

**Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de
Inversión Pública del Sector Turismo, a Nivel de Perfil
(Turismo: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos)**

Anexo N° 11. Incorporación de medidas de GdR en un contexto de CC – segmento sol y playa en el norte.

I. Generalidades.

Recurso Turístico: Playa en La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes.

Nota de Contexto: “Los PIP que se formulan con base en el recurso turístico playa, promueven el servicio de relax y descanso en área desértica de la zona costera, y puede incluir la promoción de actividades turísticas de recreo relacionadas. El área donde desarrollan sus actividades los visitantes se estudian como una unidad, porque su composición paisajística global es en la que se sustenta la experiencia que se ofrece.”

Premisa: “El turismo de relax y descanso es muy difícil de satisfacer porque toda la experiencia debe ser imperturbable, y los eventos que la interrumpen pueden ser calificados como nimiedades y llegar a ser ignorados”.

II. Lineamientos Específicos.

- 1. El recurso turístico es la Zona de Playa, y es el área donde se hará el AdR de las Unidades Productoras de Servicios Públicos¹.** El recurso asociado al PIP es la Zona de Playa, entendida como la integralidad de la continuidad de un Paisaje; dado que el servicio de relax y descanso se logra estableciendo vínculos con el entorno (paisaje integral), logrando que el visitante se impregne de recuerdos y significados. La Zona de Playa debe ser delimitada utilizando la siguiente definición: “Franja de tierra firme y espacio oceánico adyacente (agua y tierra sumergida), en la cual la ecología terrestre y el uso del suelo afectan directamente la ecología del espacio oceánico, y viceversa. Puede incluir centros poblados que fungen como centro de soporte, y predios privados e infraestructura pública adyacente, e incluso área contigua a la rivera que se constituye como parte de la continuidad del paisaje”².

Los límites del área de intervención deben ser georeferenciados. Además, se deberá describir las características de la actual Zona de Playa, y diseñar cuál es el paisaje que pretende ofrecer. Cabe señalar que el área de estudio puede no coincidir con la Zona de Playa en tanto que el primero incluye el centro de soporte.

Como parte del AdR, el diagnóstico del área de intervención, además de considerar todos los temas indicados en la guía, debe incluir el análisis de los aspectos físicos³. Los aspectos físicos incluyen problemas de erosión costera, sedimentación, elevación del nivel del mar, cambio climático, morfodinámica, entre otros. Este diagnóstico permitirá identificar (a) los peligros sobre la infraestructura turística pública, y (b) las medidas de GdR respectivas.

Sin perjuicio de que, en los PIP de Turismo, el AdR debe versar sobre la infraestructura que brinda servicios públicos, el formulador debe tener presente que cualquier evento natural o antrópico que afecte las condiciones físicas de la Zona de Playa, la cual incluye las áreas terrestre y marítima, evitan que se aproveche el recurso y por ende, trunca la generación de beneficios según lo esperado.

- 2. Los PIP no pueden incluir construcciones en el área de playa (tierra firme) en por lo menos 50 metros tierra adentro desde la Línea de Alta Marea (LAM) o desde la Línea Costera conocida en los Últimos 40 años.** Se debe incorporar en el diseño del PIP que, debido al CC, el nivel promedio del mar aumentará sostenidamente y que los maretazos podrían tener mayor intensidad. Es obligatorio que el formulador de los TdR o Plan de Trabajo del PIP pregunte a los pobladores locales y/o pescadores de la zona, cómo se ha comportado la Línea Costera en los últimos 40 años, y que cuente o determine la LAM. De esta manera, se podrá dimensionar mejor los alcances de las actividades para la formulación del PIP. En ese sentido, se deberá tomar en cuenta que:

- Para la formulación de los TdR o Plan de Trabajo y de los estudios de preinversión se debe asumir que, si se identifica que la línea costera ha retrocedido varios metros en las últimas décadas, eso no indica necesariamente que se ha ganado tierra al mar permanentemente.
- Aunque el impacto se podrá sentir en algunos años, en general, la construcción y/o rehabilitación de las instalaciones turísticas públicas debe incorporar los cambios en el entorno puesto que las inversiones de infraestructura se ejecutan para brindar servicios durante varios años.

¹ El Formador debe revisar la página 19 de la guía para conocer los alcances del PIP de turismo en Zona de Playa.

² La primera parte de la definición ha sido tomada del documento “Lineamientos para la formulación y ejecución de los planes de acción regionales de manejo integrado de las Zonas Marino Costeras”, MINAM. Septiembre 2007.

³ El diagnóstico también debería incluir el aspecto biológico (diversidad biológica, ecología, factores estresantes y efectos producidos en el ambiente y biota, entre otros), y aspectos relativos a usos y costumbres de pesca locales que deben ser preservados puesto que formarían parte del recurso turístico.

Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Turismo, a Nivel de Perfil
(Turismo: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos)

- El PIP podría incluir la difusión dirigida a la población asentada en el área indicada, en cuanto al riesgo asumido por la localización de sus residencias.
- 3. **El diseño de muelles, desembarcaderos y marinas turísticos deberá considerar una vida útil de 30 años para la infraestructura y, su dimensionamiento debe resistir los eventos naturales con una recurrencia de 50 años. En ese sentido, deben (a) considerar los efectos del CC en los mencionados eventos naturales, y (b) identificar y mitigar los peligros que se podrían estar creando hacia terceros.** El análisis de peligros sobre las estructuras mencionadas deberá considerar principalmente el aumento del nivel del mar y de la posible mayor intensidad en los peligros climatológicos, mareas meteorológicas y oleajes de más intensidad, y cambios en la intensidad o frecuencia de eventos de El Niño y La Niña. En el caso de peligros que la construcción de un muelle puede generar, se debe analizar los impactos en las áreas de playa adyacentes, como sedimentación, erosión, entre otros.
- 4. **Una Acción del PIP debe ser la Implantación y/o Mejoramiento del Sistema de Preparación y Evacuación ante tsunamis.** El diseño de esta acción no implica que el sistema cuente con equipos propios y personal de dedicación exclusiva; pero sí que (a) existan los equipos y personal responsable para recibir y difundir la señal de alerta (verificar que la información llega; es decir, que funciona el canal de comunicación), (b) los pobladores y personal asociado al servicio turístico estén capacitados para se comuniquen la alerta a la población (y a los visitantes), y (c) la existencia de rutas de evacuación operativas.

De ser el caso, el dimensionamiento de las rutas de evacuación puede incluir a una población mayor a la población objetivo del público turístico, dependiendo de la delimitación de la Zona de Playa intervenida.

La sostenibilidad de este componente se sustentaría en el desarrollo y aprobación de un Plan de Contingencia (que establezca roles y responsabilidades), de acuerdo a la normatividad vigente, e incluyendo el compromiso del GL para la sostenibilidad operativa y presupuestal del sistema.

- 5. **Se debe intervenir instalando o mejorando los Sistemas de Evacuación de Drenaje pluvial para evitar la Afectación de la Zona de Playa.** Por tanto, se analiza, dimensiona e interviene en: (i) la Zona de Playa, (ii) fuera de la Zona de Playa siempre que el comportamiento hídrico determine su afectación, y (iii) en el centro poblado de soporte para garantizar la atención permanente de la Zona de Playa. El dimensionamiento de la intervención debe obedecer, por lo menos, a la intensidad del Fenómeno El Niño de 50 años, sin perjuicio de las normas técnicas de diseño.

Los alcances del PIP sólo incluyen alternativas técnicas para el encauzamiento y defensa en la zona baja. El control hidrológico y reducción de potencia serán parte de otro PIP que intervengan en las zonas meso y altas. El formulador debe identificar e intervenir en todas las quebradas que se activan, y coordinar con la entidad competente los arreglos institucionales necesarios y suficientes para garantizar el mantenimiento y la limpieza de los drenajes.

- 6. **El PIP deberá contener un Componente de Formulación y Promulgación de Ordenanzas Municipales sobre las actividades que puedan afectar la Zona de Playa.** Entre los temas se tiene: prohibición de actividades motorizadas en el área de playa; regulación y asignación de espacios para uso de bicicletas; disposiciones para los servicios en tierra de los deportes acuáticos para minimizar sus impactos; y disposiciones que minimicen el impacto sanitario de los paseos a caballo con el fin de hacer compatible estas prácticas con la conservación del entorno natural y la Zona de Playa; asignación presupuestal para la ejecución de las acciones de su competencia para la preparación y evacuación ante tsunamis y/o limpieza de drenajes; organización interna para asignar responsabilidades para la operación de la evacuación ante tsunamis, entre otros. Para ello deberá tener el compromiso de la Municipalidad respectiva para la promulgación de las normas, las cuales se sujetarán a las competencias legales de las municipalidades y al marco de gestión ambiental vigente. Para tales efectos, el PIP podrá incluir una partida para la asesoría de las municipalidades involucradas en temas relacionados a los indicados.
- 7. **Para garantizar la calidad del servicio, el AdR debe considerar como peligros a la pesca no controlada, la criminalidad (común y organizada), los conflictos sociales (vigentes y recientes) y el agotamiento de la napa freática (escasez de agua o de baja calidad).** Si se identifica que hay una alta probabilidad de que dichos peligros afecten al recurso, el formulador deberá proponer las intervenciones de GdR respectivas.

Como paso previo a la formulación del PIP, se esperaría que una eficiente planificación, prevea que la existencia permanente y/o alta intensidad de conflictos sociales y de criminalidad organizada y un alto nivel de contaminación, niegan la posibilidad del desarrollo del turismo en la zona afectada. En ese mismo sentido, NO se puede intervenir en playas que hayan sido calificadas, por la entidad u órgano competente, como NO Saludables por dos años seguidos en el marco del Control de la Calidad Sanitaria de la Playa.

**Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de
Inversión Pública del Sector Turismo, a Nivel de Perfil
(Turismo: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos)**

Para el dimensionamiento del PIP, en la formulación del estudio de preinversión se debe incluir un estudio de la Calidad Ambiental de la Playa (que incluya las áreas de mar y de tierra) para proyectar el posible deterioro del ecosistema y pérdida gradual del potencial del paisaje natural. Asimismo, se debe incluir el análisis de corrientes marinas y de cómo las actividades industriales y/o pesqueras en zonas aledañas pueden llegar afectar los componentes aire, agua y suelo; el análisis de las corrientes de los vientos que pueden traer malos olores producto de los residuos generados (por la zona urbana o por la misma actividad turística presente), las descargas de efluentes contaminados, la descomposición de materia orgánica vertidas al mar, entre otros.

8. **La presencia de especies acuáticas que históricamente hayan afectado a los bañistas, o la proyección de que, por efectos del CC, habrá nuevas especie o mayor cantidad de ellas que frecuentemente afecten a los bañistas, merece la implementación o el mejoramiento de un sistema de atención de emergencias.** Se debe diseñar un sistema o mejorar y/o verificar que el sistema vigente esté funcionando en óptimas condiciones de acuerdo al comportamiento y características de la demanda (frecuencia y horarios de visita, grupos etarios, y volumen proyectado de afectaciones) y de la oferta (requerimientos para la atención de las afectaciones).
9. **Si se identifican posibles actividades turísticas que impliquen la interacción del visitante con especies de fauna acuática, la formulación del PIP debe incluir un análisis de capacidad de carga para dichas actividades.** El análisis de la capacidad de carga debe basarse en los niveles de estrés que puede generar la actividad turística sobre los animales (y grupo de ellos) que participan en la actividad turística. Este análisis debe ser realizado por un equipo multidisciplinario integrado con, por lo menos, un Biólogo con un mínimo de 10 años de Experiencia relevante y un Especialista en Turismo.
10. **En Zonas de Playa, la electrificación de las instalaciones turísticas públicas se debe diseñar con base en alternativas eólicas o fotovoltaicas (FV) o híbridos, considerando la seguridad de las instalaciones.** En Zonas de Playa cercanas a centros poblados con electrificación, se podrá electrificar las instalaciones turísticas públicas con el método convencional (redes subterráneas). Se precisa que en este último caso, se harán las instalaciones para el suministro eólico o FV siempre que su operación sea sostenible, y las redes se instalarán como respaldo. Sin embargo, si las características de la localización de las instalaciones no son propicias para la instalación de generación FV o eólica, este hecho debe hacerse constar en el estudio de preinversión para no considerar esta opción en el diseño de la electrificación.
11. **La Construcción o el Mejoramiento del Boulevard o de Malecones de la Zona de Playa Existentes debe incluir el fortalecimiento de los muros de protección frente al oleaje o maretazo considerando un escenario de la mayor intensidad histórica conocida con el posible aumento del nivel promedio del mar para los siguientes 50 años.**
12. **La rentabilidad social disminuirá por no haber incorporado las medidas de GdR, debido a la disminución de los Beneficios Sociales esperados del PIP. Esta reducción se valorará con base en el cálculo de la disminución del flujo turístico proyectado (a) por la afectación física a un visitante, y/o (b) porque los visitantes no disfrutaron del recurso porque las condiciones del paisaje integral no encajaban con uno que promueve el relax y descanso.** El cálculo de la posible pérdida de beneficios se modela con base en las características del recurso y en las estimaciones y supuestos que hace el formulador para la estimación de los beneficios del PIP. Los casos indicados se identifican porque todos ellos no permiten que el visitante logre obtener la experiencia ofrecida, lo que modifica el posicionamiento del recurso de manera negativa, y por ende disminuye el deseo del visitante de conocer el recurso y disfrutarlo.

En la valoración de la reducción de los Beneficios, se deberá tener presente lo indicado en el Lineamiento General N° 6, detallado en el Anexo N° 8.

13. **Los Costos Evitados del PIP gracias a la GdR son aquellos que no se generarán por haber ejecutado las medidas que (a) eviten impactos físicos sobre los muelles, desembarcaderos y marinas e instalaciones turísticas, y por lo tanto, que eviten costos futuros para su reconstrucción/rehabilitación; y que (b) eviten que el posicionamiento del recurso se afecte negativamente, y, por lo tanto, que eviten mayores gastos de promoción para recuperar el concepto que se tenía o se quería tener del recurso, si éste fuera impactado.** De manera simplificada, (i) para la estimación de los costos evitados de reconstrucción/rehabilitación en estudios de preinversión a nivel de Perfil, se tomará el costo total de construcción de las instalaciones (incluyendo equipamiento) más 15% para partidas de demolición y limpieza; y (ii) el gastos evitado en mayor promoción, se calculará como 2 veces la partida asignada en el presupuesto de inversión.