

## PASO 3: MATRIZ DE CONDICIONES Y TENDENCIAS EN LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, IMPULSORES DE CAMBIO Y GRUPOS DE INTERÉS GRUPO 1

Servicios ecosistémicos	Ecosistemas en los que se genera el servicio ecosistémico	Condición actual del servicio ecosistémico (++/+/--)	Tendencias del servicio ecosistémico ( ↘ ↗ )		Impulsores de cambio (directos e indirectos)	Grupos de interés (relacionados con los impulsores de cambio)
			Oferta	Demanda		
Provisión de alimentos	Agroecosistema (producción de maíz con rotación de cultivos)	-	↘	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio de uso del suelo Disminución de tierra para la rotación de cultivos, (compra de tierras por empresas agrícolas (para caña de azúcar), por el cambio a esquemas agrícolas permanentes o por la expropiación de tierras para la construcción de infraestructura turística o para el establecimiento de plantaciones de eucalipto.</li> <li>Disminución de la productividad de cultivos Reducción de la fertilidad del suelo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>debido a rotación de cultivos más corta. Esto por un aumento de la población y la demanda de alimentos.</li> <li>por mal uso de pesticidas y fertilizantes (en monocultivos de palma y de caña de azúcar, así como en agricultura de pequeña escala río arriba), las descargas de aguas residuales de Moneila, el sobrepastoreo río arriba y la deforestación para la construcción de infraestructura turística (por intrusión salina).</li> <li>por la disminución de la cantidad de agua, agravada por el mal manejo en las plantaciones de eucalipto.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeños productores que practican la rotación de cultivos (maíz).</li> <li>Pequeños productores río arriba (arroz).</li> <li>Grandes compañías agrícolas (productoras de palma y caña de azúcar).</li> <li>Compañías madereras (plantaciones de eucalipto).</li> <li>Dueños del ganado (río arriba).</li> <li>Unidad Provincial de Ambiente y Unidad Provincial de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (falta de ejecución de las normas en materia de descarga de aguas residuales y uso del agua, y por la promoción de incentivos financieros y subsidios para cadenas de valor sin criterios de sostenibilidad).</li> <li>Comité de Desarrollo de Exportul, criterios limitados sobre sostenibles para el otorgamiento de permisos para el cambio de uso del suelo y no ha actualizado el plan de ordenamiento territorial.</li> </ul>
Provisión de agua (calidad y cantidad)	Río Nha Du	-	↘	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la <b>calidad del agua</b>, debido al mal uso de pesticidas y fertilizantes (en monocultivos de palma y de caña de azúcar, así como en agricultura de pequeña escala río arriba), las descargas residuales de Moneila y el sobrepastoreo río arriba.</li> <li>Disminución de la <b>cantidad de agua</b>, ocasionada por las malas prácticas de manejo en las plantaciones de eucalipto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeños productores que practican la rotación de cultivos (maíz).</li> <li>Pequeños productores río arriba (arroz).</li> <li>Grandes compañías agrícolas (productoras de palma y caña de azúcar).</li> <li>Compañías madereras (plantaciones de eucalipto).</li> <li>Dueños del ganado (río arriba).</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad Provincial de Ambiente y Unidad Provincial de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (por falta de ejecución de las normas en materia de descarga de aguas residuales).</li> <li>• Comité de Desarrollo de Exportul, quien carece de criterios sostenibles para el otorgamiento de permisos para el cambio de uso del suelo y quien no ha actualizado el plan de ordenamiento territorial.</li> </ul>
Prevención de la erosión y mantenimiento de la fertilidad del suelo	Agroecosistemas	-			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de uso del suelo de bosques por agricultura e infraestructura turística. La disminución en la fertilidad del suelo se acentúa debido a la presencia de monocultivos, tales como palma o caña de azúcar.</li> <li>• Disminución de la fertilidad del suelo debido a la reducción de tiempo en la rotación de cultivos, ocasionados por el incremento de la población y el aumento en la demanda de alimentos.</li> <li>• Reducción en la fertilidad y productividad del suelo, así como incremento en la erosión debido a la contaminación del agua (ocasionada por el mal uso de pesticidas y fertilizantes en la producción de monocultivos de palma y caña de azúcar, cultivo de arroz y sobrepastoreo río arriba).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeños productores que practican la rotación de cultivos (maíz).</li> <li>• Pequeños productores río arriba (arroz).</li> <li>• Grandes compañías agrícolas (productoras de palma y caña de azúcar).</li> <li>• Dueños del ganado (río arriba).</li> <li>• Unidad Provincial de Ambiente y Unidad Provincial de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (por falta de ejecución de las normas en materia de descarga de aguas residuales, así como por promoción de incentivos financieros que derivan en prácticas insostenible como, por ejemplo, los subsidios).</li> <li>• Comité de Desarrollo de Exportul, quien carece de criterios sostenibles para el otorgamiento de permisos para el cambio de uso del suelo y quien no ha actualizado el plan de ordenamiento territorial.</li> </ul>
Experiencia espiritual y sentido de pertenencia	Agroecosistema (comunidades que practican la rotación de cultivos para producir maíz)	+			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de uso del suelo: disminución de el área de cultivo para mantener la producción de maíz bajo el esquema de rotación, ya sea debido a la adquisición de tierra por el sector turístico para la construcción de infraestructura hotelera, por las compañías agrícolas para el cultivo de caña de azúcar o palma, o para el establecimiento de plantaciones de eucalipto. Los incentivos financieros (subsidios) y económicos (mayores ingresos) también influyen en la decisión de cambio de tipo de cultivo (de maíz a monocultivos orientados a exportación como la palma y caña de azúcar).</li> <li>• Disminución de la productividad del cultivo de maíz debido a la reducción de la fertilidad del suelo ocasionada por periodos de rotación más cortos (incremento en la población y en la demanda de alimentos), y a la disminución de la cantidad y calidad de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeños productores que practican la rotación de cultivos (maíz).</li> <li>• Grandes compañías agrícolas (productoras de palma y caña de azúcar).</li> <li>• Dueños del ganado (río arriba).</li> <li>• Unidad Provincial de Ambiente y Unidad Provincial de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (por falta de ejecución de las normas en materia de descarga de aguas residuales, así como por incentivos financieros a prácticas insostenible como, por ejemplo, los subsidios, los cuales también motivan el cambio en la producción de maíz a producción de palma o caña de azúcar).</li> <li>• Comité de Desarrollo de Exportul, quien carece de criterios sostenibles para el otorgamiento de permisos para el cambio de uso del suelo y quien no ha actualizado el plan de ordenamiento territorial.</li> </ul>