

# Promoviendo la restauración desde la inversión pública: Infraestructura natural

Jean Araujo/ Limber Villanueva – Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica





# 1. Contexto

# 2016: Cambios en el sistema de programación e inversión pública



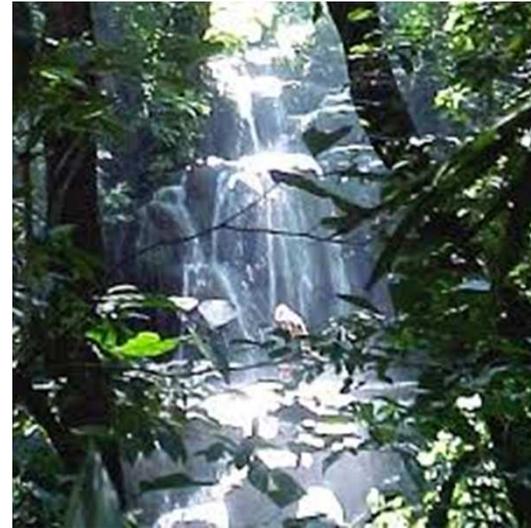
- Se deroga el SNIP y se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Fases del ciclo de inversión:
  1. Programación multianual.
  2. Formulación y evaluación.
  3. Ejecución
  4. Funcionamiento

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# Infraestructura natural en el SNPMGI

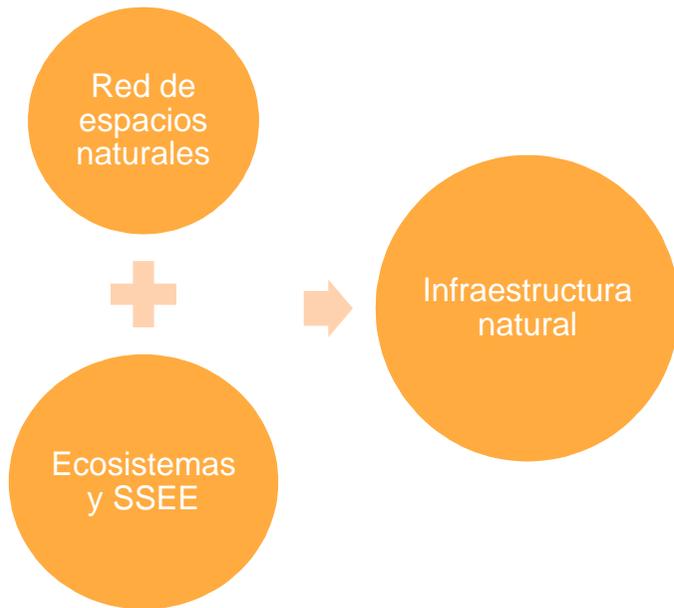
---

”(...) red de espacios naturales que conservan los valores y funciones de los ecosistemas, proveyendo servicios ecosistémicos” (Literal “r” Art. 2ª Reglamento DL N° 1252, aprobado por DS Nª 027-2017-MEF).



**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# Infraestructura natural en el SNPMGI y LMRSE



“Ecosistema. Es el sistema natural de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico como una unidad ecológica.” Incluye: Ecosistema recuperado o establecido por intervención humana. (Art. 3, literal a LMRSE)

SS.EE: “Aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos o indirectos que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas”. Pueden ser generados por ecosistemas naturales, recuperados o establecidos por intervención humana.

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# Restauración de ecosistemas

---

**Restauración.** Proceso de ayuda a la recuperación de un área, ecosistema, o paisaje degradado, dañado o destruido, con el propósito de retomar su trayectoria ecológica, mantener la resiliencia, conservar la diversidad biológica y restablecer la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes.



(Numeral 5.1 Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre – RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE)

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# El SNPMGI permite la restauración de IN, si:

---

- Se establecen las brechas de infraestructura o servicios públicos y los objetivos a ser alcanzados.
- Se definen de metas e indicadores.
- Se desarrolla una planificación con un horizonte mínimos de 3 años articulados a los planes sectoriales, planes de desarrollo concertado (regional o local).

# Beneficios de la restauración de IN

---

- Regulación hídrica.
- Captura de carbono.
- Atenuación de crecidas.
- Regulación del clima.
- Control de sedimentos.



**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**



## 2. Infraestructura natural y seguridad hídrica

# Contexto global: Déficit en seguridad hídrica.

---

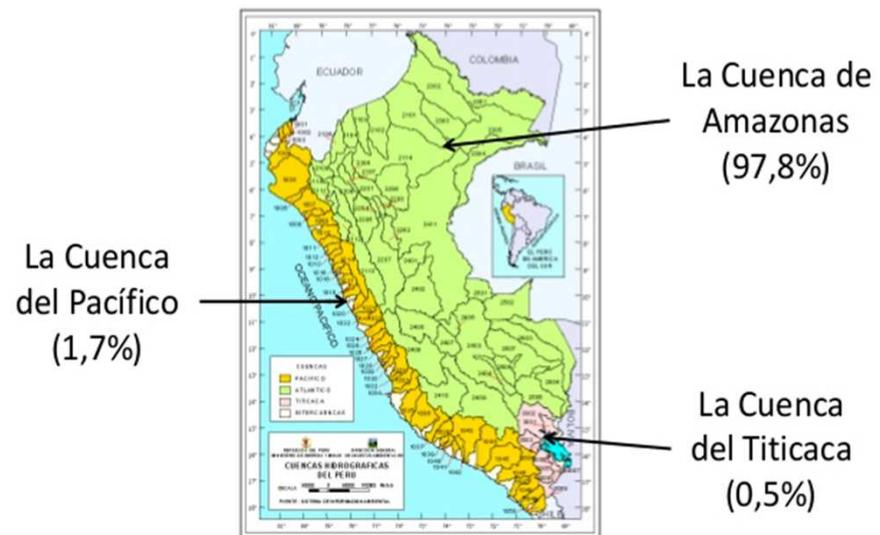
1. Millones de personas que carecen de acceso adecuado a servicios de agua potable y saneamiento;
2. Los impactos económicos y sociales vinculados a sequías, prevalencia de enfermedades y problemas sanitarios asociados al agua;
3. Pérdida de hábitats y especies en ecosistemas acuáticos y otros relacionados;
4. Pérdidas humanas y materiales generadas por desastres naturales (inundaciones, tormentas tropicales, aluviones); y
5. La conflictividad socio ambiental que afecta la inversión productiva, en especial a las industrias extractivas.

Fuente: (BID: 2018, 16)

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# Contexto peruano (1)

1. Perú cuenta con un volumen anual promedio de 1 768 512 MMC de agua. (ANA: 2016, P.5)
2. Distribución asimétrica entre población y agua: CP: 65%; CT: 5%; CA: 30%.



Fuente: <https://pt.slideshare.net/KAtiRojChu/cuencas-del-per/2>

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

## Contexto peruano (2)

3. La inversión hidráulica se concentra en la Costa.
4. Usos del agua: Agrario (80%), poblacional (12%), industrial (6%), minería (2%). (MUÑOZ, 2011)
5. Brecha de inversión en infraestructura hidráulica para el período 2016 – 2025 alcanza los US\$ 8,476 millones.  
(BONIFAZ, et al, 2015: 124 – 125).



Fuente: @minagriperu, 23.05.2018: 17:41.

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**



### **3. Infraestructura natural en los PEI: MINAGRI, SERFOR, MINAM**

## IN en los planes de gestión vigentes

1. Gestión de cuencas.
2. Manejo de cuenca
3. Conservación
4. Ecosistemas frágiles
5. Reforestación/aforestación
6. Manejo forestal
7. Recuperación de suelos
8. Gestión y prevención de desastres



**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# PEI MINAGRI 2016 – 2018, RM N° 207-2017-MINAGRI. (1)

---

EL PEI 2016-2018 MINAGRI, cuenta con 02 objetivos estratégicos institucionales (OEI) que prevén acciones que mejoran las condiciones de IN.

**OEI.01: Mejorar la conservación, uso y manejo de los recursos naturales agrarios.**

AEI.01.01: Implementación de prácticas de reforestación, protección y recuperación de suelos para la producción agraria.

AEI.01.02: Implementación de prácticas de manejo para reducir la degradación de suelos agrarios de manera permanente a los productores agrarios.

AEI.01.03: Información especializada de degradación de suelos, clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, y zonificación agroecológica, en ámbitos priorizados de los GOREs y Locales.

AEI.01.04: Implantación de infraestructura de siembra y cosecha de agua para el desarrollo de actividades agropecuarias.

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# PEI MINAGRI 2016 – 2018, RM N° 207-2017-MINAGRI. (2)

---

**OEI.05: Incrementar la eficiencia del uso de agua de riego de los productores agrarios.**

AEI.05.01: Establecimiento de infraestructura de riego construida, rehabilitada y/o mejorada para productores agrarios.

AEI.05.02: Fortalecer capacidades en el uso eficiente del recurso hídrico, a los productores agrarios en sus prácticas de riego.

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

# PEI SERFOR 2016 – 2018 (RDE N° 186-2015-SERFOR-DE)

---

El PEI 2016-2018 SERFOR, cuenta con 01 objetivo estratégico institucional (OEI), con impacto en IN:

**OEI.02: Incrementar la competitividad con un enfoque de sostenibilidad de los recursos forestales y de fauna silvestre.**

AEI.02.01: Gestores de territorio acceden a los recursos forestales y de fauna silvestre y sus servicios ecosistémicos con valorización económica

**Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica**

**Ejecución 2016 - 2018 PP 0130**

Programa Presupuestal 130: Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.									
SECTOR	Productos	Actividades	2016		2017		2018		
			PIM	Ejecución	PIM	Ejecución	PIM	2018	
SERFOR	ACCIONES COMUNES	GESTION DEL PROGRAMA	20,306,135	19,461,597	7,528,076	7,150,745	11,727,611	10,991,652	
		SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA	0	0	0	0	854,038	764,838	
	AREAS FORESTALES RECUPERADAS QUE CUENTEN CON UN ADECUADO MANEJO FOSRESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	RECUPERACION DE AREAS FORESTALES DEGRADADAS O ALTERADAS	54,177	38,453	323,861	315,768	605,425	586,312	
		SENSIBILIZACION A LA POBLACION SOBRE EL USO ADECUADO DE TIERRAS FORESTALES, BOSQUES NATURALES, ECOSISTEMAS FORESTALES, BUEN MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE	30,000	18,005	551,306	541,739	0	0	
	PRODUCTORES Y MANEJADORES FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE CAPACITADOS Y SENSIBILIZADOS EN EL MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y FAUNA SILVESTRE	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE INTERVENCIONES QUE PROMUEVAN LA RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	30,000	25,127	0	0	0	0	
		CAPACITACION Y SENSIBILIZACION EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS FORESTALES, ECOSISTEMAS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE	397,462	390,410	174,106	172,903	973,278	890,255	
	Proyectos		0	0	0	0	0	0	
	% de ejecución		96%		95%		93%		
	<b>Total</b>		20,817,774	19,933,592	8,577,349	8,181,155	14,160,352	13,233,057	
	MINAGRI	AREAS FORESTALES RECUPERADAS QUE CUENTEN CON UN ADECUADO MANEJO FOSRESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	RECUPERACION DE AREAS FORESTALES DEGRADADAS O ALTERADAS	772,900	772,693	1,378,800	1,330,420	776,625	775,703
GESTION DEL PROGRAMA			197,500	191,977	237,105	201,284	1,020,232	913,741	
ACCIONES COMUNES		SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA	0	0	0	0	87,000	86,999	
		Proyectos	2,749,684	2,536,182	8,139,568	7,628,863	14,463,694	11,599,460	
% de ejecución		94%		94%		82%			
<b>Total</b>		3,720,084	3,500,852	9,755,473	9,160,567	16,347,551	13,375,903		

Fuente MEF, 2018a.  
Elaboración propia.

# PEI MINAM 2018 – 2021, RM N° 124-2018-MINAM. (1)

---

El PEI 2018-2021 MINAM, cuenta con 02 objetivos estratégicos institucionales (OEI), con impacto en la IN:

**OEI.01: Mejorar la gestión sostenible y la conservación de la funcionalidad de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos.**

AEI.01.02: Estudios de la diversidad biológica y servicios ecosistémicos elaborados y difundidos a entidades públicas y privadas.

AEI.01.03: Instrumentos técnicos y financieros de conservación de la Diversidad Biológica y los servicios Ecosistémicos elaborados y transferidos oportunamente a entidades nacionales, regionales y locales.

AEI.01.04: Mecanismos sostenibles implementados con comunidades nativas, campesinas y otros usuarios del bosque para la conservación de los ecosistemas.

AEI.01.05: Monitoreo de la conservación de los ecosistemas bajo sistemas y plataformas articuladas al SINIA para la toma de decisiones de las entidades públicas y privadas.

# PEI MINAM 2018 – 2021, RM N° 124-2018-MINAM. (2)

---

**OEI.02: Fortalecer las acciones de recuperación de los ecosistemas y servicios ecosistémicos degradados.**

AEI.02.02: Instrumentos técnicos y financieros de recuperación de ecosistemas y servicios ecosistémicos elaborados y transferidos a entidades nacionales, regionales y locales.

AEI.02.03: Monitoreo de la recuperación de ecosistemas y servicios ecosistémicos realizado de manera oportuno.

### Ejecución 2017 - 2018 PP 0144

Programa Presupuestal 144: Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos.						
SECTOR	Productos	Actividades	2017		2018	
			PIM	Ejecución	PIM	2018
MINAM	HECTAREAS DE ECOSISTEMAS CONSERVADOS PARA ASEGURAR LA PROVISION SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS	2,265,466	2,205,990	2,441,972	2,438,213
		ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION EN MECANISMOS E INSTRUMENTOS TECNICOS Y FINANCIEROS	4,238,209	3,966,538	2,640,472	2,622,423
		IMPLEMENTACION DE MECANISMOS E INSTRUMENTOS TECNICOS Y FINANCIEROS	13,333,249	11,424,079	16,392,323	13,470,206
		SEGUIMIENTO Y SUPERVISION DE LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS CON FINES DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	2,396,343	1,891,512	1,469,226	1,463,653
		IMPLEMENTACION Y OPERACION DE UN SISTEMA DE IDENTIFICACION, CATEGORIZACION Y PRIORIZACION DE AREAS DEGRADADAS PARA LA RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	319,305	319,302	1,067,995	1,039,596
		ELABORACION, DIFUSION Y CAPACITACION DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	273,940	273,938	976,215	957,707
		SEGUIMIENTO DE LA RECUPERACION DE ECOSISTEMAS	126,344	126,343	98,307	91,660
		GESTION DEL PROGRAMA	956,092	903,358	1,080,898	1,036,049
		GESTION DE INFORMACION SOBRE EL ESTADO DE LOS ECOSISTEMAS Y LA PROVISION DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS	26,860	24,543	23,000	22,000
		Proyectos		0	0	0
% de ejecución		88%		88%		
<b>Total</b>			<b>23,935,808</b>	<b>21,135,603</b>	<b>26,190,408</b>	<b>23,141,507</b>

Fuente: MEF, 2018a.  
Elaboración propia



## 4. Conclusiones

# Infraestructura natural: una manera de facilitar la articulación y la inversión pública en restauración

---

1. El concepto de “infraestructura natural” reconocido en el SNPMGI, constituye una oportunidad para mejorar la articulación de las intervenciones sectoriales enfocadas en restauración de ecosistemas forestales.
2. MINAGRI, SERFOR y MINAM han priorizado dentro de sus PEI la realización de actividades enfocadas a generar información, investigación, y diseño de herramientas de promoción para la recuperación y/o restauración de áreas degradadas.

# Infraestructura natural: una manera de facilitar la articulación y la inversión pública en restauración

---

3. El PP 0130 ejecutado por MINAGRI y SERFOR, ha facilitado que el MINAGRI logre promover la aprobación de PIP por hasta 14'070,242 para el 2018, casi duplicando el monto del 2017 que ascendió a S/ 8'139,568.
4. Ante la próxima actualización de los PEI de MINAGRI y SERFOR, resulta necesario desarrollar acciones que promuevan el intercambio de información con el MINAM, con motivo de las actividades desarrolladas en materia de instrumentos técnicos y financieros para la conservación y recuperación de ecosistemas y sus SSEE.

# Muchas gracias

Limber Villanueva: [lvillanueva@spda.org.pe](mailto:lvillanueva@spda.org.pe)  
Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Infraestructura Natural  
para la Seguridad Hídrica