió la intención de adoptar un comportamiento sostenible. Al respecto se relaciona con la investigación de Valdez (2020) consiguiéndose como hallazgos descriptivos, sobre la variable gestión ambiental, que esta se encuentra en un nivel medio, con el 54.2% y en tanto la variable desarrollo sostenible se encuentra también en un nivel medio con el 45.8%. Entre los principales resultados

se determinó que, existe una correlación entre ambas variables, puesto que su coeficiente de correlación de Spearman es (0.836). Por lo tanto, se asevera que coexiste una correlación significativa entre ambas variables estudiadas.

Estos resultados se apoyan en las teorías brindadas por, Porter y Van der Linde (1995) describe que implica desarrollar las mejores opciones que satisfagan las necesidades de la sociedad y sean ambiental y económicamente viables, económica y socialmente equitativas, así como social y ambientalmente soportables. Esto conduce a tres dominios de sostenibilidad interconectados que describen las relaciones entre los aspectos ambientales, económicos y sociales. Duran (2013) señala que; el desarrollo sostenible se determina como la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras para cubrir sus necesidades. En tanto, Gómez, et al., (2020) comenta que el desarrollo sostenible busca cumplir los indicadores fundamentales para contar con ciudades sostenibles y se logre el crecimiento de la sociedad respetando el medio ambiente, generando un entorno socioeconómico adecuado, respetando las normas públicas, con la finalidad que generen medios de vida sostenible, tomando en cuenta el buen uso de la tecnología para conservar la naturaleza.

Finalmente, validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible, se puede determinar que, en la comunidad San Juan de Kañaris se carece de un análisis y diagnóstico sobre el tipo de suelo, también se estableció que, se hace una selección de especies adecuadas para reforestar, por lo que se considera de suma urgencia que, exista una intervención de las autoridades públicas que capaciten y orienten a los pobladores. Asimismo, fue posible conocer que la comunidad cuenta con algunas áreas esencialmente en la parte alta de las cabeceras de cuencas, sin embargo, gran parte ha sido reforestada con eucalipto, pero lastimosamente esta especie suele degradar los suelos. Además, lastimosamente, no existe mucha información acerca de los cambios climáticos que puede afectar a las plantas. Asimismo, con el análisis documental se pudo conocer las disposiciones emitidas en la Ley N° 26839 que busca impulsar actividades para el desarrollo sostenible y cuidar el medio ambiente existente, en la comunidad San Juan de Kañaris no se aplican acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies. También se identificó que la Ley N° 26821 busca impulsar

el cuidado de los recursos naturales que son pertenecientes a la comunidad y a todos sus integrantes, donde se identificó que se ha utilizado los recursos naturales existentes, pero no se ha contribuido a sembrar nuevas plantas para reponer los árboles utilizados.

Estos resultados tienen semejanza por el estudio realizado por Torres (2019) quien con los resultados pudo determinar que la gestión ambiental; se encuentra en un nivel inapropiado observándose en un 45%, por lo que respecta a la satisfacción de los pobladores se encuentra en un nivel inadecuado de 51%, por lo que se concluyó que; la gestión ambiental posee un vínculo positivo con la satisfacción de la población acerca de la reforestación de las áreas verdes. De la misma manera se pudo observar que hay una relación de 0.788, en las variables ubicándose esta en la más alta significativamente. Asimismo, se respalda mediante un marco normativo siendo esta la Ley 27308 describe que el gobierno fomenta con carácter relevante la reforestación y forestación con la finalidad de proteger, producir y asimismo dar servicios ambientales, en zonas de capacidades con un uso superior agreste sin cubiertas vegetales o con poca cobertura frondosa, en la totalidad del territorio nacional a través de permisos de zonas por tiempos renovables de un aproximado de 40 años según la normativa.

En la actualidad se entiende la relevancia y el nivel de trascendencia que posee el buen manejo sostenible de los diversos recursos naturales, tal como es la conservación de la biodiversidad, pero especialmente, se comprende la importancia de buscar políticas apropiadas, tecnologías limpias y permitiendo de manera activa la colaboración de los ciudadanos para que se consiga el desarrollo sostenible en el país y de esta manera se brinde una buena y mejor calidad de vida a un tiempo futuro. En tal caso es de suma relevancia que se siga los debidos lineamientos para que se logre el desarrollo sostenible de la comunidad San Juan de Kañaris, ya que, frente a todo, dicho plan posee una visión a largo plazo en donde se trata de compatibilizar el crecimiento económico y la preservación de los recursos teniendo presente los requerimientos del futuro y el presente. Sobre todo, trata de optimizar el nivel de calidad de vida de los ciudadanos a través de la ejecución de las acciones de desarrollo y el manejo integrado que se consideren compatibles con la naturaleza, pero que al mismo tiempo sean una fuente económica estable.

VI. CONCLUSIONES

1. Se diagnosticó las deficiencias para la reforestación, no se realiza un análisis de los suelos para identificar, dosificar y reponer los nutrientes que ayuden al desarrollo de las plantas y no se hace una adecuada selección de especies, por el contrario, las plantas que han intentado adaptarse degradan a los suelos y no contribuyen en la reforestación. Además, se cuenta con espacios suficientes en las cabeceras de la comunidad para el sembrío de plántones, pero por falta de apoyo técnico y capacitaciones a los pobladores no se siembra las especies adecuadas; se practica una reforestación empírica en base a conocimientos antiguos y se ha creado un pequeño vivero donde las plantas nativas se van adaptando y pueden ser sembradas en lugares estratégicos que pueden ayudar en la reforestación y conservación del agua.
2. La propuesta sustentada, se basó en la teoría de Porter y Van der Linde, considerándose 3 ejes: Marco normativo que se ha considerado Ley N° 26839 de aprovechamiento sostenible y de la biodiversidad biológica, la Ley N° 26821 Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el Plan de Desarrollo Concertado Lambayeque 2030 y el Plan Estratégico Institucional 2019 – 2023, mediante el objetivo 09 que describe mejorar la gestión territorial ambiental; el segundo eje basado en el desarrollo sostenible y; fortalecimiento del mismo. Se buscó fortalecer el desarrollo sostenible, buscando generar conciencia ambiental, basándose en actividades desde la plantación, riego, replanteo, poda, fertilización y replante con especies que se adapten al lugar y permitan generar beneficios de conservación de agua, y conlleve a la reforestación de la comunidad.
3. La validación de la propuesta fue considerada pertinente para los fines propuestos fue validada por tres expertos, quienes analizaron, verificaron y aprobaron. Considerando, que al mejorar con el plan de desarrollo sostenible se puede mejorar la reforestación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los profesionales del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, capacitar y orientar a los pobladores de San Juan de Cañaris acerca de la importancia de la reforestación para mantener el equilibrio del medio ambiente, debido a los problemas que sufre la comunidad como la falta de agua, no se tiene la capacidad de almacenamiento en las zonas altas, debido a la deforestación generada por parte de los mismos pobladores.
2. Se sugiere al presidente de la comunidad de San Juan Cañaris gestionar el apoyo del gobierno regional, de instituciones educativas de la región Lambayeque como la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, el Colegio de Ingenieros de Lambayeque, organismos internacionales como las ONGs para el apoyo de profesionales que capaciten, brinden recursos necesarios y apoyo económico para mejorar la reforestación con especies apropiadas y que deben ser sembradas en las zonas altas para reforestar y obtener los beneficios que servirán como zonas de almacenamiento de agua.
3. Se recomienda al presidente de la comunidad y a la junta directiva deben organizar un comité que se encargue de verificar las zonas estratégicas para la reforestación junto a un experto, luego definir un plan de trabajo que permita desarrollar actividades en busca de reforestar las zonas elegidas y con ello, se ejecute el plan de desarrollo sostenible basado en las estrategias ecológicas, económicas, sociales y culturales

VIII. PROPUESTA

Plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe

I. Presentación

El Modelo busca mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe, a través de un plan de desarrollo sostenible, ya que, el último año las familias han regresado de las zonas urbanas a la zona rural, que ha incrementado la tala de árboles para construir sus viviendas, ampliar las zonas agrícolas y ganaderas, generar recursos económicos por la comercialización de madera, generando la reducción de bosques en las zonas altas, que afecta la conservación de agua para la recarga hídrica de los acuíferos.

II. Objetivos

General

Fortalecer el desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe.

Específicos

Desarrollar un proceso del plan de desarrollo sostenible en la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe.

Crear conciencia ambiental en la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe.

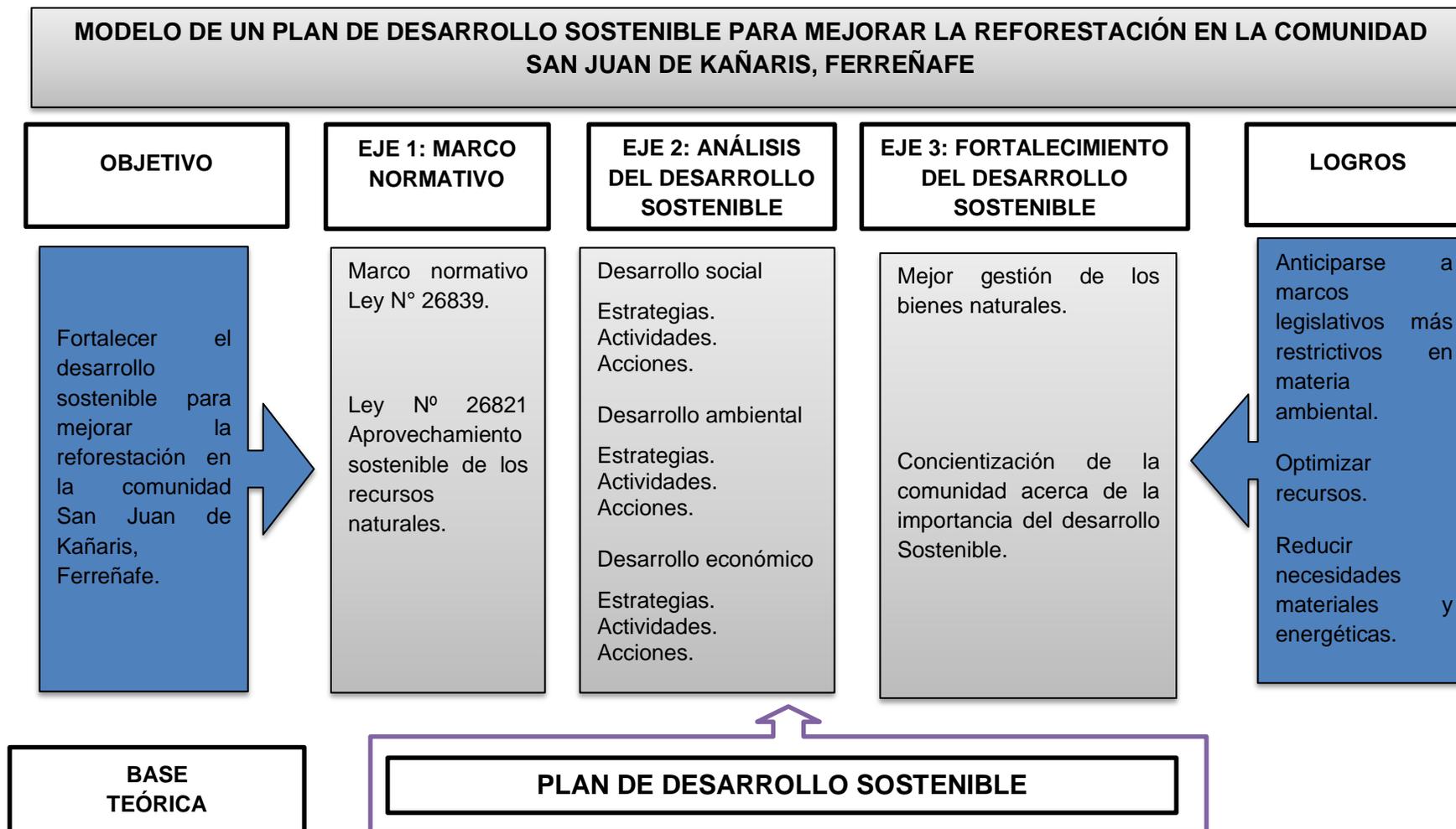
Diseñar estrategias que permitan mejorar la reforestación de la comunidad San Juan de Cañaris, Ferreñafe.

III. Fundamentos

La propuesta se fundamente en tres ejes principales: el Marco normativo, análisis del desarrollo sostenible, fortalecimiento del desarrollo sostenible, con la cual permite desarrollar las estrategias ecológicas, económicas, sociales y culturales que permitan afianzar acciones basadas en el desarrollo sustentable que conlleve a mejorar la reforestación en zonas que no ha desaparecido árboles y todo tipo de especies de flora y fauna, y en mejorar en otras zonas con la finalidad de contar un espacio reforestado y permita ser fuente natural de conservación de la zonas altas de la comunidad de San Juan de Cañaris, Ferreñafe.

Figura 2

Modelo de desarrollo sostenible



REFERENCIAS

- Alves, D. H., Vivas, D. d., Vieira, D., & Pereira, C. A. (2021). Improving Water Sustainability through Modeling Optimum Sites for Riparian Forest Reforestation. *MDPI*, 13(1). doi: <https://doi.org/10.3390/w13010046>
- Arroyo, F. R. (2018). La economía circular como factor de desarrollo sostenible del sector productivo. *Innova Research Journal*, 3(12), 78-98. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n12.2018.786>
- Atucha-Zamkova, A., Steele, K., & Smith, A. (2021). Modelling the impact of climate change on the occurrence of frost damage in Sitka spruce (*Picea sitchensis*) in Great Britain. *Forestry*. <https://academic.oup.com/forestry/advance-article/doi/10.1093/forestry/cpab020/6276258?searchresult=1>
- Bergel, S. (2020). Desarrollo sostenible y medio ambiente: La perspectiva Latinoamericana. *alegatos*(97). <http://revistastmp.azc.uam.mx/alegatos/index.php/ra/article/view/1131/1108>
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogota, Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bernal, S. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Brancaion, P., Broadbent, E., Cardil, A., & Almeida, C. (1 de octubre de 2020). Emerging threats linking tropical deforestation and the COVID-19 pandemic. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 18(4), 243-246. doi:10.1016/j.pecon.2020.09.006
- Caballero, A. (2013). *Metodología integral innovadora para plñanes y tesis: La metodolofía del Cómo formularlos*. Querétaro: Cengage.
- Canaza, F. (2019). de la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, 3(165), 155-172. Recuperado el 23 de Abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/153/15361603010/html/index.html>
- Carrasco. (2016). *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Carrasco, S. (2016). *Métodologia de la investigación científica*. Lim: San Marcos.
- Chapoñan, J. J. (2020). *Con reforestación de bosques impulsan la recuperación de especies nativas en Lambayeque*. Gobierno Regional, Lambayeque.

<https://andina.pe/agencia/noticia-con-reforestacion-bosques-impulsan-recuperacion-especies-nativas-lambayeque-805051.aspx>

Cuentas, M. A. (2019). *Efectos de la deforestación en los bosques y comunidades campesinas de Lambayeque en el contexto del cambio climático*. Universidad Católica del Perú, Lambayeque. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15164>

Estela Paredes, R. (2020). Investigación propositiva. <https://es.calameo.com/books/006239239f8a941bec906>

Fernández, G. I., & Muñante, R. (2017). Serie Ética de la investigación con seres humanos: Módulo 1: ¿En qué consiste la ética de la investigación con seres humanos? *Acta Médica Peruana*. doi:<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/71120>

Fuentes-Montemayor, E., Park, K., Cordts, K., & Watts, K. (2021). The long-term development of temperate woodland creation sites: from tree saplings to mature woodlands. *Forestry*. <https://academic.oup.com/forestry/advance-article/doi/10.1093/forestry/cpab027/6291829?searchresult=1>

Giam, X. (26 de May de 2017). Global biodiversity loss from tropical deforestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of América*, 5775-5777. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1706264114>

Global Forest Watch. (2020). Peru Deforestation Rates & Statistics | GFW. *Global Forest Watch, country Peru*. <https://www.globalforestwatch.org/search/?query=Forestaci%C3%B3n>

Gómez, I. (2020). *Desarrollo sostenible*. España: Editorial Elearning,.

Göran, B., & Karl-Henrik, R. (2016). A Framework for Strategic Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*. <https://fardapaper.ir/mohavaha/uploads/2018/04/Fardapaper-A-framework-for-strategic-sustainable-development.pdf>

Haller, A., & Branca, D. (octubre de 2020). Montología: una perspectiva de montaña hacia la investigación transdisciplinaria y el desarrollo sostenible. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 22(4). doi:<http://dx.doi.org/10.18271/ria.2020.193>

Harel, A., Thiffault, E., & Paré, D. (2021). Ageing forests and carbon storage: a case study in boreal balsam fir stands. *Forestry*. <https://academic.oup.com/forestry/advance-article-abstract/doi/10.1093/forestry/cpab021/6263395?redirectedFrom=fulltext>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Callado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A.
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. La ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F.: Mc Graw-Hill Education.
- Holden, E., Linnerud, K., & Banister, D. (2016). The Imperatives of Sustainable Development. *John Wiley & Sons*. 10.1002/sd.1647
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quiron S.A.
- Ivanova, Y. (2017). Las oportunidades comerciales para Perú en una economía verde. El caso de los productos forestales no maderables (PFNM). En A. S. Dunin, *Bosques y cambio climático en el Perú* (pág. 85). Lima: Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables.
- Kordrostami, F., Attarod, p., Abbaspor, K., & Ludwig, R. (2021). Identification of optimum afforestation areas considering sustainable management of natural resources, using geo-environmental criteria. *Ecological Engineering*, 168(1). doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2021.106259>
- La Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Organización de Naciones Unidas. <http://www.exteriores.gob.es/portal/es/politicaexteriorcooperacion/naciones-unidas/paginas/objetivosdesarrollodelmilenio.aspx>
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). Sustainable forest management. *Natural Forest Management*. <http://www.fao.org/forestry/sfm/en/>
- Lavelle, P., & León, J. (2018). *Ingeniería ambiental: Manejo de ecosistemas, concepción de políticas*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Legesse, B., Kenrett, J. M., & Terrence, T. (2018). Impacts of land tenure and property rights on reforestation intervention in Ethiopia. *Land Use Policy*, 70, 494-499. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.11.018>
- León, F. J. (2019). *Efectos ambientales por deforestación del Bosque Seco "El Algarrobal" de Conache-Laredo 2016*. Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad, Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12919>
- Ley N° 26821. (1997). *Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*. Lima: Congreso de la Republica.
- Ley N° 26839. (2007). *Ley sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica*. Lima.

- Llallahui, J. R. (2019). *Evaluación de la efectividad de un mecanismo de conservación orientado a la reforestación del bosque de protección Alto Mayo*. Villa el Salvador: Universidad Tecnológica de Lima Sur. <http://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/123456789/172>
- Mensah, J., & Casadevall, S. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Mohan, M., Rue, H., Bajaj, S., Galgamuwa, P., & Adrah, E. (June de 2021). Afforestation, reforestation and new challenges from COVID-19: Thirty-three recommendations to support civil society organizations (CSOs). *Journal of Environmental Management*, 287(1). doi:10.1016/j.jenvman.2021.112277
- Molocho, J. (2020). *Eficiencia en reforestaciones arbóreas como reglas de conductas, en delitos contra los bosques o formaciones boscosas, del Juzgado Penal Unipersonal Transitorio de Yurimaguas, 2019*. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto. Recuperado el 23 de Abril de 2021, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48869>
- Murad, C., & Pearse, J. (2018). Landsat study of deforestation in the Amazon region of Colombia: Departments of Caquetá and Putumayo. *Elsevier*. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2018.07.003>
- Nghikembua, M., Marker, L., Brewer, B., Leinonen, A., Mehtätalo, L., Appiah, M., & Pappinen, A. (2021). Restoration thinning reduces bush encroachment on freehold farmlands in north-central Namibia. *Forestry*. <https://academic.oup.com/forestry/advance-article-abstract/doi/10.1093/forestry/cpab009/6189775?redirectedFrom=fulltext>
- Nordeña, A. L., Alcararaz, N., Rojas, J. G., & Robelleo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263-274. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972012000300006&script=sci_abstract&tlng=es
- Nugroho, H., van der Veen, A., Skidmore, A., & Hussin, Y. (2017). Expansion of traditional land-use and deforestation: a case study of an adat forest in the Kandilo Subwatershed, East Kalimantan, Indonesia. *Springer*. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11676-017-0449-9.pdf>
- Ny, H. (2009). *Strategic Life-Cycle Modeling and Simulation for Sustainable Product Innovation*. Karlskrona, Sweden: Blekinge Institute of Technology.

- Ota, L., Herbohn, J., Gregorio, N., & Harrison, S. (2020). Reforestation and smallholder livelihoods in the humid tropics. *Land Use Policy*, 92. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104455>
- Patricio, R., & Alcántara, J. (2011). La Reforestación. *Revista Científica de Investigación y Ciencia*(413), 1-5.
- Porter, M. E., & Van der Linde. (1995). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review Justice Mensah |To Toward a new conception of the environment competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*,. *Journal of Economic Perspectives*, 97–118. doi:10.1257/jep.9.4.97
- Rohr, J., Barret, C., Civitello, D., Craft, M., Delirs, B., & Deleo, G. (june de 2019). Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nature Sustainability* volume(2), 445–456. doi:<https://doi.org/10.1038/s41893-019-0293-3>
- Salmoral, G., Zegarra, E., Vásquez, R., González, F., Del Castillo, L., Saravia, G. R., . . . Knox, J. (December de 2020). Water-related challenges in nexus governance for sustainable development: Insights from the city of Arequipa, Peru. *Science of The Total Environment*, 747. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141114>
- Sánchez, F. (2019). *Tesis. Desarrollo metodológico de la investigación*. Arequipa: Normas jurídicas Ediciones.
- Siakwah, P., Musavengane, R., & Llewellyn, L. (2019). Tourism Governance and Attainment of the Sustainable Development Goals in Africa. *Routledge*. <https://doi.org/10.1080/21568316.2019.1600160>
- Tofu, A. (2021). Native tree species based afforestation/reforestation for carbon sequestration: contributions to sustainable development through clean development mechanisms in Ethiopia. <http://hdl.handle.net/10500/27651>, 11(6). doi:<http://hdl.handle.net/10500/27651>
- Torres, W. (2019). *Percepción de la gestión ambiental y su relación con la satisfacción de la población sobre la reforestación de las áreas verdes del río Cumbaza, provincia de San Martín, 2018*". Universidad Cesar Vallejo, San Martín, Tarapoto. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30474>
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Lima: San Marcos.

- Valdez, K. (2020). *Gestión ambiental y desarrollo sostenible en la Municipalidad Distrital de Mi Perú*. Universidad Cesar Vallejo, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53139>
- Valdivia, L. A., Gonzales, T. F., & Julca, A. (17 de Febrero de 2021). Sustentabilidad ambiental de las concesiones forestales en el departamento Huánuco, Perú. *Madera y bosques*, 26(3). doi:<https://doi.org/10.21829/myb.2020.2632062>
- Vale, M., Berenguer, E., Argollo de Menezes, M., Viveros de Castro, E., Pugliese, L., & Porte, R. (march de 2021). The COVID-19 pandemic as an opportunity to weaken environmental protection in Brazil. *Biological Conservation*, 255. doi:10.1016/j.biocon.2021.108994
- Weng, W., Costa, L., Lüdeke, M., & Zempa, D. (May de 2019). Aerial river management by smart cross-border reforestation. *Land Use Policy*, 84, 105-113. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.010>
- Yue, Z., & Burley, J. (2021). Predictive Models for Reforestation and Agricultural Reclamation: A Clearfield County, Pennsylvania Case Study. *In Tech Open*. <https://www.intechopen.com/online-first/predictive-models-for-reforestation-and-agricultural-reclamation-a-clearfield-county-pennsylvania-ca>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones (EJES)	Sub-Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Técnica Instrumento
Plan de Desarrollo sostenible	Porter y van der Linde (1995) describe que el desarrollo sostenible implica desarrollar las mejores opciones que satisfagan las necesidades de la sociedad y sean ambiental y económicamente viables, económica y socialmente equitativas, así como social y ambientalmente soportables. Esto conduce a tres dominios de sostenibilidad interconectados que describen las relaciones entre los aspectos ambientales, económicos y sociales.	Propuesta de plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo	Marco normativo Ley N° 26839.	Conservar la diversidad de ecosistemas y especies.	Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.	Si No	Análisis documental. Guía de análisis documental.
					Promover la participación justa y equitativa de los beneficios.	Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.		
					Incentivar la educación en diversidad biológica y la sostenibilidad.	Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica. Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.		
					Fomentar el desarrollo económico.	Nivel de fomentación de desarrollo sostenible.		
				Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Recursos de libre acceso.	Se cuenta de recursos de libre acceso.		
					Participación ciudadana.	Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.		
					Capacitación por el Estado (función promotora).	Actividades de capacitación del estado.		
					Solución de conflictos.	El Estado participa en la solución de conflictos.		
			Análisis del desarrollo sostenible	Desarrollo Social	Actores sociales.	1. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar. 2. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.	1. Nunca. 2. Pocas veces. 3. A veces. 4. Casi siempre. 5. Siempre.	Encuesta. Cuestionario.
					Equidad.	3. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad. 4. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.		
					Diversidad cultural.	5. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros. 6. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.		

				Desarrollo Ambiental	Capacidad productiva.	7. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años. 8. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.		
					Potencial económico del territorio.	9. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más. 10. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.		
					Competitividad.	11. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas. 12. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.		
			Desarrollo Económico	Conservación de recursos naturales.	13. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales. 14. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.			
				Protección de ecosistemas.	15. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente 16. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.			
				Gestión territorial.	17. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas. 18. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.			
		Fortalecimiento del desarrollo sostenible	Plan de acción	Objetivos.	Fases para el desarrollo sostenible. Estrategias sostenibles.			

Variable gestión de la reforestación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Técnica e instrumento
Reforestación	Rey y Alcántara (2011) la reforestación se define como el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido.	Se medirá el proceso para la reforestación del lugar en investigación.	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Selección de especies (árboles que brindan mejores beneficios).	Si No	Observación directa. Gua de observación. Entrevista Guía de entrevista
				Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que se adaptan mejor al clima y al lugar.		
			Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios de selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		
				Objetivo de la reforestación.	Existe un plan de reforestación y el apoyo de los integrantes de la comunidad.		
			Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies de árboles existentes en la comunidad son de buena calidad.		
				Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima, existe la factibilidad que diversas plantaciones de árboles que no son de la zona pueden adaptarse.		
			Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se ha realizado estudios para conocer los factores climáticos.		
				Germinación.	Se cuenta un lugar amplio y adecuado lugar para la		

					germinación de especies (plantas para la reforestación).		
				Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		
			Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Existe un vivero en la comunidad. Existe diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).		
				Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad. Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas).		
				Reforestación con renuevo natural de bosque.	Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos de reforestación

Guía de Observación directa

N°	Detalle	Si	No
1	Selección de especies (árboles que brindan mejores beneficios).		
2	Se tiene en cuenta las especies que se adaptan mejor al clima y al lugar.		
3	Se aplican criterios de selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		
4	Existe un plan de reforestación y el apoyo de los integrantes de la comunidad.		
5	Las especies de árboles existentes en la comunidad son de buena calidad.		
6	Según el tipo de clima, existe la factibilidad que diversas plantaciones de árboles que no son de la zona pueden adaptarse.		
7	Se ha realizado estudios para conocer los factores climáticos.		
8	Se cuenta con un lugar amplio y adecuado lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).		
9	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		
10	Existe un vivero en la comunidad.		
11	Existen diversos tipos de especies (Plantas, que se tiene en el vivero).		
12	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		
13	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas).		
14	Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		

Análisis documental

Marco Normativo de la Ley N° 26839

Preguntas	Alternativas	
	Si	No
Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.		
Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.		
Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica.		
Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.		

Marco normativo de la Ley N° 26821

Preguntas	Alternativas	
	Si	No
Se cuenta de recursos de libre acceso.		
Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.		
Actividades de capacitación del estado.		
El Estado participa en la solución de conflictos.		

Entrevista al presidente de la comunidad

1. ¿Se tiene un análisis y diagnóstico del tipo de suelo en la comunidad de Kañaris?
2. ¿En la comunidad de San Juan de Kañaris se hace una selección de especies más adecuadas para reforestar?
3. ¿Se ha traído otras especies de plantas que se pueden adaptarse en este lugar para la reforestación?
4. ¿Considera que las condiciones ambientales permiten que se adapten diversas especies de plantas para reforestar?
5. ¿Se tiene disponibilidad de terreno para la reforestación?
6. ¿Se selecciona las parcelas que se desea reforestar?
7. ¿Usted, está informado de finalidad de la reforestación?
8. ¿Está informado que tipo de plantas son las más adecuadas para una reforestación sostenible?
9. ¿Considera que existen diversas especies de plantas apropiadas que sirvan como almacén de agua?
10. ¿Se tiene deficiencias en el crecimiento de las plantas que se siembre en la comunidad?
11. ¿Se ha realizado estudios por alguna entidad pública acerca de los cambios climáticos que puede afectar a las plantas?
12. ¿En esta comunidad realizan su propio proceso de germinación de nuevas plantas para reforestar?
13. ¿Se hace un seguimiento al crecimiento y evolución de las plantas que se siembra de manera empírica?
14. ¿Las especies que se tiene en el lugar sufren de ataques de plagas que afectan su crecimiento?
15. ¿Se cuenta con un vivero en la comunidad de Kañaris?
16. ¿Considera que mediante un vivero se tiene mejores posibilidades para reforestar en la comunidad de Kañaris?
17. ¿Usted práctica la reforestación de manera empírica, sin vivero?
18. ¿Se ha optado por erradicar las especies que no dan los resultados esperados?
19. ¿Usted apoya la reforestación con nuevas especies que otorguen mejores beneficios como conservar el agua?

Instrumento de desarrollo sostenible



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Instrumento de recolección de datos de desarrollo sostenible

Instrucciones: A continuación, lea atentamente las preguntas que se han planteado para recoger la información y marque con un aspa (x) una de las alternativas.

Datos generales:

a) Sexo b) Edad c) Ocupación d) Cantidad de predios e) Años viviendo en esta comunidad

N°	1	2	3	4	5
Alternativa	Nunca	Pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Variable desarrollo sostenible						
	Dimensión desarrollo social	1	2	3	4	5
1	Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar.					
2	Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.					
3	Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad.					
4	Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.					
5	Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros.					
6	Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.					
	Dimensión desarrollo ambiental					
7	Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.					
8	Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.					
9	Consideramos muy importante la protección del medio ambiente.					
10	Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.					
11	Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.					
12	Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.					
	Dimensión desarrollo económico					
13	Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años.					
14	Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.					
15	Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.					
16	Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.					
17	Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.					
18	Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.					

Escala valorativa

Percentiles		Dimensiones			Variable
		Desarrollo social	Desarrollo económico	Desarrollo ambiental	Desarrollo sostenible
N°	Válido	128	128	128	128
Percentiles	33	12,00	13,57	12,00	42,00
	66	20,00	18,00	17,00	51,00

Anexo 3. Cálculo del tamaño de la muestra

Muestra de estudio 128 habitantes de la comunidad de San Juan de Kañaris

$$n = \frac{1050 * 1.88^2 * (0.72) (0.28)}{(1050 - 1) 0.07^2 + 1.88^2(0.72) (0.28)}$$

Dónde:

N: Número de pobladores (1050).

Z: Nivel de confianza (1.88).

p: Probabilidad de insatisfacción del productor (0.72).

q: Probabilidad de no estar (0.28).

E: Margen de error permitido (0.07).

n= 128.

La otra muestra fue por conveniencia de un total de 43 parcelas se consideró a 14 parcelas que están mejor ubicadas para la reforestación en la Comunidad de San Juan de Kañaris.

Anexo 4: Ficha de validación por expertos

Experto 01 Reforestación

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento de reforestación

Chiclayo, 28 de mayo de 2021

Señora:

Mg. Diana Carolina Guevara Acosta.

Chiclayo. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Matriz de consistencia de la investigación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Descripción de las dimensiones.*

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

INSTRUMENTO

1. Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación.

2. Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

3. Objetivo:

Recoger información, acerca de la reforestación.

4. Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 19 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

5. Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación.

6. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	1
		Posibilidad de adaptación.	2
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	3
		Objetivo de la reforestación.	4
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	5
		Factibilidad de adaptación.	6
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	7
		Germinación.	8
		Crecimiento.	9
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	10- 11
		Reforestación sin vivero.	12
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	13 -14

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER LA REFORESTACIÓN

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Medición	
				Si	No
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).		
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.		
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.		
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad.		
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.		
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.		
		Germinación.	Se cuenta con un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).		
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).		
		Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.	
				Ley N° 26821.	
				Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	
				Desarrollo social.	
				Desarrollo ambiental.	
	Desarrollo económico.				
	Específicos Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.			Reforestación.	Características ambientales del sitio.
					Uso deseable de la parcela a reforestar.
					Disponibilidad de propágulos de especies locales.
					Estudios previos a la selección de especies.
Métodos de reforestación.					

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Calificación								Observaciones
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).	X		X		X		X	X	
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.	X		X		X		X	X	
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.	X		X		X		X	X	
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.	X		X		X		X	X	
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad	X		X		X		X	X	
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.	X		X		X		X	X	
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.	X		X		X		X	X	
		Germinación.	Se cuenta con un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).	X		X		X		X	X	
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.	X		X		X		X	X	
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).	X		X		X		X	X	

	Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.	X		X		X		X	X	
	Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.	X		X		X		X	X	

Grado y Nombre del Experto: Mg. Diana Carolina Guevara Acosta.

Firma del experto :



Mg. Diana Carolina Guevara Acosta
ICAL: 8285

Mg. Diana Carolina Guevara Acosta
EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Ficha de observación de reforestación.

3. TESISISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación.

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 28 de mayo de 2021



Abog. Diana Carolina Guevara Acosta
ICAJ: 8285

Diana Carolina Guevara Acosta
EXPERTO EVALUADOR

Validación por juicio de expertos

Experto 02 Reforestación

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

Señor:

Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

Chiclayo. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Matriz de consistencia de la investigación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Descripción de las dimensiones.*

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

INSTRUMENTO

7. Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación.

Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

8. Objetivo:

Recoger información, acerca de la reforestación.

9. Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 19 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

10. Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación.

11. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	1
		Posibilidad de adaptación.	2
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	3
		Objetivo de la reforestación.	4
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	5
		Factibilidad de adaptación.	6
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	7
		Germinación.	8
		Crecimiento.	9
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	10- 11
		Reforestación sin vivero.	12
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	13 -14

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER LA REFORESTACIÓN

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Medición	
				Si	No
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).		
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.		
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.		
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad.		
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.		
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.		
		Germinación.	Se cuenta un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).		
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).		
		Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.
	Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Ley N° 26821. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
	Específicos			Desarrollo social.
	Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Desarrollo ambiental.
	Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Desarrollo económico.
	Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.			Características ambientales del sitio.
				Uso deseable de la parcela a reforestar.
				Disponibilidad de propágulos de especies locales.
				Estudios previos a la selección de especies.
				Métodos de reforestación.
			Reforestación.	

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Calificación								Observaciones
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).	X		X		X		X		
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.	X		X		X		X		
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.	X		X		X		X		
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.	X		X		X		X		
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad.	X		X		X		X		
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.	X		X		X		X		
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.	X		X		X		X		
		Germinación.	Se cuenta un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).	X		X		X		X		
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.	X		X		X		X		
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).	X		X		X		X		

		Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.	X		X		X		X		
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

Firma del experto :



Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez
EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Ficha de observación de reforestación.

7. TESISISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

8. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación.

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 29 de mayo de 2021.



Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramirez
EXPERTO EVALUADOR

Validación por juicio de expertos

Experto 03 Reforestación

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento de reforestación

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

Señora:

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

Chiclayo. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Matriz de consistencia de la investigación.
- Cuadro de operacionalización de variables.
- Descripción de las dimensiones.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación

Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

Objetivo:

Recoger información, acerca de la reforestación.

Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 19 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

Nombre del instrumento:

Ficha de observación de reforestación.

Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	1
		Posibilidad de adaptación.	2
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	3
		Objetivo de la reforestación.	4
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	5
		Factibilidad de adaptación.	6
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	7
		Germinación.	8
		Crecimiento.	9
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	10- 11
		Reforestación sin vivero.	12
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	13 -14

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER LA REFORESTACIÓN

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Medición	
				Si	No
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).		
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.		
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.		
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad		
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.		
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.		
		Germinación.	Se cuenta un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).		
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).		
		Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		
		Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.	
				Ley N° 26821.	
				Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	
				Desarrollo social.	
				Desarrollo ambiental.	
	Desarrollo económico.				
	Específicos Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.			Reforestación.	Características ambientales del sitio.
					Uso deseable de la parcela a reforestar.
					Disponibilidad de propágulos de especies locales.
					Estudios previos a la selección de especies.
Métodos de reforestación.					

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

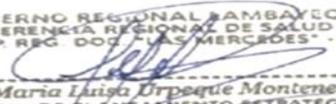
TÍTULO DE LA TESIS: *PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Calificación								Observaciones
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Reforestación	Características ambientales del sitio.	Selección de especies.	Se realiza selección de especies (árboles que brindar mejores beneficios).	X		X		X		X		
		Posibilidad de adaptación.	Se tiene en cuenta las especies que adaptan mejor al clima, al lugar.	X		X		X		X		
	Uso deseable de la parcela a reforestar.	Criterios para elegir las especies.	Se aplican criterios en la selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.	X		X		X		X		
		Objetivo de la reforestación.	Se tiene cuenta con un plan de reforestación y el apoyo de la comunidad.	X		X		X		X		
	Disponibilidad de propágulos de especies locales.	Tipos de especies del lugar.	Las especies existentes en la actualidad son de buena calidad.	X		X		X		X		
		Factibilidad de adaptación.	Según el tipo de clima., existe factibilidad de plantas que pueden adaptarse en la zona.	X		X		X		X		
	Estudios previos a la selección de especies.	Fenología.	Se han realizado estudios para conocer los factores climáticos.	X		X		X		X		
		Germinación.	Se cuenta un lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).	X		X		X		X		
		Crecimiento.	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.	X		X		X		X		
	Métodos de reforestación.	Reforestación con vivero.	Se cuenta con vivero. Se cuenta con diversos tipos de especies (Plantas, se tiene en el vivero).	X		X		X		X		

	Reforestación sin vivero.	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.	X		X		X		X		
	Reforestación con renuevo natural de bosque.	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas). Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

Firma del experto :

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" - CH


Lic. María Luisa Urpeque Montenegro
JEFE DIV. DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.
EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

9. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

10. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Ficha de observación de reforestación.

11. TESISISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

12. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación.

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" - CH
[Firma]
Lic. María Luisa Urpeque Montenegro
JEFE DIV. DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.
EXPERTO EVALUADOR

Experto 01 de desarrollo sostenible

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

Señora:

Mg. Diana Carolina Guevara Acosta.

Chiclayo

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Matriz de consistencia de la investigación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Descripción de las dimensiones.*

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

INSTRUMENTO

12. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

13. Objetivo:

Recoger información, acerca del plan de desarrollo sostenible.

14. Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 18 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

15. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

16. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Plan de Desarrollo sostenible	Marco normativo Ley N° 26839.	Conservar la diversidad de ecosistemas y especies.	Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.	
		Promover la participación justa y equitativa de los beneficios.	Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.	
		Incentivar la educación en diversidad biológica y la sostenibilidad.	Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica. Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.	
		Fomentar el desarrollo económico.	Nivel de fomentación de desarrollo sostenible.	
	Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Recursos de libre acceso.	Se cuenta de recursos de libre acceso.	
		Participación ciudadana.	Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.	
		Capacitación por el Estado (función promotora).	Actividades de capacitación del estado.	
		Solución de conflictos.	El Estado participa en la solución de conflictos.	
	Teoría de Desarrollo sostenible.	Desarrollo social.		1-2
				3-4
				5-6
		Desarrollo ambiental.		7-8
				9-10
				11-12
Desarrollo económico.			13-14	
			15-16	
		17-18		

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER EL DESARROLLO

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (2)
Desarrollo social	Actores sociales.	1. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar. 2. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.			
	Equidad.	3. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad. 4. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.			
	Diversidad cultural.	5. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros. 6. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.			
Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	7. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años. 8. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.			
	Potencial económico del territorio.	9. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más. 10. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.			
	Competitividad.	11. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas. 12. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.			

Desarrollo económico	Conservación de recursos naturales.	13. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales. 14. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.			
	Protección de ecosistemas.	15. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente. 16. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.			
	Gestión territorial.	17. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas. 18. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.			

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.
	Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Ley N° 26821.
				Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
				Desarrollo social.
				Desarrollo ambiental.
			Desarrollo económico.	
	Específicos		Reforestación.	Características ambientales del sitio.
	Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Uso deseable de la parcela a reforestar.
				Disponibilidad de propágulos de especies locales.
				Estudios previos a la selección de especies.
Métodos de reforestación.				
Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.				
Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.				

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.*

VARIABLE	DIMENSIONES	Indicadores	Ítems	Calificación								OBSERVACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo social	Actores sociales.	1. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar.	X		X		X		X		
			2. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.	X		X		X		X		
		Equidad.	3. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
			4. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
		Diversidad cultural.	5. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros.	X		X		X		X		
			6. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.	X		X		X		X		
	Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	7. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años.	X		X		X		X		
			8. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.	X		X		X		X		
		Potencial económico del territorio.	9. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.	X		X		X		X		
			10. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.	X		X		X		X		

Desarrollo económico	Competitividad	11. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.	X		X		X		X	
		12. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.	X		X		X		X	
	Conservación de recursos naturales.	13. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.	X		X		X		X	
		14. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.	X		X		X		X	
	Protección de ecosistemas.	15. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente.	X		X		X		X	
		16. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.	X		X		X		X	
	Gestión territorial.	17. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.	X		X		X		X	
		18. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.	X		X		X		X	

Grado y Nombre del Experto: *Mg. Diana Carolina Guevara Acosta.*

Firma del experto :



Mg. Diana Carolina Guevara Acosta

EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

13. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

14. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

15. TESISISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

16. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación.

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 29 de mayo de 2021.



Mg. Diana Carolina Guevara Acosta
ICAL: 8285

Mg. Diana Carolina Guevara Acosta
EXPERTO EVALUADOR

Experto 02 de desarrollo sostenible

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestrÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

Señor:

Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

Chiclayo.-

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Matriz de consistencia de la investigación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Descripción de las dimensiones.*

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized oval shape with several vertical lines through it, and a long horizontal stroke extending to the right.

Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA

INSTRUMENTO

17. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

18. Objetivo:

Recoger información, acerca del plan de desarrollo sostenible.

19. Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 18 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

20. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

21. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Plan de Desarrollo sostenible	Marco normativo Ley N° 26839.	Conservar la diversidad de ecosistemas y especies.	Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.	
		Promover la participación justa y equitativa de los beneficios.	Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.	
		Incentivar la educación en diversidad biológica y la sostenibilidad.	Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica. Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.	
		Fomentar el desarrollo económico.	Nivel de fomentación de desarrollo sostenible.	
	Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Recursos de libre acceso.	Se cuenta de recursos de libre acceso.	
		Participación ciudadana.	Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.	
		Capacitación por el Estado (función promotora).	Actividades de capacitación del estado.	
		Solución de conflictos.	El Estado participa en la solución de conflictos.	
	Teoría de Desarrollo sostenible.	Desarrollo social.		1-2
				3-4
				5-6
		Desarrollo ambiental.		7-8
				9-10
Desarrollo económico.			11-12	
			13-14	
	15-16			
	17-18			

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER EL DESARROLLO

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
Desarrollo social	Actores sociales.	1.Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar. 2.Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.			
	Equidad.	3.Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad. 4.Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.			
	Diversidad cultural.	5.Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros. 6.Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.			
Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	7.Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años. 8.Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.			
	Potencial económico del territorio.	9.Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más. 10. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.			

	Competitividad.	<p>11. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.</p> <p>12. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.</p>			
Desarrollo económico	Conservación de recursos naturales.	<p>13. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.</p> <p>14. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.</p>			
	Protección de ecosistemas.	<p>15. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente</p> <p>16. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.</p>			
	Gestión territorial.	<p>17. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.</p> <p>18. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.</p>			

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.	
				Ley N° 26821.	
				Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	
				Desarrollo social.	
				Desarrollo ambiental.	
	Desarrollo económico.				
	Específicos Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.			Reforestación.	Características ambientales del sitio.
					Uso deseable de la parcela a reforestar.
					Disponibilidad de propágulos de especies locales.
					Estudios previos a la selección de especies.
Métodos de reforestación.					

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS

VARIABLE	DIMENSIONES	Indicadores	Ítems	Calificación								OBSERVACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo social	Actores sociales.	1. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar.	X		X		X		X		
			2. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.	X		X		X		X		
		Equidad.	3. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
			4. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
		Diversidad cultural.	5. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros.	X		X		X		X		
			6. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.	X		X		X		X		
	Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	7. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años.	X		X		X		X		
			8. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.	X		X		X		X		
			9. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.	X		X		X		X		

	Potencial económico del territorio. Competitividad.	10. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
		11. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.	X		X		X		X		
		12. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.	X		X		X		X		
	Conservación de recursos naturales.	13. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.	X		X		X		X		
		14. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.	X		X		X		X		
	Protección de ecosistemas.	15. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente.	X		X		X		X		
		16. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.	X		X		X		X		
	Gestión territorial.	17. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.	X		X		X		X		
		18. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: *Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.*

Firma del experto :



Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez
EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

17. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

18. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

19. TESISISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

20. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación.

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 29 de mayo de 2021.



Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez
EXPERTO EVALUADOR

Experto 03 de desarrollo sostenible

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

Señor:

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

Chiclayo.-

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado Magister en Gestión Pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Matriz de consistencia de la investigación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables*
- *Descripción de las dimensiones.*

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Firma

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

INSTRUMENTO

22. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

23. Autor original:

Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

24. Objetivo:

Recoger información, acerca del desarrollo sostenible.

25. Estructura y aplicación:

La presente prueba escrita está estructurada en base a 19 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra.

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

26. Nombre del instrumento:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible.

27. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

Estructura

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Plan de Desarrollo sostenible	Marco normativo Ley N° 26839.	Conservar la diversidad de ecosistemas y especies.	Acciones de conservación de la diversidad de ecosistemas y especies.	
		Promover la participación justa y equitativa de los beneficios.	Se promueve la participación y equitativa de los beneficios.	
		Incentivar la educación en diversidad biológica y la sostenibilidad.	Se realizan acciones para incentivar la educación en diversidad biológica. Se realizan acciones de sostenibilidad ambiental.	
		Fomentar el desarrollo económico.	Nivel de fomentación de desarrollo sostenible.	
	Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Recursos de libre acceso.	Se cuenta de recursos de libre acceso.	
		Participación ciudadana.	Nivel de participación de los pobladores en el aprovechamiento de los recursos naturales.	
		Capacitación por el Estado (función promotora).	Actividades de capacitación del estado.	
		Solución de conflictos.	El Estado participa en la solución de conflictos.	
	Teoría de Desarrollo sostenible.	Desarrollo social.		1-2
				3-4
				5-6
		Desarrollo ambiental.		7-8
				9-10
				11-12
Desarrollo económico.			13-14	
			15-16	
		17-18		

ESCALA VALORATIVA PARA CONOCER EL DESARROLLO

Autor: Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick

Se agradece anticipadamente la colaboración de los pobladores de San Juan Kañaris

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ÍTEM:

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
Desarrollo social	Actores sociales.	1. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar. 2. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.			
	Equidad.	3. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad. 4. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.			
	Diversidad cultural.	5. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros. 6. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.			
Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	7. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años. 8. La reforestación con especies nativas que ayuden a la conservación del agua. 9. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.			
	Potencial económico del territorio.	10. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.			

		11. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.			
	Competitividad.	12. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas. 13. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.			
Desarrollo económico	Conservación de recursos naturales.	14. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales. 15. Es un tema de importancia comunal la conservación de plantas endémicas. 16. ¿Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio?			
	Protección de ecosistemas.	17. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente. 18. La comunidad tiene asociaciones para el manejo del recurso hídrico. 19. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso hídrico.			
	Gestión territorial.	20. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas. 21. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad. (¿Existe un plan integral de gestión de residuos sólidos?)			

Matriz de Consistencia

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.
	Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Ley N° 26821.
				Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
				Desarrollo social.
				Desarrollo ambiental.
			Desarrollo económico.	
	Específicos		Reforestación.	Características ambientales del sitio.
	Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Uso deseable de la parcela a reforestar.
				Disponibilidad de propágulos de especies locales.
				Estudios previos a la selección de especies.
Métodos de reforestación.				
Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.				
Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.				

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.*

VARIABLE	DIMENSIONES	Indicadores	Ítems	Calificación								OBSERVACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo social	Actores sociales.	19. Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar.	X		X		X		X		
			20. Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.	X		X		X		X		
		Equidad.	21. Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
			22. Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.	X		X		X		X		
		Diversidad cultural.	23. Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros.	X		X		X		X		
			24. Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.	X		X		X		X		
	Desarrollo ambiental	Capacidad productiva.	25. Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años.	X		X		X		X		
			26. Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.	X		X		X		X		
		Potencial económico del territorio.	27. Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.	X		X		X		X		
			28. Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.	X		X		X		X		

Desarrollo económico	Competitividad.	29. Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.	X		X		X		X	
		30. Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.	X		X		X		X	
	Conservación de recursos naturales.	31. Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.	X		X		X		X	
		32. Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.	X		X		X		X	
	Protección de ecosistemas.	33. Consideramos muy importante la protección del medio ambiente.	X		X		X		X	
		34. Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.	X		X		X		X	
	Gestión territorial.	35. Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.	X		X		X		X	
		36. Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.	X		X		X		X	

Grado y Nombre del Experto: *Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.*

Firma del experto :

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD
 HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" - CH

 Lic. María Luisa Urpeque Montenegro
 JEFE DIV. DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.
EXPERTO EVALUADOR

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

21. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.

22. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de plan de desarrollo sostenible

23. TESISTA:

Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick.

24. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, corrigiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 29 de mayo de 2021

GOBIERNO REGIONAL SAMBAYEQUI
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. DOI "LAS MERCEDES" - CH
[Firma]
Lic. María Luisa Urpeque Montenegro
JEFE DIV. DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.
EXPERTO EVALUADOR

Validación por expertos.

La validez del instrumento, fue realizado mediante el juicio de tres expertos.

Validez

Experto	Situación
Mg. Guevara Acosta Diana Carolina.	Aprobado
Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.	
Mg. María Luisa Urpeque Montenegro.	

Nota: Elaboración propia

Anexo 5: Resultados de la confiabilidad del instrumento

Cuestionario del plan de desarrollo sostenible

El instrumento elaborado por el investigador fue sometido a este proceso con la finalidad de probar la confiabilidad del mismo y poder llevar a cabo la investigación.

La herramienta empleada para determinar la confiabilidad del instrumento fue el Alpha de Cronbach, proceso que se basa en el análisis de la consistencia interna y que fue seleccionado teniendo como base las características de la investigación.

Se debe resaltar que Si el valor del coeficiente obtenido se halla entre $0.7 < r < 1$, “El instrumento se puede considerar confiable”.

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Análisis del Alfa de Cronbach

En la tabla siguiente, se presentan los resultados del análisis de confiabilidad, calculado a través del Coeficiente Alpha de Cronbach.

Estadísticos de Confiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0.921	0.917	18

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa, el Cuestionario elaborado por el investigador para evaluar las competencias laborales, ha obtenido un Coeficiente Alpha de Cronbach de 0.92 y de 0.91 si se tipifican los resultados, valores que denotan un nivel de confiabilidad aceptable.

Tabla 2***Estadísticas resumen de los Ítems en relación con el Test Completo***

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Las autoridades comunales cumplen sus funciones pensando siempre en los comuneros y su bienestar.	47,78	35,402	,845	,909
Coordinamos con nuestras autoridades distritales, provinciales y regionales para nuestro desarrollo.	47,94	35,093	,765	,912
Existe un clima de igualdad en nuestra comunidad.	46,81	42,157	,033	,925
Consideramos importante el valor de la justicia en nuestra comunidad.	44,97	42,160	-,020	,931
Respetamos las diferencias de religión, idioma, lugar de origen que hay entre nuestros comuneros.	44,81	42,222	-,005	,927
Tenemos una relación de respeto con las comunidades vecinas de nuestro distrito y provincia.	45,63	39,919	,418	,920
Nuestra producción ganadera y agrícola se viene incrementando en estos últimos años.	47,50	35,935	,804	,911
Nuestras actividades económicas nos permiten tener una buena calidad de vida.	47,50	35,677	,842	,909
Creo que nuestras tierras y campos de cultivo nos seguirán brindando beneficio económico por mucho tiempo más.	47,16	36,007	,680	,914
Se vienen creando asociaciones productivas en nuestra comunidad.	47,63	36,113	,887	,909

Nuestra producción agrícola y ganadera es igual o mejor que la de comunidades vecinas.	47,63	39,855	,555	,918
Nos preocupamos por mejorar la calidad de nuestro ganado y nuestros productos agrícolas.	47,63	39,984	,524	,919
Un tema importante en nuestras asambleas es la protección de nuestros recursos naturales.	46,84	37,749	,659	,915
Protegemos de la caza furtiva a las vicuñas que habitan nuestro territorio.	47,59	36,507	,791	,911
Consideramos muy importante la protección del medio ambiente.	46,69	37,512	,867	,911
Valoramos la correcta utilización y no desperdiciamos nuestro recurso del agua.	46,38	38,306	,322	,928
Planificamos las áreas que serán destinadas a agricultura, ganadería y para viviendas.	47,63	36,113	,887	,909
Manejamos adecuadamente los desperdicios (basura) en nuestra comunidad.	47,66	35,975	,954	,908

La Tabla 2 muestra la correlación exacta entre cada ítem y el Total de la escala, así como la influencia de su eliminación en la confiabilidad total del instrumento. De esta manera se pueden identificar de los errores y posibles modificaciones que son necesarias en la estructura del instrumento de medición bajo estudio.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado y el valor del alfa de 0.92, podemos señalar que se ha hallado algo poco común y que habla muy bien de la homogeneidad, y confiabilidad del instrumento, y es que todos los ítems conformantes del instrumento tienen una presencia importante para con el instrumento global.

Anexo 6: Propuesta

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE

INTRODUCCIÓN

Las actividades que desarrollamos los seres humanos son la principal causa de la deforestación, además de ser la causa más grave ya que es evitable. Millones de hectáreas de bosque se talan o se queman con el fin de extraer la madera y convertirlos en futuras tierras de cultivo. Los humanos hemos provocado que los núcleos urbanos se expandan. Por esta razón, hay más gente que vive en las ciudades, mientras que las zonas rurales sufren despoblación.

Por tal razón, se busca reforestar áreas comunales en macizos y agroforestería, como una alternativa de solución para contrarrestar la deforestación y degradación de suelos causadas por actividades agropecuarias inadecuadas y factores climáticos adversos. En las localidades altoandinas de Incahuasi y Kañaris, en la sierra de Lambayeque se tiene previsto realizar en un área de 280 hectáreas la producción de 300,000 plantones de especies forestales nativas y maderables para reforestar los bosques de la zona. Los principales beneficiarios de esta iniciativa medio ambiental, son aproximadamente 500 familias en situación de pobreza extrema. Es así que, a través de un plan desarrollo sostenible se busca mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

1. Marco teórico

Con respecto a las teorías de desarrollo sostenible, Eschenhagen (2015) comienza el desarrollo sostenible, iniciando desde su estudio teórico en el informe Brundtland en 1987, el cual se describe como una opción para conseguir las tensiones que hay en los problemas ambientales y el crecimiento económico, posterior a la Cumbre de Río en 1992 la definición sostenible se ha introducido en las políticas internacionales, y en diferentes países en sus políticas nacionales, ya han transcurrido un tiempo de 20 años, y no se han visto mejoras notables con relación a los problemas ambientales, por lo que se puede, determinar que el

desarrollo sostenible no ha servido por lo que se requiere indagar en nuevas opciones en cuanto al cumplimiento desarrollo sostenible.

Para alcanzar un modelo de desarrollo sostenible, Göran y Karl-Henrik (2016) recomiendan el uso del Marco para el desarrollo estratégico sostenible o FSSD por sus siglas en inglés como una opción viable cuando se tienen objetivos claros. Dicha herramienta permitiría una gestión eficiente de regulación entre los tres elementos fundamentales como son el aspecto económico, social y medioambiental, pero no es la única capaz de conseguirlo.

2. Diagnóstico

En la comunidad de San Juan de Kañaris, se observa un incremento de la deforestación; debido que en el último año las familias han regresado de las zonas urbanas a la zona rural, que ha conllevado que la tala de árboles se incremente con la finalidad de construir sus viviendas, ampliar las zonas agrícolas y ganaderas, generar recursos económicos por la comercialización como madera, generando la reducción de bosques en las zonas altas, que afecta la conservación de agua para la recarga hídrica de los acuíferos en las partes altas de las cuencas hidrográficas, agua que en las partes bajas se expresa en puquiales y manantiales que usan los pequeños productores, la falta de conocimiento y prácticas erradas como la quema de bosques, conllevan a generar problemas como la falta de agua producto de la deforestación.

3. Análisis para la planificación estratégica

Misión

Velar por el bienestar de los comuneros de Kañaris, mediante la generación de un ambiente propicio para vivir y equilibrar los beneficios económicos, sociales y ambientales, buscando que generen actividades ordenadas, sustentables, para lograr ecosistemas reforestados para mejor el almacenamiento del agua para diversos usos en la comunidad, capacitando y fortalecimiento de las autoridades locales buscando consolidar la cadena productiva forestal bajo la conservación, protección y restauración de la biodiversidad y los recursos forestales.

Visión

Ser la comunidad líder, comprometida con la reforestación como principal medio para mantener y cuidar el agua, mediante acciones planificadas, organizadas que fomenten el crecimiento de actividades de reforestación y cuidando, conservando los recursos naturales.

Valores

Compromiso.

Responsabilidad.

Trabajo en equipo.

Apoyo mutuo.

Respeto.

Análisis FODA.

Fortalezas	Oportunidades
Compromiso de los comuneros. Amplios espacios para la reforestación. Apoyo a las gestiones para reforestar. Colaboración económica y en actividades para obtener ingresos. Experiencia en el trabajo de campo.	Ampliar sus ingresos con el abastecimiento de agua. Mejorar sus sembríos si se cuenta con agua. Crecimiento económico. Mejora de sus tierras y producción agrícola.
Debilidades	Amenazas
Falta de capacitación en actividades de reforestación. Falta de recursos económicos. Carencia de conocimientos técnicos. Falta tecnología para el análisis de suelos o plantar para reforestar.	Calentamiento global. Sequias, reducción de la producción Desastres naturales. Plantas que pueden afectar la producción de sus tierras. Corrupción de autoridades.

Articulación al Plan de Desarrollo Regional Concertado Lambayeque 2030

El objetivo 09. Objetivo Estratégico Institucional 09: Mejorar la gestión territorial ambiental del departamento de Lambayeque

Objetivo estratégico	Indicadores	Línea de Base		Metas			Fuente de datos	Responsable de medición
		Valor	Año	2021	2025	2030		
OE.9: Mejorar la calidad ambiental en el departamento de Lambayeque.	El Desempeño del indicador de la Acción Estratégica Institucional AEI.09.03: "Programa Regional de forestación y reforestación de Lambayeque".	3	2016	8	15	30	DESA-GERESA.	GERESA.
	El Desempeño del indicador de la Acción Estratégica Institucional AEI.09.03: "Programa Regional de forestación y reforestación de Lambayeque".	0	2016	6	15	38	MPCH MPL MPF.	GRRNN.
	El Desempeño del indicador de la Acción Estratégica Institucional AEI.09.03: "Programa Regional de forestación y reforestación de Lambayeque".	45,743	2014	40,000	30,000	20,000	GORE Proceso ZEE.	Oficina de Planificación COGRE.

Articulación con el Plan Estratégico Institucional del Gobierno Regional de Lambayeque

Objetivo Estratégico Territorial (OET)			Acción Estratégica Territorial (AET)			Objetivo Estratégico Institucional (OEI)			Explicación de relación causal con OET o AET
Código	Enunciado	Nombre del indicador	Código	Enunciado	Nombre del indicador	Código	Enunciado	Nombre del indicador	
	Departamento de Lambayeque.	De distritos con concentración de partículas suspendidas en cantidades menores de 150 microgramos/ m3 de aire (PM10).		Salinización de los suelos Productivos.	Afectados por algún grado de salinidad.		Ambiental del departamento de Lambayeque.	Declarada como área natural protegida (Has).	Logro de las acciones estratégicas territoriales, vinculadas con la reducción de los niveles de salinización y repoblamiento de áreas reforestadas, los cuales conllevaran a contribuir a la mejora de la calidad ambiental del departamento.
		Número de distritos que implementan su sistema de segregación, recolección, tratamiento y disposición final adecuada de residuos sólidos.	AEI.09.02	Repoblar áreas deforestadas en las zonas costeras, andina y amazónica	Superficie Reforestada acumulada (ha).			Superficie reforestada en el departamento de Lambayeque (has).	
		Número de hectáreas de suelos degradados							

4. Objetivos

General: Diseñar un modelo de plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Objetivo específico 01: Identificación de la normativa y políticas relacionadas al desarrollo sostenible.

Estrategia: Marco normativo Ley N° 26839.

Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Objetivo específico 02: Desarrollar un proceso del plan de desarrollo sostenible en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Estrategia:

Del diagnóstico realizado sobre la situación que presenta la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe para encarar su manejo ambiental y para impulsar en ella un proceso de desarrollo sostenible, se desprenden algunas ideas fuerza o líneas estratégicas de acción que enmarcan la propuesta inicial. Estas líneas estratégicas que se proponen requieren ser validadas y concretadas en el proceso de formulación del Plan con participación de los actores gubernamentales y sociales clave para su ejecución.

Objetivo específico 03: Crear conciencia ambiental en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Estrategia:

Los programas ambientales son una herramienta de gran importancia y de utilidad que deben diseñarse en las escuelas para mitigar los principales problemas de la institución y de la comunidad. Asimismo, pueden considerarse como una alternativa para lograr que los alumnos realicen actividades y así desarrollen una conciencia para conservar y preservar el ambiente de forma sostenible.

Objetivo específico 04: Diseñar estrategias que permitan mejorar la reforestación de la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Estrategia:

Se considera relevante brindar capacitaciones e implementación de asociaciones para monitoreo. Serían una totalidad de nueve capacitaciones en las que participaron los pobladores de esta jurisdicción. Asimismo, se constituirán grandes jornadas comunales, teniendo un gran impacto en su vida comunitaria y compromiso con la gestión y sostenimiento ambiental. Otra de estas estrategias sería desarrollar un programa para el fortalecimiento de capacidades para el establecimiento y manejo de plantaciones a fin de complementar las acciones de los anteriores componentes. De este modo, se procederá al fortalecimiento de capacidades para promotores forestales habiéndose desarrollado un total de 10 cursos sobre el manejo forestal, así como la edición de material de difusión y rescate de experiencias a través de pasantías.

Objetivo específico 05: Diagnosticar la situación actual de la reforestación de la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Estrategia:

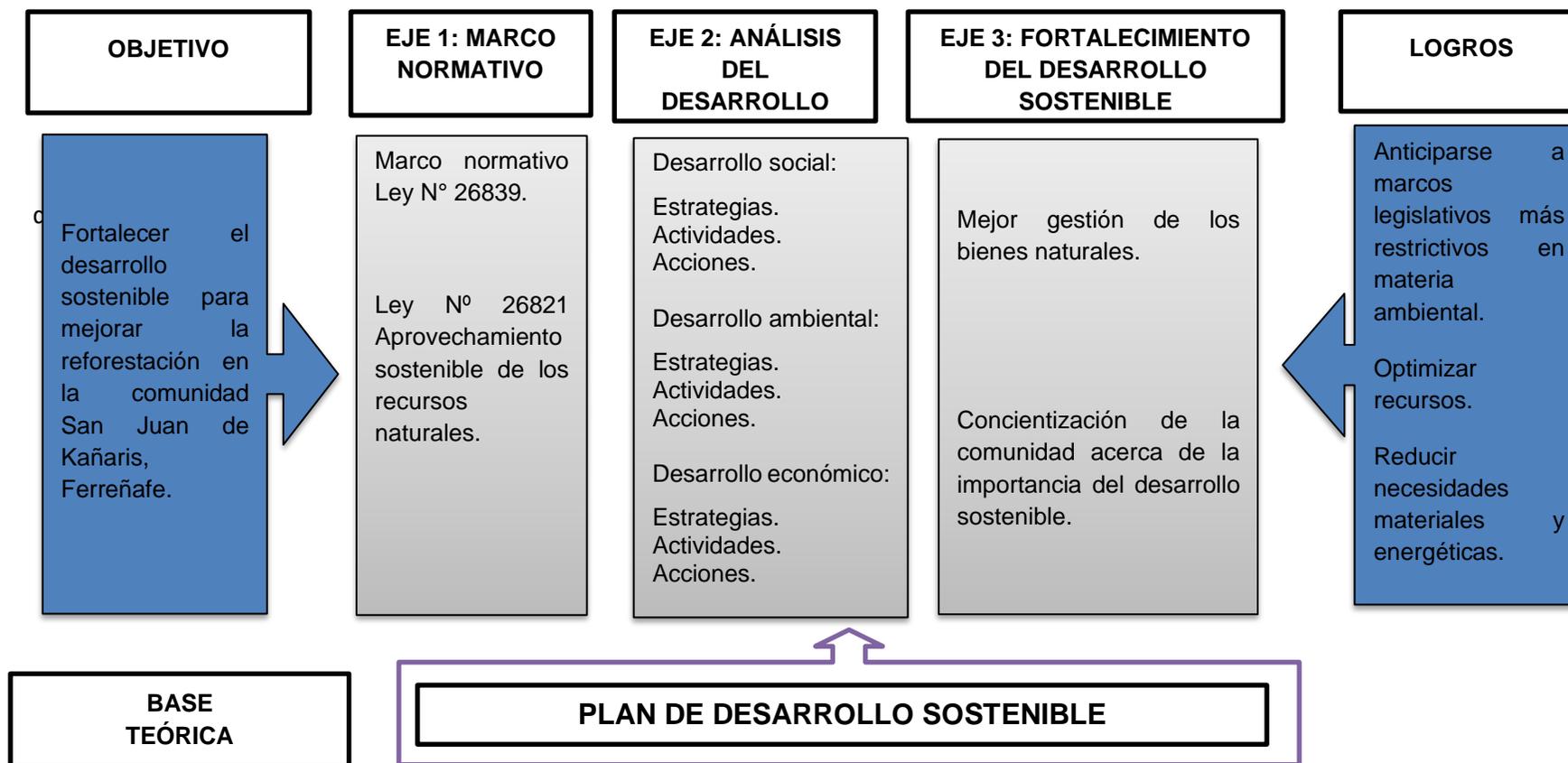
Los bosques del distrito de Kañaris, se han degradado por las malas prácticas de la agricultura migratoria, el pastoreo, y otros factores, los cuales se reflejan en la pérdida de la cobertura vegetal, en la migración de las diferentes especies de fauna y pérdida de la flora silvestre, la pérdida y la disminución de los servicios ecosistémicos. Por tal razón, con la finalidad de reforestar las zonas altoandinas del norte del país, la Gerencia Regional de Agricultura (GRA) de Lambayeque inició la plantación de 300 mil especies nativas y exóticas en las comunidades de los distritos de Incahuasi y Kañaris, en la provincia de Ferreñafe.

5. Fundamentación

La propuesta se centra en que hay deficiencias importantes en las políticas, métodos y mecanismos que se utilizan para apoyar y desarrollar las múltiples funciones ecológicas, económicas, sociales y culturales para el crecimiento de los árboles, bosques y ampliar zonas para reforestación. Mediante esta propuesta se busca fortalecer y aumentar la aptitud humana, técnica y profesional, así como los conocimientos especializados y la competencia para formular y poner en práctica planes, programas, investigaciones y proyectos de conservación y desarrollo sostenible de bosques y de los recursos derivados de los bosques, y buscar beneficios para la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

6. Propuesta

MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE



Fundamentación socioeducativa

Se considera importante que se aplique programas ambientales en la comunidad donde puedan realizarse diferentes acciones para mitigar el deterioro ambiental, asimismo se relacionan y conviven con habitantes de su localidad. Es por eso que en las comunidades habita una variedad de personas que hacen vida activa en sus quehaceres diarios obteniendo experiencias significativas que pueden ser aprovechadas en relación con el ambiente. El vínculo de la escuela con la comunidad va a permitir involucrar a estudiantes, padres y representantes, entre otros miembros, a que discutan, analicen y realicen acciones ambientales. En suma, los programas ambientales de la escuela y la comunidad se consideran un instrumento de la educación ambiental para que los estudiantes se motiven, conozcan e informen de la problemática de su entorno, experimenten e interactúen y desarrollen capacidades ambientales; asimismo, que valoren y adquieran compromisos, realizando acciones de forma voluntaria para mitigar el deterioro.

Con la propuesta se busca que los habitantes de la comunidad aprendan a detectar problemas ambientales y a tomar decisiones para mitigarlos; de igual manera que obtengan una mayor conciencia ambiental; comprendiendo lo importante y necesario que es cuidar el ambiente; a través de las acciones ambientales con interés, entusiasmo y emoción; y aprendan a trabajar en equipo reforzando vínculos como amigos y compañeros fomentando valores como la solidaridad, disciplina, puntualidad, compromiso y amor a la naturaleza.

Fundamento Socioeconómico

Los bosques ofrecen una amplia variedad de ventajas sociales y económicas, ya sea en relación con el empleo, con el beneficio generado por la transformación y comercialización de los productos forestales o con las inversiones en el sector forestal. Asimismo, proporcionan otros beneficios, por ejemplo, albergan y protegen los sitios o paisajes de alto valor cultural, espiritual o recreativo.

Las ventajas económicas suelen valorarse en términos monetarios, pero la función social de los bosques es mucho más difícil de medir y puede variar considerablemente de un país a otro, en función de sus tradiciones y de su nivel de desarrollo. El mantenimiento y fortalecimiento de estas funciones forma parte de la

gestión sostenible de los bosques, y, por eso, las informaciones sobre el estado y las tendencias de las ventajas socio-económicas de los bosques son esenciales.

7. Fases

Fase 1: Identificación de la normativa y políticas relacionadas al desarrollo sostenible.

En esta fase se identificaron dos importantes normativas relacionadas a la conservación y aprovechamiento sostenible las cuales contribuirán a llevar a cabo un excelente plan sostenible para la reforestación de la comunidad de San Juan de Kañaris, Ferreñafe.

Marco normativo Ley N° 26839, la presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus competentes en concordancia con los Artículos 66 y 68 de la Constitución Política del Perú. Los principios y definiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente ley. Cualquier referencia hecha en la presente Ley a "Convenio" debe entenderse referida al Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado por Resolución Legislativa N° 26181.

En el marco del desarrollo sostenible, la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica implica: Conservar la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como mantener los procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies. Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que deriven de la utilización de la diversidad biológica.

Incentivar la educación, el intercambio de información, el desarrollo de la capacidad de los recursos humanos, la investigación científica y la transferencia tecnológica, referidos a la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes. Fomentar el desarrollo económico del país en base a la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, promoviendo la participación del sector privado para estos fines.

Ley N° 26821 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

La presente Ley Orgánica tiene como objetivo promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un

equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana.

Se consideran recursos naturales a todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado, tales como:

Las aguas: superficiales y subterráneas; El suelo, subsuelo y las tierras por su capacidad de uso mayor: agrícolas, pecuarias, forestales y de protección;

La diversidad biológica: como las especies de flora, de la fauna y de los microorganismos o protistas; los recursos genéticos, y los ecosistemas que dan soporte a la vida; Los recursos hidrocarburíferos, hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares;

La atmósfera y el espectro radioeléctrico; f. los minerales; los demás considerados como tales. El paisaje natural, en tanto sea objeto de aprovechamiento económico, es considerado recurso natural para efectos de la presente Ley.

Fase 2: Proceso del plan de acción

Esta fase comprende lo siguiente:

Desarrollo social

Los beneficios ambientales resultan ser una relación simbiótica entre el hombre y la naturaleza, ya que con la implementación de actividades orientadas a la protección y conservación de los ecosistemas se generan beneficios importantes para el desarrollo de comunidades locales ubicadas en la zona de influencia, por otra parte los beneficios sociales resultan de la existencia de procesos como la reforestación, no obstante, debido a que muchos de estos servicios ecosistémicos no poseen un valor monetario en el mercado es necesario la creación de programas por parte del estado que cuantifiquen y regulen este tipo de beneficios.

Entre las acciones a considerar en el proceso del desarrollo sostenible se localizan en los siguientes ámbitos:

Política ambiental y de desarrollo sostenible: consistirá en identificar y proponer los objetivos generales de la instancia de coordinación binacional y los

principios de acción, incluyendo el cumplimiento de las legislaciones vigentes, y proponiendo nueva legislación en caso que las existentes resulten insuficiente a la luz de los conocimientos científicos más actualizados.

Programas ambientales y de desarrollo sostenible: requiere la definición de objetivos específicos de la instancia de coordinación binacional que se defina según área geográfica de incumbencia, incluyendo una descripción de las medidas y acciones a ejecutar con establecimiento de fechas para lograr los objetivos.

Objetivos ambientales y del desarrollo sostenible: se realizará el establecimiento de metas precisas por objetivos que la instancia institucional de coordinación ejecutiva se fija.

Auditoría: corresponderá a la utilización de una herramienta de gerenciamiento que implica la evaluación sistemática, periódica y documentada de los resultados que se van alcanzando por parte de la instancia institucional de coordinación ejecutiva.

Ciclos de Auditoría: se basará en el período de tiempo tras el cual todas las actividades de la instancia son auditadas y que se fija de común acuerdo entre los entes ejecutores de cada país.

Instancia institucional de coordinación: serán los avances de los acuerdos binacionales alcanzados, el gobierno de la región definirá un ente o instancia institucionalizada para coordinar la ejecución de actividades pre convenidas en la comunidad; ésta requiere de un número mínimo de técnicos respaldados jurídicamente, los que deben tener el control de las actividades de coordinación que se les asignan en el ámbito de Kañaris.

Desarrollo ambiental

Como medida de sostenibilidad se propone realizar actividades de mantenimiento a partir de cumplido un mes de la plantación y de ahí en adelante cada dos meses, el mantenimiento debe realizarse durante tres años con el fin de garantizar el establecimiento y arraigo de las especies establecidas en las zonas propuestas. Con el fin de mantener en buenas condiciones de hidratación el suelo de las especies plantadas, es necesario adelantar las siguientes acciones:

Riego: El riego deberá orientarse o realizarse siempre que no se cumpla las condiciones de humedad necesarias para que se garantice el desarrollo del árbol. En este caso es necesario que se identifiquen las condiciones del tiempo, si es una temporada seca se debe aumentar la frecuencia de riego.

Replanteo: El replanteo consiste en el retiro de plantas invasoras (arvenses) y la remoción de materiales extraños en un área de un (0.5-1) metro a la redonda de la base de las especies.

Poda: No es recomendable realizar podas de formación, sin embargo, es necesario el seguimiento por si se presentan daños estructurales al árbol que ameriten adelantar dicha actividad, del mismo modo en ocasiones por la presencia de plagas se recomienda realizar podas sanitarias o fitosanitarias.

Fertilización: Es importante realizar dos ciclos de fertilización, esta actividad se realizará de forma manual y con riego posterior para facilitar la absorción de los elementos nutritivos por parte la especie. Esta actividad se debe adelantar cada seis (6) meses completando un total de dos (2) ciclos de fertilización en el año.

Replante: Se realizará el replante de las especies muertas de acuerdo con lo observado durante la ejecución del mantenimiento. Esta actividad se realizará cuando sea necesario durante el desarrollo de la etapa de mantenimiento.

Desarrollo económico

Las etapas deben ser propuestas en su totalidad por el gobierno de la comunidad, sin embargo, en este trabajo de investigación quiere resaltar la importancia de esta metodología para la valoración de los servicios y la posible implementación para valorar los servicios en la zona de estudio.

Etapa 01: Identificación y Caracterización

Caracterizar el problema de interés: Se establece de manera concreta, cuál sería el beneficio ambiental para valorar, ya que, si no es claro, la valoración podría quedar mal diseñada. En este caso se podría valorar cual es la capacidad de regeneración natural que tienen las especies que se encuentran en lugar.

Identificar el objetivo: Es necesarios tener en cuenta, el fin con el que se hace la valoración, en este caso se podría hablar de un esquema de pagos por

servicios ecosistémicos, ya que, para cada caso, el diseño y la forma de utilizar las metodologías de valoración serán diferentes.

Definir el ámbito de aplicación: Esto significa identificar geográficamente el territorio, la zona o el lugar donde se quiere aplicar la metodología, en este caso, la zona de interés.

Identificar y caracterizar la población involucrada: Es necesario la identificación y la caracterización de la población involucrada, ya que es ella quien se va a ver afectada o beneficiada por algún cambio en los servicios ecosistémicos.

Encontrar la relación más idónea entre los servicios ecosistémicos y los cambios en bienestar de la población: Con la población delimitada y caracterizada, es esencial en cuenta que un posible cambio o alteración en los servicios ecosistémicos pueden llegar a afectar varios niveles en su calidad de vida. En este caso la mayoría de la población, pertenece a la comunidad campesina y esta tiene fuerte dependencia de los servicios ecosistémicos por lo que, si llegara a ocurrir una degradación o pérdida de estos, se debe contar un plan de contingencia para su debido respaldo.

Etapa 02: Selección de la metodología de valoración

Establecer la necesidad de estimar valores de uso o valores de no uso: En este paso se deben estimar los valores que dan cuenta del tipo de relacionamiento que las personas tienen con su entorno natural y con los servicios ecosistémicos, así que en el área de estudio el relacionamiento de las personas y los servicios ecosistémicos sería alto, ya que como se menciona en la justificación de esta propuesta la gran mayoría de la comunidad es campesina y su sostenimiento se basa en jornales, algunos cultivos y de productos derivados de la cría del ganado.

Seleccionar la metodología de valoración más adecuada: En este paso es necesaria la selección de la metodología de valoración a implementar en la zona. La metodología seleccionada es llamada Costos de productividad, ya que la aplicación de un esquema de pago por servicios ecosistémicos a corta o mediana escala, podría afectar la economía del lugar.

Conseguir la mejor información disponible y evaluar su calidad: En este paso es importante realizar un consolidado de toda la información disponible a cerca del área de estudio y la realización de muestreos que diagnostiquen el estado de los ecosistemas, como la toma de muestras de vegetación, agua, suelos y entomofauna, logrando una información de calidad para la obtención de estimaciones útiles que diagnostiquen el estado actual de los ecosistemas y, finalmente, útiles para el objetivo de la aplicación de la valoración económica ambiental.

Etapa 03: Aplicación de la metodología de valoración y estimación del valor

Revisar las mejores prácticas: En general, cada metodología de valoración tiene una recomendación para su adecuado desarrollo, así que en este ítem se recomienda escoger las mejores prácticas que existan para el desarrollo adecuado de la valoración.

Seleccionar la muestra: En el caso de ejercicios que requieren la utilización de una encuesta, como la valoración contingente, los experimentos de elección y el costo de viaje, se deberá considerar una muestra estadísticamente significativa, es decir, que su tamaño, nivel de confianza estadística y la técnica de muestreo aplicada resulten pertinentes frente al objetivo planteado para la aplicación de la Valoración Económica Ambiental.

Minimizar los sesgos y las posibles fuentes de errores: Es importante que en el desarrollo de las actividades las muestras sean tomadas con el menor margen de error posible, para que los procedimientos estadísticos y econométricos garanticen un correcto desempeño del modelo final de la metodología seleccionada.

Interpretar los resultados: Una vez se ha desarrollado la valoración y aplicado la metodología, es muy importante analizar el valor final obtenido, ver su calidad y su confiabilidad. Así mismo, es importante recordar que dependiendo del método seleccionado se obtendrán diferentes resultados, de manera que la interpretación de estos debe ser acorde con lo que ofrece cada método. Esto para ser incorporado en la toma de decisiones de la mejor manera posible.

9. RECURSOS Y PRESUPUESTO

CLASIFICADOR DE GASTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
RECURSOS HUMANOS				
2.3.2 7.1	Servicios profesionales	4 unid.	3000.00	12,000.00
MATERIALES E INSUMOS				
2.3.1 5.1 2	Papel	2 cientos	60.00	60.00
2.3.1 5.1 2	Tinta de impresoras	10 unid.	500.00	500.00
2.3.1 5.1 2	Lapiceros	4 docenas	48.00	48.00
SERVICIOS				
2.3.2 2. 3.1	Servicio de telefonía móvil	12 meses	1200.00	1200.00
2.3.2 2. 2.3	Servicio de Internet	12 meses	180.00	2160.00
	Servicios de Consultoría	2 meses	5000.00	10000.
GASTOS OPERATIVOS				
2.3.2 1.1.3	Viáticos		2000.00	2000.00
2.3.2 1.2.99	Refrigerio		1000.00	1000.00
TOTAL				28 968.00

Anexo 7. Validación de propuesta

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE JUICIO DE EXPERTO
PARA VALIDACIÓN DE PROPUESTA “MODELO DE UN PLAN DE
DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA
COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”

Estimada Señora.
Mg. Diana Carolina Guevara Acosta.

Reciba saludo cordial y al mismo tiempo le informo que se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la Propuesta “MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”, cuyo autor es el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick. En tal sentido recorro a usted para solicitar dicha Validación. (En Anexo se adjunta la Propuesta).

Datos del Experto:

Nombre: Diana Carolina Guevara Acosta.

DNI: 47345175.

Profesión: Abogada.

Último Grado obtenido: Magister en Gestión Pública.

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO.

Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	Inadecuada. (Se debe cambiar, requiere cambios sustanciales)	Medianamente adecuada. (Se debe mejorar)	Adecuada.
01	Estructura general de la Propuesta/Modelo/Plan.			x
02	Marco teórico y antecedentes que sustenta la propuesta general.			x
03	Pertinencia del marco legal considerado.			x
04	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con la información del diagnóstico del fenómeno en estudio.			x
05	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con los objetivos de la investigación.			x
06	Detalle de las actividades de acción para la implementación de la propuesta.			x
07	Viabilidad de la implementación de la Propuesta/Modelo/Plan.			x

Marcar con un aspa según su apreciación
Observaciones:

APRECIACION GENERAL DE A PROPUESTA DE MODELO

Luego de realizada la revisión del documento intitulado "MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE", presentado por el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick, se otorga la siguiente calificación.

CALIFICACION DE LA PROPUESTA / MODELO / PLAN.

Inadecuada.	Medianamente adecuada.	Adecuada.
		x

Marcar con un aspa

Nombre del Experto: Diana Carolina Guevara Acosta.

DNI: 47345175



FIRMA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE JUICIO DE EXPERTO
PARA VALIDACIÓN DE PROPUESTA “MODELO DE UN PLAN DE
DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA
COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”

Estimado Señor.

Mg. Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

Reciba saludo cordial y al mismo tiempo le informo que se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la Propuesta “MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”, cuyo autor es el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick. En tal sentido recorro a usted para solicitar dicha Validación. (En Anexo se adjunta la Propuesta).

Datos del Experto:

Nombre: Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

DNI: 43616479.

Profesión: Economista.

Último Grado obtenido: Magister en Proyectos de Inversión.

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO.

Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	Inadecuada. (Se debe cambiar, requiere cambios sustanciales)	Medianamente adecuada. (Se debe mejorar)	Adecuada.
01	Estructura general de la Propuesta/Modelo/Plan.			x
02	Marco teórico y antecedentes que sustenta la propuesta general.			x
03	Pertinencia del marco legal considerado.			x
04	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con la información del diagnóstico del fenómeno en estudio.			x
05	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con los objetivos de la investigación.			x
06	Detalle de las actividades de acción para la implementación de la propuesta.			x
07	Viabilidad de la implementación de la Propuesta/Modelo/Plan.			x

Marcar con un aspa según su apreciación
Observaciones:

APRECIACION GENERAL DE A PROPUESTA DE MODELO

Luego de realizada la revisión del documento intitulado "MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE", presentado por el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick, se otorga la siguiente calificación.

CALIFICACION DE LA PROPUESTA / MODELO / PLAN.

Inadecuada.	Medianamente adecuada.	Adecuada.
		x

Marcar con un aspa

Nombre del Experto: Luis Anthony Bryan Burga Ramírez.

DNI: 43616479.



FIRMA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE JUICIO DE EXPERTO
PARA VALIDACIÓN DE PROPUESTA “MODELO DE UN PLAN DE
DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA
COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”

Estimada Señora.

Mg. María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

Reciba saludo cordial y al mismo tiempo le informo que se requiere realizar una VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO a la Propuesta “MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE”, cuyo autor es el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick. En tal sentido recorro a usted para solicitar dicha Validación. (En Anexo se adjunta la Propuesta).

Datos del Experto:

Nombre: María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

DNI: 74172438.

Profesión: Administradora.

Último Grado obtenido: Magister en Gestión Pública.

FICHA DE JUICIO DE EXPERTO.

Nro. ITEM	CRITERIO DE VALIDACIÓN	Inadecuada. (Se debe cambiar, requiere cambios sustanciales)	Medianamente adecuada. (Se debe mejorar)	Adecuada.
01	Estructura general de la Propuesta/Modelo/Plan.			x
02	Marco teórico y antecedentes que sustenta la propuesta general.			x
03	Pertinencia del marco legal considerado.			x
04	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con la información del diagnóstico del fenómeno en estudio.			x
05	Coherencia de los componentes de la Propuesta/Modelo/Plan con los objetivos de la investigación.			x
06	Detalle de las actividades de acción para la implementación de la propuesta.			x
07	Viabilidad de la implementación de la Propuesta/Modelo/Plan.			x

Marcar con un aspa según su apreciación
Observaciones:

APRECIACION GENERAL DE A PROPUESTA DE MODELO

Luego de realizada la revisión del documento intitulado "MODELO DE UN PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA MEJORAR LA REFORESTACIÓN EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS, FERREÑAFE", presentado por el Br. Guerrero Santisteban, Jimmy Erick, se otorga la siguiente calificación.

CALIFICACION DE LA PROPUESTA / MODELO / PLAN.

Inadecuada.	Medianamente adecuada.	Adecuada.
		x

Marcar con un aspa

Nombre del Experto: María Luisa del Carmen Urpeque Montenegro.

DNI: 74172438.

GOBIERNO REGIONAL TAMBAYEQUL
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" - CH


Lic. Maria Luisa Urpeque Montenegro
JEFE DIV DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

FIRMA

Anexo 8: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones
¿De qué manera la propuesta de un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe?	General	La implementación del plan de desarrollo sostenible mejorará la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, 2021.	Plan de desarrollo sostenible.	Marco normativo Ley N° 26839.
	Proponer un plan desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Ley N° 26821. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
				Desarrollo social.
				Desarrollo ambiental.
	Específicos		Reforestación.	Desarrollo económico.
	Diagnosticar el nivel de reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe.			Características ambientales del sitio.
				Uso deseable de la parcela a reforestar.
	Diseñar un plan de desarrollo sostenible para mejorar la reforestación en la comunidad San Juan de Kañaris, Ferreñafe. Validar la propuesta de un modelo de desarrollo sostenible.			Disponibilidad de propágulos de especies locales.
Estudios previos a la selección de especies.				
Métodos de reforestación.				

Anexo 9: Resultados

Guía de observación directa, para recoger información de la variable reforestación

N°	Detalle	Si	No
1	Selección de especies (árboles que brindan mejores beneficios).	X	
2	Se tiene en cuenta las especies que se adaptan mejor al clima y al lugar.	X	
3	Se aplican criterios de selección de especies, como tipos de plantas, de acuerdo al suelo.		X
4	Existe un plan de reforestación y el apoyo de los integrantes de la comunidad.		X
5	Las especies de árboles existentes en la comunidad son de buena calidad.		X
6	Según el tipo de clima, existe la factibilidad que diversas plantaciones de árboles que no son de la zona pueden adaptarse.	X	
7	Se ha realizado estudios para conocer los factores climáticos.	X	
8	Se cuenta con un lugar amplio y adecuado lugar para la germinación de especies (plantas para la reforestación).	X	
9	Se cuenta con grandes espacios para la reforestación.		X
10	Existe un vivero en la comunidad.	X	
11	Existen diversos tipos de especies (Plantas, que se tiene en el vivero).		X
12	Capacidad del vivero para abastecer a la comunidad.		X
13	Existen espacios en la comunidad con nuevas especies (plantas).	X	
14	Se tiene las condiciones necesarias para la reforestación.		X

Entrevista

¿Se tiene un análisis y diagnóstico del tipo de suelo en la comunidad de Kañaris?

No se tiene análisis sobre estos, se ha hecho un pedido a las instituciones que trabajan en la zona (Agrorural, Serfor, CICAP, entre otras instituciones) y al gobierno regional de Lambayeque (área de recursos naturales), para que puedan apoyar con estos análisis de suelos, debido a que son conscientes de los problemas ambientales que hay en la comunidad, ellos ven la necesidad de saber que nutrientes requieren los suelos para poder dosificar y reponer la fertilidad de sus suelos por medio de abonos orgánicos, que garanticen los nutrientes que realmente necesitan los suelos para así asegurar una buena reforestación.

¿En la comunidad de San Juan de Kañaris se hace una selección de especies adecuadas para reforestar?

No, necesitan con urgencia que las autoridades regionales tomen medidas adecuadas de forestación (tala indiscriminada, incendios forestales, entre otras) y reforestación con especies nativas. Ha habido intervención de la gerencia regional de Lambayeque con producción de alisos, ante la falla que han tenido llevando a la zona especies que no han podido adaptarse a la zona y no fijaban agua estas especies, más bien degradaban sus suelos por falta de asesoramiento técnico; también se han tenido experiencias con Agrorural con viveros forestales con especies nativas como alisos, quinual y árbol de la quina (cascarilla), ambas experiencias han sido una motivación para que aprendan que estas especies son las que se necesitan en la zona para fijar agua, pero les falta asesoramiento en la selección de semillas.

¿Se ha traído otras especies de plantas que pueden adaptarse en este lugar para la reforestación?

No, porque ellos desean reforestar con especies nativas existentes en la zona como son los alisos, quinual, árbol de la quina, entre otras especies existentes en la zona, ellos están dando cabida a las instituciones para que se reforeste con especies nativas lo tienen como misión y meta, porque ya han traído a la zona otro tipo de especies que no han logrado cumplir con sus expectativas como: eucalipto, cedro rojo, cedro blanco, pino radiata, pino espátula donde han aprendido que estas especies no son para reforestar las cabeceras de cuencas.

¿Considera que las condiciones ambientales permiten que se adapten diversas especies de plantas para reforestar?

Sí, hay condiciones favorables para estas especies nativas, porque se adaptan mejor, son más rentables, tiene mejor adaptabilidad y resistencia a los cambios de temperaturas que hay en la zona, también especies como el aliso sirven como barreras vías y se pueden sembrar dentro de sus fincas de café porque dan sombra

a sus cafetos. Hay otras especies el roble, cascarilla, la hoja blanca, palta rapla especies nativas que se adaptan a las quebradas, cabeceras de cuencas.

¿Se tiene disponibilidad de áreas (terreno) para la reforestación?

Sí, en algunas partes disponen de áreas que están en la parte alta de las cabeceras de cuencas ya que son áreas que pertenecen a la comunidad, disponían de una mayor área comunal, pero se reforesto con eucalipto por desconocimiento esta especie degrada los suelos, motivo por el cual tienen una menor área para reforestar con estas especies nativas que fijen agua.

¿Se selecciona las parcelas que se desea reforestar?

En algunas oportunidades si se tiene una selección cuando las instituciones solicitan parcelas demostrativas, buscan a un comunero que disponga de área libre y así seleccionar el área a reforestar, otra forma es cuando trabajo comunal para reforestar las cabeceras de cuencas, quebradas, puquiales.

¿Usted, está informado sobre la finalidad de la reforestación?

Sí, se tiene conocimiento, siempre estamos en solicitando al gobierno regional para que se reforesten ciertos sectores de la comunidad, en estos últimos años se le viene solicitando al área de recursos naturales para que hagan proyectos sobre reforestación con especies nativas que fijen agua, ya que el recurso hídrico en 30 años, aminorara es por ello que piden estos proyectos para asegurar el agua para sus comuneros.

¿Está informado que tipo de plantas son las más adecuadas para una reforestación sostenible?

Sí, con especies nativas como el aliso, cascarilla, roble, hoja blanca entre otras especies ven como una buena alternativa para que el recurso hídrico perdure en el tiempo para el futuro de sus hijos y la comunidad.

¿Considera que existen diversas especies de plantas apropiadas que sirvan como almacén de agua?

Sí, el aliso, cascarilla, roble, hoja blanca, palta rapla, estas especies nativas se adaptan a las condiciones que hay en las cabeceras de cuencas donde nacen las aguas, estas especies crecen rápido por las condiciones favorables ya que mantienen el agua, ellos ya han visto experiencias son a quedado demostrado que el aliso en los puquiales se crecen y a la vez mantienen la humedad de los suelos además de fijarle ciertos nutrientes a sus suelos, eso es factible por el tipo de especies nativas que hay en la comunidad.

¿Se tiene deficiencias en el crecimiento de las plantas que se siembre en la comunidad?

Sí, hay deficiencias porque como comunidad no tienen el apoyo de las instituciones en el asesoramiento técnico para el control de plagas y enfermedades que atacan a estas especies nativas, debido a que ellos solo fiscalizan lo viveros que

implementan todas las instituciones que disponen de viveros para la comunidad pero se pierde en el tiempo porque no hay la visita a campo cada cierto tiempo de cómo se vienen adaptando estas especies, en algunos casos se han tenido buenos resultados y otros malos como sucedió con la ong Ces Solidaridad con la siembra del eucalipto salinas que degradó sus suelos al sembrarlos dentro de sus fincas y el pino que hasta el día de hoy no saben cómo utilizar los hongos.

¿Se ha realizado estudios por alguna entidad pública acerca de los cambios climáticos que puede afectar a las plantas?

No, hay mucha información solo datos de los que puede suceder si persiste entre sus comuneros la deforestación y los incendios forestales, siempre solicitan asesoramientos, talleres, días de campo, capacitaciones sobre el cambio climático, el efecto invernadero, los incendios forestales, la tala indiscriminada; porque cuando suceden los incendios forestales no saben cómo controlar y luego ven afectada la flora y fauna de la comunidad, por eso piden el apoyo a las instituciones para que expliquen a sus comuneros sobre el cuidado del bosque.

¿En esta comunidad realizan su propio proceso de germinación de nuevas plantas para reforestar?

No, ya que la mayoría de instituciones no los capacitan en la selección de semillas, para iniciar el proceso de germinación dentro de los viveros, en algunos casos no tienen los medios económicos suficientes para la compra de insumos o no recuerdan los nombres de dichos insumos.

¿Se hace un seguimiento al crecimiento y evolución de las plantas que se siembra de manera empírica?

Sí, entre los mismos comuneros hacen faenas comunales para visitar las siembras de estas especies.

¿Las especies que se tiene en el lugar sufren de ataques de plagas que afectan su crecimiento?

Sí, como todas las especies también sufren ataque de plagas, es por ellos que cuando los proyectos terminan por parte de las instituciones no hay ningún apoyo en dar charlas sobre manejo integrado de plagas y enfermedades ya que en algunos casos las plantaciones no crecen, mueren estas especies, un ejemplo de ello es lo que pasa con los alisos cuando está creciendo unos moquitos verdecitos ponen sus larvas y hacen que la hoja se vuelva negra y no saben cómo controlar estas plagas para así evitar la propagación.

¿Se cuenta con un vivero en la comunidad de Kañaris?

La comunidad No cuenta con un vivero comunal, solo dispone de un área cuando llegan las instituciones con estas iniciativas.

¿Considera que mediante un vivero se tiene mejores posibilidades para reforestar en la comunidad de Kañaris?

Sí, con las pequeñas experiencias exitosas se ha demostrado que con un vivero estas especies nativas crecen y se desarrollan mejor, tienen una mejor adaptación cuando se lleva campo definitivo, se tiene plántones de calidad, demostrando el éxito del desarrollo de estas especies cuando se llevan a campo definitivo.

¿Usted práctica la reforestación de manera empírica, sin vivero?

Sí, con lo aprendido de algunas experiencias transmitidas por las instituciones que han llegado a nuestra comunidad uno trata de hacer replicas para sembrar en nuestros ojitos de agua porque debemos preservar nuestro medio ambiente y poder preservar este recurso hídrico que es muy importante para nuestros sembríos, tener barreras vivas y así poder contribuir con mi comunidad.

¿Se ha optado por erradicar las especies que no dan los resultados esperados?

Sí, por desconocimiento de algunas instituciones se sembraron Eucalipto dentro de sus parcelas y en áreas comunales degradando sus suelos, en algunos casos han experimentado que esta especie consume mucha agua, están esperando que crezca para erradicar esta especie que ha hecho daño por desconocimiento de las instituciones al traer esta especie a la comunidad.

¿Usted apoya la reforestación con nuevas especies que otorguen mejores beneficios como conservar el agua?

Sí, como presidente de la comunidad San Juan de kañaris es una prioridad a largo plazo para el bienestar de nuestra comunidad, nuestras generaciones que seguirán trabajando nuestras tierras, en donde debemos tener un mejor control sobre nuestros comuneros para evitar la tala indiscriminada de nuestros bosques que nosotros mismo hemos destruido por desconocimiento, ahora debemos pedir a instituciones como SERFOR para que nos capaciten y poder pedir a nuestras rondas campesinas vigilen y se multe a los comuneros que infrinjan con lo establecido con la comunidad; también debemos evitar la quema de malezas que es motivo de los incendios forestales que también contribuyen a nuestros bosques se depreden y el cambio climático afecta también nuestros cultivos por las épocas de sequias que se están viendo en los últimos años en nuestra comunidad.

NOMBRE: HERMOGENES TANTARICO MANAYAY.

CARGO: PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SAN JUAN DE KAÑARIS.