



LINEA BASE SOCIOECONÓMICA COMUNITARIA EN MARISMAS NACIONALES





Título del documento: Línea Base Socioeconómica Comunitaria en Marismas Nacionales. Resumen (entregable 12 de 14).

Parábola Ambiental

Prolongación Victoria #16 A Colonia Lomas Altas, Tepic, Nayarit, México, C.P. 63061. www.parabolambiental.com

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2024

Esta obra fue realizada por requerimiento y con recursos de The Nature Conservancy México

Esta publicación no está a la venta y no está destinada a uso comercial o con fines de lucro. Se han hecho todos los esfuerzos razonables para identificar a los propietarios de los derechos de autor.

RESUMEN DEL PROYECTO

El presente documento contiene el resumen de un proyecto ejecutado bajo la conducción de The Nature Conservancy (TNC) en localidades seleccionadas de Marismas Nacionales Nayarit, México. El proyecto tiene como nombre **Construcción social de la línea base comunitaria en Marismas Nacionales**.

Este resumen está dirigido al público general interesado en Marismas Nacionales, instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones locales, cooperativas, y otros socios y actores de los proyectos implementados por TNC en México y en el mundo, así como cualquier otro actor interesado nacional e internacional, en el tema de salvaguardas sociales.

La estructura del presente reporte se compone de tres secciones: 1. Explicación del proceso metodológico mediante diez preguntas, 2. Presentación de los resultados del proceso mediante otras cinco preguntas y, 3. Revisión de aprendizajes clave del proceso.

1. Explicación del proceso

El proceso de construcción social de la línea base comunitaria de Marismas Nacionales se desarrolló en cuatro etapas. En la primera se realizó el diseño y consenso de los alcances del proceso de construcción social entre el equipo consultor y TNC. La segunda etapa consistió en la programación de actividades bajo el marco metodológico consensado previamente. En la tercera etapa se desarrolló el trabajo de campo en tres momentos diferentes, y en la cuarta se integró el informe de resultados. El proyecto se ejecutó en su totalidad en el cuarto trimestre de 2023, en cinco localidades de cuatro municipios costeros del norte de Nayarit, México. A continuación, se presentan diez preguntas para explicar el proceso.

¿Cuál fue el objetivo del proyecto?

Instrumentar una propuesta metodológica (con el enfoque “de abajo hacia arriba” o *bottom-up*), en localidades seleccionadas de Marismas Nacionales Nayarit, para que algunos habitantes de esas localidades identificaran y validaran la forma en que debe expresarse de manera multidimensional, el nivel de bienestar, y constituir así, con información primaria y secundaria, una línea base socioeconómica que sirva de parámetro de referencia para la instrumentación de futuros proyectos en la región, que buscan incidir en el bienestar de la población.

¿En dónde se ejecutó el proyecto?

El estudio se ejecutó en la costa norte de Nayarit, en las localidades de Antonio R. Laureles, municipio de Tecuala, Llano del Tigre, municipio de Rosamorada, Palma Grande, municipio de Tuxpan, Unión de Corrientes, municipio de Tuxpan y Campo de los Limones, municipio de Santiago Ixcuintla. La zona de estudio se puede desagregar en tres subregiones. La zona norte con los núcleos agrarios de Antonio R. Laureles y Llano del Tigre. La zona centro con Palma Grande y Unión de Corrientes y la zona sur con Campo de los Limones. Considerando la superficie de los núcleos agrarios, la zona de estudio abarca una superficie de más de 23 mil hectáreas. Antonio R. Laureles se ubica al sur del municipio de Tecuala y registra una



vecindad con la Laguna del Chumbeño en el municipio de Rosamorada. Por su parte, Llano del Tigre se encuentra en la zona central del municipio de Rosamorada, en la zona de emisión de la cuenca del mismo nombre. Palma Grande se ubica en la zona fronteriza de Rosamorada con Tuxpan, y tiene una cercanía con Unión de Corrientes de 5 kilómetros. Por su parte, Campo de los Limones es la localidad más al sur de la zona de estudio, aún dentro de la margen derecha del río San Pedro.

¿Por qué se seleccionaron esas localidades?

Una característica importante de la zona de estudio es que, los núcleos agrarios, en todos los casos, registran una vecindad o intersección con el polígono de la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit (RBMNN) y, en particular en el caso del ejido Palma Grande, la mayor parte de la dotación agraria se ubica al interior del polígono de la RBMNN.

La condición de vecindad con el polígono de la RBMNN de estas localidades también determina que, dentro de las dotaciones agrarias de los ejidos, se cuente con superficies considerables de manglar con condiciones de conservación diferenciadas que, en algunos casos, ameritan la instrumentación de estrategias de restauración. Esos sitios forman parte de la agenda de restauración consensada al interior del Consejo Asesor de la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit, agenda en la que TNC participa.

¿En qué consiste el enfoque “de abajo hacia arriba”?

Este enfoque surge como una alternativa ante las limitaciones de los procesos de evaluación de las políticas públicas, que construyen a partir de información secundaria (estadísticas generadas por dependencias oficiales y la academia), una estimación del adecuado o inadecuado nivel de bienestar de una población determinada. La estimación de ese nivel de bienestar (nombrado por los especialistas como bienestar objetivo) se determina mediante la cuantificación del acceso de la población a una serie de satisfactores materiales como las condiciones de la vivienda, el acceso a los servicios de salud, a los servicios de educación y los niveles de ingreso.

En cambio, el enfoque “de abajo hacia arriba” genera información primaria (estadísticas obtenidas mediante encuestas y talleres), sobre la percepción de los habitantes de un territorio, con relación a lo que significa para ellos, el concepto de bienestar o calidad de vida (bienestar subjetivo, según los especialistas en el tema).

Los enfoques no son excluyentes, sino que se complementan para enriquecer el análisis de las condiciones de un territorio, y permiten afinar la orientación de las políticas públicas, los proyectos y las estrategias de acompañamiento de organizaciones nacionales e internacionales, y de la sociedad civil, enfocadas en las salvaguardias sociales y las soluciones basadas en la naturaleza.

En tal sentido, el presente proyecto versa sobre la construcción de un índice que estima el nivel bienestar subjetivo de los habitantes de cinco localidades de Marismas Nacionales, y a su vez, concentra un conjunto de información secundaria sobre la economía y demografía de los municipios costeros del norte de Nayarit que pretenden facilitar el diseño de estrategias de intervención en la zona, basadas en las necesidades reales de las comunidades.



¿Cómo se construyó la línea base?

La adaptación de la metodología consultada en diversas fuentes resultó en la articulación de una línea base de carácter multidimensional vertebrada por ocho categorías que privilegian la generación de información primaria de carácter subjetivo, mediante encuestas y talleres participativos.

La **Tabla 1** muestra que, cada una de las ocho categorías, cuenta con indicadores del nivel de bienestar, cuya ponderación puede ser objetiva (con información secundaria) y subjetiva (con información primaria).

Tabla 1. Estructura multidimensional de la línea base.

Categoría del bienestar	Ponderación objetiva	Ponderación subjetiva
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Afiliación • Calidad • Acceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del estado de salud • Autopercepción de la calidad de los servicios • Autopercepción de la contaminación • Autopercepción del manejo de residuos sólidos • Autopercepción de la calidad de la alimentación
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de suelo y vegetación • Calidad del agua • Fragmentación • Tiraderos a cielo abierto 	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del estado de los recursos naturales • Autopercepción del estado del manglar • Descripción del funcionamiento del ecosistema • Autopercepción del cambio climático y sus efectos
Economía	<ul style="list-style-type: none"> • PEA y PNEA • Empleo nivel municipal • Salarios (IMSS) • Remesas nivel municipal • Establecimientos (DENUE) • Volumen y valor de la producción nivel municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Referencia de la principal actividad productiva • Referencia de la producción • Monto de ingresos mensuales • Producción para autoconsumo • Equipamiento y capacitación para la producción
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas a nivel municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del estado de la seguridad
Gobernanza	No hay indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del grado de gobernanza en la localidad
Acceso a derechos	<ul style="list-style-type: none"> • Universo de sujetos de derecho a nivel ejidal • Universo de sujetos de derecho a nivel cooperativa • Escolaridad por grupo de edad • Infraestructura educativa • Infraestructura urbana • Infraestructura en la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del nivel de acceso a la toma de decisiones
Estado de ánimo	No hay indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del estado de ánimo
Esparcimiento social	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimientos (DENUE) 	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción del esparcimiento individual y social

Donde DENUE es Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, PEA es Población Económicamente Activa y PNEA Población No Económicamente Activa. **Fuente:** Elaboración propia.



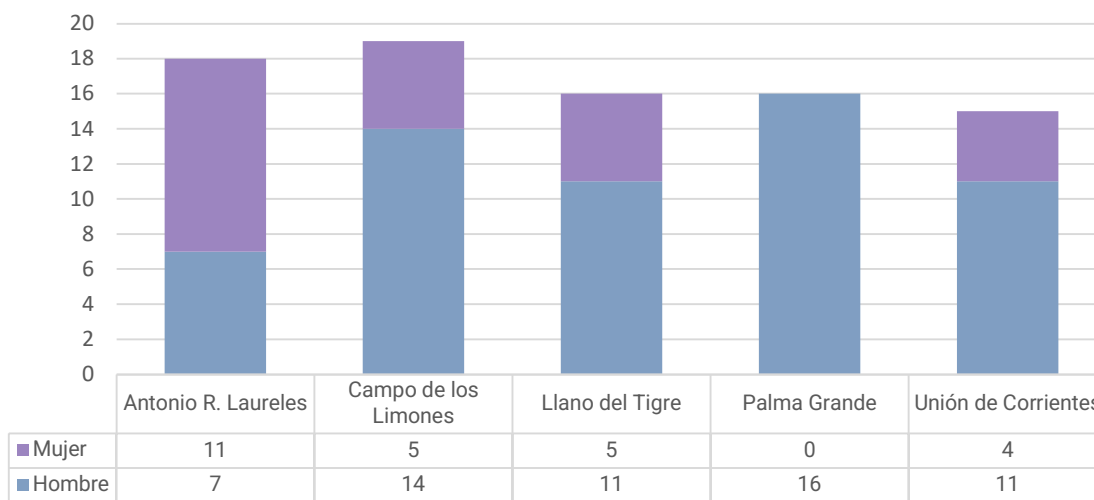
Para obtener y sistematizar la información del componente subjetivo de la última columna de la tabla, se programaron dos momentos. En el primero, se acudiría a las localidades para aplicar un cuestionario que permitiera captar una primera valoración de la importancia relativa de cada una de las ocho categorías, así como la valoración específica de todas las subcategorías. En un segundo momento, después de procesar, analizar y sistematizar la información de las encuestas, se regresaría a las localidades para obtener la validación de la sistematización previa.

El trabajo de campo registró tres momentos. Inicialmente, del 16 al 17 de octubre de 2023 se acudió a las localidades para vincular y difundir el proyecto con los líderes de cooperativas pesqueras o con las mesas directivas de los comisariados ejidales, según la localidad. Posteriormente, del 18 al 23 de octubre de 2023 se aplicaron 84 encuestas a actores clave, vinculados por la estrategia denominada bola de nieve. Finalmente, del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2023 se ejecutaron los talleres de validación.

El estudio también integró información secundaria y se realizó una caracterización de los ejidos que conforman la zona de estudio, elaborada con datos cartográficos y tabulares, provista por fuentes oficiales. Adicionalmente, se acopió una colección de información secundaria para los componentes demográfico y económico, principalmente a escala municipal, lo que constituye un banco de datos para futuros proyectos en la zona de estudio, que permitirá complementar la percepción subjetiva con la información objetiva generada por fuentes oficiales.

¿Cuál fue el perfil de los participantes en las encuestas?

Se logró encuestar a 84 personas como lo muestra la **Gráfica 1**. En Campo de los Limones se logró el mayor acopio de encuestas (19), porque se acudió a varios domicilios, previa convocatoria con el Comisariado Ejidal. La mayor participación de las mujeres se logró en Antonio R. Laureles, donde representaron el 61% del total de encuestados. En cambio, en Palma Grande sólo participaron 16 hombres.



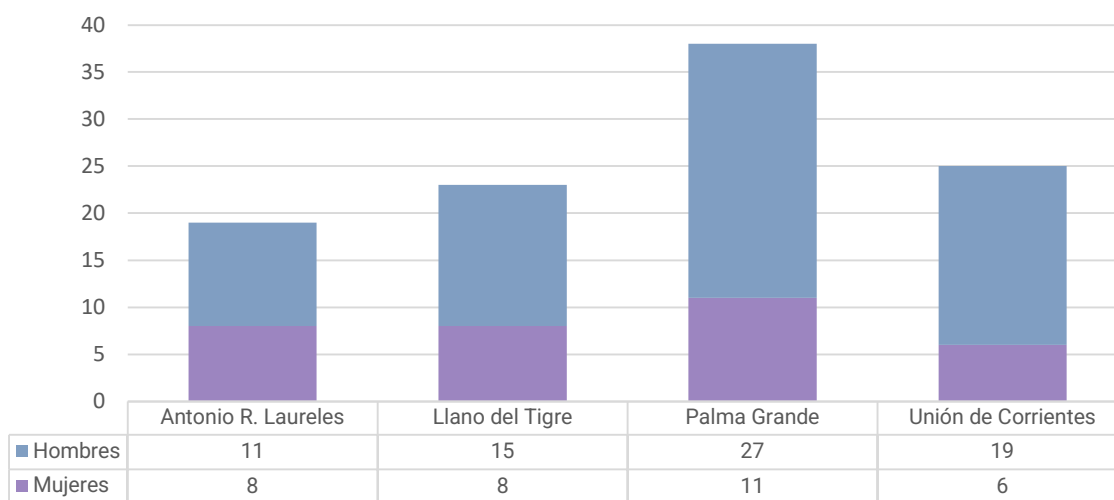
Gráfica 1. Personas encuestadas según género y localidad.

Fuente: Elaboración propia.



¿Cuál fue el perfil de los participantes en los talleres?

Se logró una participación total de 105 personas por las cuatro sedes. La **Gráfica 2** muestra que en Antonio R. Laureles asistieron 19 personas, de las cuales el 42% fueron mujeres y el 58% hombres. En el caso de Llano del Tigre, participaron en total 23 personas, de las cuales el 35% eran mujeres y el 65% hombres. En Palma Grande se registró la mayor participación con un total de 38 personas, de las cuales el 21% eran mujeres y el 79% hombres. Finalmente, en Unión de Corrientes se registró la asistencia de 25 personas, de las cuales el 32% eran mujeres y el 68% eran hombres. La localidad de Campo de los Limones no participó en la etapa de los talleres de validación.



Gráfica 2. Asistentes a los talleres según sexo.

Fuente: Registro de asistencia.

¿Con qué herramientas se obtuvo la información primaria?

La encuesta se diseñó en formato semi estructurado con 109 preguntas con sus respectivas desagregaciones o preguntas dependientes, considerando la valoración para cada categoría.

Para el procesamiento y levantamiento de la información en campo se utilizó la plataforma digital **KoboToolbox**, misma que cuenta con una aplicación para dispositivos móviles Android denominada "**Kobo Collect**", específicamente desarrollada para recabar datos en campo, incluso sin conexión a los servicios de internet.

Adicionalmente a la encuesta digital, se solicitó a los participantes hacer una valoración con 20 etiquetas que tendrían que repartir en las ocho categorías de la encuesta mediante un formato impreso que facilitara la identificación de las categorías.

Por otra parte, en la etapa de los talleres, se utilizaron diez carteles con contenidos diferentes para cada sede, en los que los participantes validaron contenidos y agregaron temas al cuestionario. Por lo que, en total se procesó la información de 40 carteles.

¿Qué tipo de información primaria se obtuvo?

Concluido el proceso de acopio de información en los dispositivos móviles, se concentraron los resultados recabados en la herramienta **KoboToolbox**, se realizó una depuración de los



datos obtenidos, y se generó y descargó un archivo en formato .xlsx de Excel, mismo que funcionó como base de datos con un total de 14,218 datos. Esta información se sistematizó y permitió la generación de la línea base y la valoración del índice.

¿Qué tipo de información secundaria se acopió?

Se obtuvo información secundaria de 24 fuentes diferentes (INEGI, CONANP, RAN, CONABIO, CONEVAL, CONAPESCA, CONAFOR, TNC, ayuntamientos e investigadores) a nivel regional, municipal, y de localidad, debidamente registradas en el apartado de referencias bibliográficas.

La información se organizó en dos grandes secciones: demográfica (tendencias de crecimiento, cobertura de los servicios de salud, infraestructura para la educación básica, media y superior, tendencias de migración y trayectorias ocupacionales, participación de la mujer en la vida ejidal, acceso a fuentes de trabajo, estado civil y pobreza), y económica (volumen y valor de la producción agrícola, ganadera, pesquera y acuícola por municipio para el periodo 2010-2021).

2. Explicación de resultados

De igual manera, los resultados se presentan mediante las siguientes preguntas al proyecto.

¿Se cumplió el objetivo del proyecto?

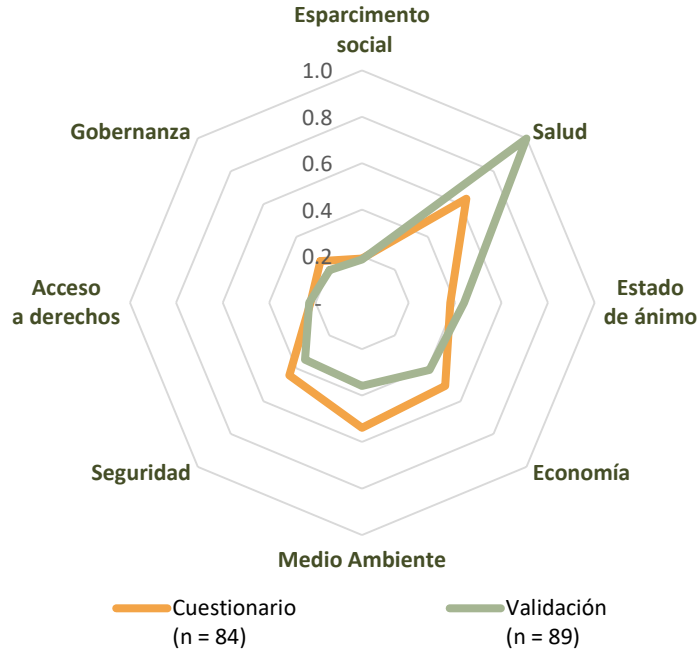
El objetivo se ha cumplido dado que se construyó una línea base con la participación de 84 habitantes de las localidades de Antonio R. Laureles, Campo de los Limones, Llano del Tigre, Palma Grande y Unión de Corrientes en la que se estableció la prioridad de las categorías que dan significado a la expresión “estar bien” o “tener bienestar”. Esta priorización de las ocho categorías fue conocida y validada en un momento posterior por 89 habitantes de los mismos centros de población, de los cuales sólo el 34% conocía la información previa.

En la **Gráfica 3** se plantea con mayor claridad el proceso de validación. En color naranja se presenta en un índice de escala 0 a 1, la ponderación asignada en las encuestas a las ocho categorías de bienestar, y en color verde la ponderación asignada a las mismas categorías en los talleres de validación.

La conclusión principal es que, permanece la estructura de las prioridades expresadas de manera subjetiva por los participantes tanto en la encuesta como en los talleres, en donde la salud detenta el lugar predominante, y se concentra más en el momento de la validación. Economía, Medio Ambiente, Estado de Ánimo y Seguridad son variables en segundo orden de prioridad y en los cuatro casos, la validación asigna una menor ponderación a estas categorías para transferirla a la categoría de Salud. Acceso a derechos y esparcimiento social registran los mismos niveles de ponderación en ambos momentos, y Gobernanza reduce ligeramente su calificación.

La estructura de la gráfica ratifica la construcción social de la línea base, porque personas distintas de los mismos centros de población, refieren en momentos diferentes, las mismas prioridades para definir el concepto de bienestar.

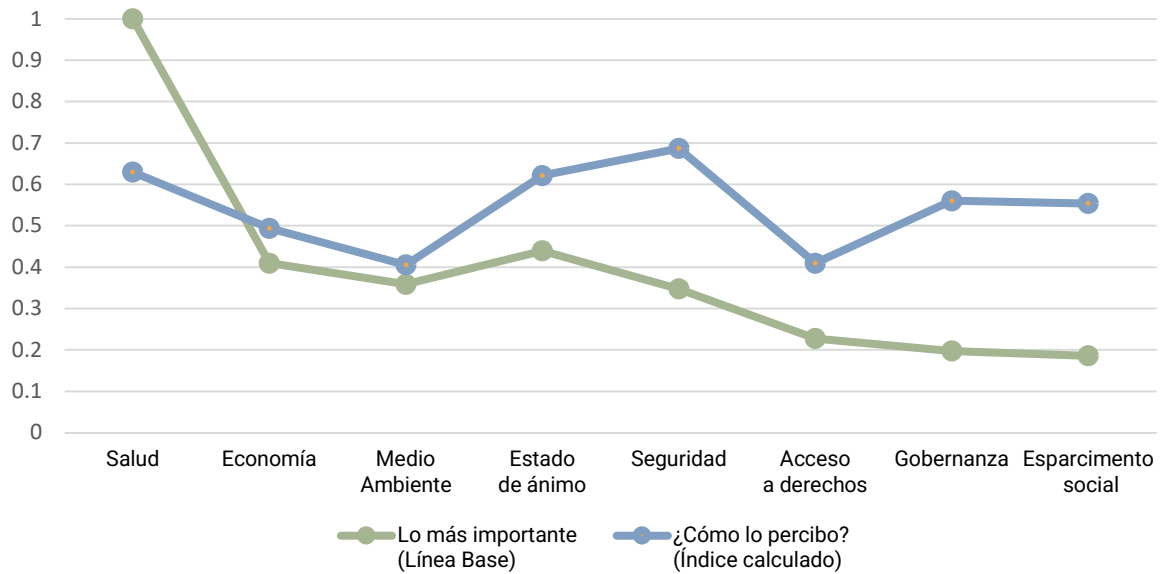




Gráfica 3. Línea base de bienestar en Marismas Nacionales, índice (0-1).
Fuente: Elaboración propia.

¿Cuál es el estado de bienestar que perciben los participantes?

La línea de color verde de la **Gráfica 4**, presenta en la escala 0 a 1 la ponderación de la línea base de bienestar explicada en la **Gráfica 3**. En tal sentido, el orden de las prioridades de los participantes en las encuestas fue: salud, economía, medio ambiente, estado de ánimo, seguridad, acceso a derechos, gobernanza y esparcimiento social. Por su parte, la línea de color azul representa los valores con el cálculo del índice.



Gráfica 4. Estimación del índice de la Línea Base (0 a 1).
Fuente: Elaboración propia.

El continuo de la línea verde traza la línea base de bienestar comunitario con las diferentes prioridades asignadas a las ocho categorías y se nombra como “Lo más importante”. Así, en el rubro de **salud**, categoría más importante para la mayoría de los participantes en el proceso, hay una distancia respecto a la percepción del nivel de salud que nos indica que los participantes no sienten que su salud esté muy bien, de lo contrario, la línea de color azul se ubicaría también en el valor máximo total que es 1.000 unidades. Esta sección de la gráfica, nos indica que la población tendría un nivel de bienestar mayor, si la autopercepción de su estado de salud fuera mejor, por lo que se puede concluir que, para mejorar el nivel de bienestar, las políticas públicas deben privilegiar esta categoría.

A la categoría de **economía**, la Línea Base asignó la segunda prioridad, y la ponderación del índice ubica el promedio general en 0.494 unidades, es decir, los participantes en el proceso tendrían la expectativa de mejorar su nivel económico al doble, para poder inferir que su nivel de bienestar es adecuado.

La categoría de **medio ambiente** registra el tercer lugar, y el cálculo del índice arrojó en promedio 0.405 unidades, el más bajo de la ponderación del presente ejercicio, por lo que se puede inferir que, la condición ambiental, debería mejorar en más del doble, para establecer que los participantes en el proceso asumen que su nivel de bienestar respecto a esta categoría es el óptimo. En particular, las áreas de mejora están en la restauración del manglar, ya que el índice calculó con la agregación de las opiniones de todos los participantes, que la condición del manglar era regular y que las zonas afectadas no superaban el 30% de la superficie referida por los participantes.

En la categoría **estado de ánimo** el índice calculó un promedio de 0.621 unidades, segunda más alta en el presente ejercicio. La prioridad de esta categoría se estableció en la Línea Base entre el tercer y cuarto lugar. La correlación de los datos indica que, en la opinión de los participantes del proceso, el contar con un buen ánimo es importante para señalar que el nivel de bienestar es adecuado, después de la salud, la economía y el medio ambiente. En esta categoría, el promedio entre los participantes no es solamente aceptable, sino que la brecha por mejorar es relativamente baja.

El índice calculó en promedio 0.687 unidades en materia de **seguridad**, la estimación más alta para el presente proceso practicado en el segundo semestre de 2023. Esto significa que, en la cuarta o quinta prioridad definida por los participantes, el nivel de bienestar alcanzado es mayor que aceptable porque la mayoría de los participantes asignaron una calificación alta a su percepción sobre el nivel de seguridad en su localidad.

El **acceso a derechos** fue posicionado como la sexta prioridad en la zona de estudio para inferir el nivel de bienestar. El índice calculó un promedio de 0.410 unidades, la segunda calificación más baja para las categorías del modelo, lo que implica que la aplicación de políticas públicas y proyectos que favorezcan el acceso a derechos agrarios de los pobladores incidirá en un incremento de la percepción del nivel de bienestar.

Las categorías de **gobernanza** y **esparcimiento social** registraron ponderaciones similares, por el orden de las 0.550 unidades, y dado que la prioridad asignada a ellas es marginal, la aplicación de políticas públicas y proyectos que fomenten la consolidación de estas



categorías tendrá de manera probable, una contribución marginal al incremento de la percepción del nivel de bienestar.

¿Para qué sirve la información generada por el estudio?

Es un punto de referencia para la evaluación de políticas públicas y proyectos que buscan incidir en la mejora del nivel de bienestar de la población. Cabe señalar que, en las matrices de indicadores de resultados que establece la normatividad del presupuesto basado en resultados (PbR), el incremento del nivel de bienestar de la población se ubica en los niveles de fin, propósito y componente.

El cálculo del nivel de bienestar subjetivo, a partir de la valoración de los habitantes de la zona de estudio, constituye una herramienta importante para la afinación de instrumentos específicos, como la agenda de restauración consensada al interior del Consejo Asesor de la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit o el propio Programa de Manejo.

Finalmente, si las soluciones a los problemas de la naturaleza tienen un enfoque holista, que involucra todos los aspectos de una dimensión territorial, entonces, es importante conocer que, la prioridad para los habitantes de un territorio es la salud. Para la dimensión territorial de Marismas Nacionales, y en particular para la zona de estudio, el índice nos permite saber que los habitantes de las localidades participantes asignaron una calificación de 6.2 a su nivel de salud (en escala 1 al 10). Es decir, hay una brecha que cubrir en la variable más importante para los habitantes de la zona de estudio.

¿Se puede utilizar la estructura del índice en otras localidades y contextos?

Se sugiere replicar la metodología, y acudir en un primer momento a la zona de estudio para someter a consideración de los habitantes las categorías propuestas inicialmente para identificar si hay variables no consideradas. Por ejemplo, en el presente ejercicio la disponibilidad de agua fue una externalidad, pero en zonas serranas o desérticas, seguramente esta variable se constituirá en la principal vertebra del análisis.

¿Qué continuidad tiene el índice de la línea base en las localidades participantes?

Se construyó una versión simplificada de la encuesta para valorar en posteriores momentos la evolución del índice en estas localidades.

3. Aprendizajes clave

- a) Existen varias aproximaciones metodológicas para hacer la estimación del bienestar subjetivo, por lo que es necesario aplicar un ejercicio de adaptación al contexto local con base en la caracterización social, económica y ambiental del territorio a estudiar.
- b) La metodología seleccionada debe prever la forma diferenciada en que los productores (pescadores, agricultores, ganaderos, acuicultores y prestadores de servicios) realizan la contabilidad de su producción y productividad; ya que las unidades de medida son muy diversas para tiempo (jornal, temporada, luna, faena), volumen (kilo, tonelada, costal, quintal, java, remuda) y espacio (humedal, río, estero, marisma, mangle, espacio de pesca, parcela, milpa, potrero, canales).



- c) Se deben identificar los procesos de autoridad institucional, y a las autoridades no formales.
- d) Los participantes en los talleres calificaron al ejercicio como útil, porque se conjuntaba información económica, social y ambiental a nivel de la localidad, lo que facilitaba la toma de decisiones en las cooperativas pesqueras y en los comisariados ejidales.
- e) La educación no formó parte de las preguntas no condicionadas, y los encuestados no refirieron la necesidad de incrementar la calidad, cantidad u opciones de educación. Es al parecer, una variable exógena al nivel del bienestar para los habitantes de la zona de estudio.
- f) Se sugiere realizar un proceso de rescate de la historia oral de la zona, en conjunción con los cronistas oficiales de los municipios, ya que se identificó que muchos de los encuestados y participantes en los talleres cuentan con mucha información sobre la evolución de Marismas Nacionales.
- g) Se sugiere que, en las próximas ediciones, se realice una convocatoria previa que incluya a grupos principales como jóvenes y mujeres con proyectos específicos.

