

PLAN DE SEGURIDAD DEL AGUA RESILIENTE AL CLIMA (PSA-RC)

**Sistema Valdesia: Vigilancia Sanitaria y Gestión Preventiva del
Riesgo para la Protección de la Salud Pública**



SISTEMA DE ABASTECIMIENTO VALDESIA

*Experiencia de articulación interinstitucional para la seguridad
del agua y la resiliencia climática*



PRESENTADO POR:

Dra. Yessica Vega Solano

Coordinadora Técnica de Saneamiento Básico

Dirección de Salud Ambiental

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Punta Cana, República Dominicana
LATINOSAN 2026



*La vigilancia sanitaria del agua constituye una herramienta fundamental
para la prevención de riesgos, la protección de la salud pública y el
fortalecimiento de sistemas resilientes frente al cambio climático.*



Descripción del sistema Valdesia



Abastece a **1.5 millones** de habitantes.



Produce **6.8 m³/s** de agua potable.



Es clave para la **salud pública** y el **desarrollo**.



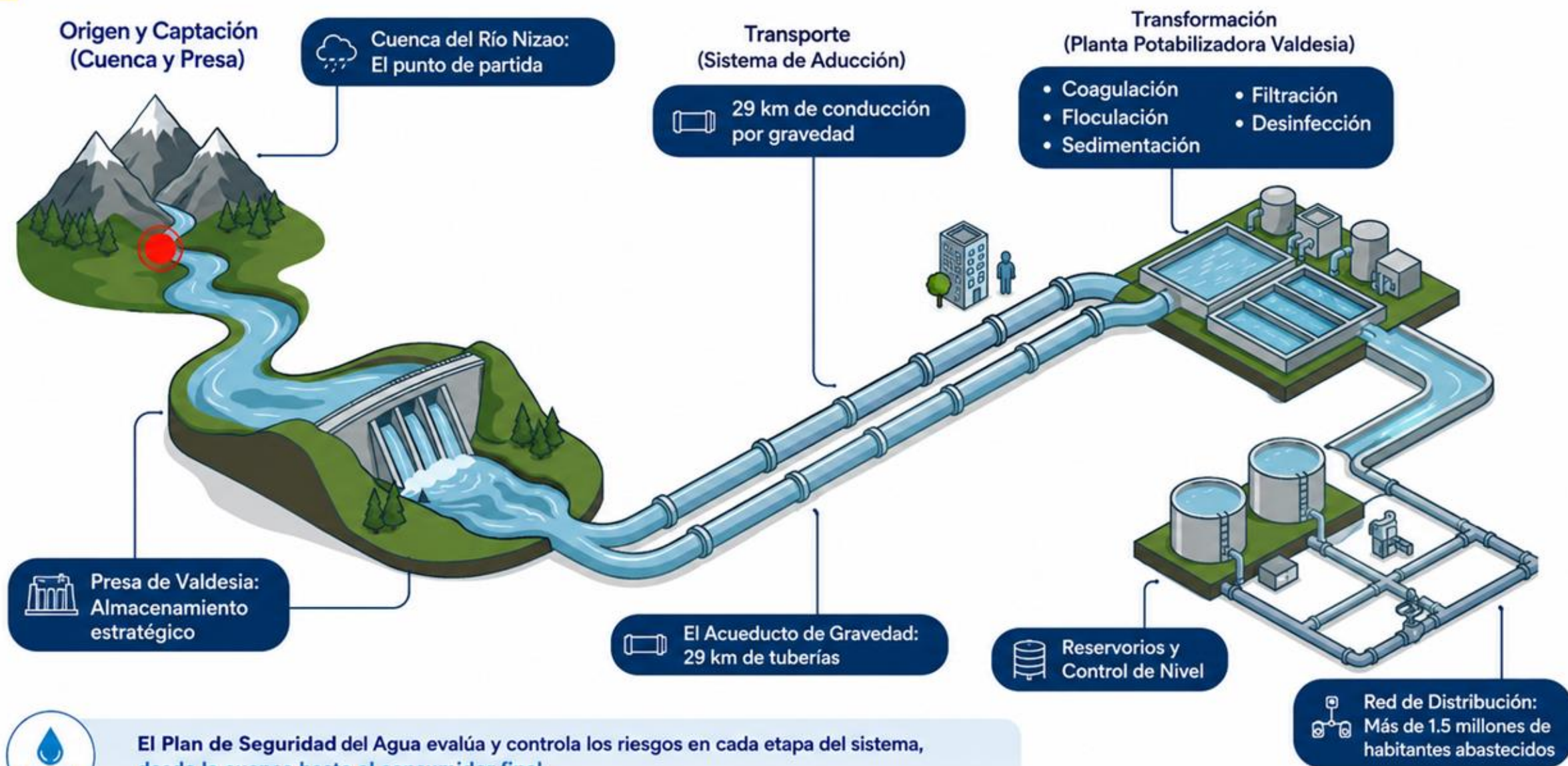
Enfrenta desafíos por **cambio climático** y **riesgos sanitarios**.



El Plan de Seguridad del Agua evalúa y controla los riesgos en cada etapa del sistema, desde la cuenca hasta el consumidor final.



Descripción del Sistema Valdesia



Identificación de Peligros y Riesgos del Sistema Valdesia

Principales riesgos identificados mediante la metodología del Plan de Seguridad del Agua Resiliente al Clima (PSA-RC)



RIESGOS ALTOS IDENTIFICADOS



CUENCA Y EMBALSE

- Deforestación y cambios de uso de suelo.
- Erosión y pérdida de cobertura vegetal.
- Reducción de la capacidad de infiltración y retención hídrica.
- Contaminación por actividades agrícolas y pecuarias.
- Arrastre de sedimentos durante eventos extremos.
- Acumulación de sedimentos en el embalse.



CAMBIO CLIMÁTICO

- Incremento de lluvias intensas.
- Desbordamiento de ríos.
- Aumento de turbidez y deterioro de la calidad del agua.



INFRAESTRUCTURA

- Afectación de componentes estructurales y mecánicos del sistema.
- Limitación de la capacidad de almacenamiento del embalse.



RIESGOS MEDIOS IDENTIFICADOS



SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

- Deterioro de la calidad del agua por descargas no controladas.
- Fallas físicas y mecánicas en la infraestructura.
- Insuficiente mantenimiento preventivo.
- Conexiones no autorizadas.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN	CANTIDAD
 RIESGOS ALTOS	10
 RIESGOS MEDIOS	4
 RIESGOS BAJOS	0



MONITOREO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL



MEDIDAS DE CONTROL



Reducción de la entrada de residuos y materiales arrastrados aguas arriba de la Planta Potabilizadora.



Incrementar la cobertura vegetal de la cuenca para reducir la erosión y mejorar la protección de la fuente.



Sustitución de tramos críticos de la red de distribución para reducir pérdidas y vulnerabilidades operativas.



Fortalecimiento del sistema de dosificación mediante la calibración y adquisición de equipos para la aplicación de coagulantes y cloro en la Planta Potabilizadora.



Desarrollo e implementación de especificaciones técnicas para optimizar el desempeño de los equipos de tratamiento y control de calidad del agua.



PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS



FORMACIÓN, INVESTIGACIÓN Y FORTALECIMIENTO



FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO

- ✓ Capacitación del personal (planta, calidad, operación y mantenimiento).
- ✓ Formación en PSA-RC y cambio climático.
- ✓ Protocolos de emergencias e instrumentos de análisis.
- ✓ Fortalecimiento de GIRH y reducción de riesgos de desastres.



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- ✓ Comprender riesgos y vulnerabilidades ante el cambio climático.
- ✓ Estudios de recursos hídricos y puntos vulnerables del sistema.
- ✓ Diseño de infraestructura para garantizar el servicio de agua.



GESTIÓN Y EFICIENCIA



GESTIÓN DE LA DEMANDA

- ✓ Mejorar la gestión de agua no contabilizada (ANC) y del agua improductiva.
- ✓ Mejora de la recaudación.



DISTRIBUCIÓN Y EFICIENCIA

- ✓ Modelado del sistema de suministro.
- ✓ Mejora operativa e incremento de eficiencia.



GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

- ✓ Hidrología de captación y fuentes.
- ✓ Optimización del recurso hídrico e incremento de producción.



Estos programas fortalecen las capacidades institucionales, optimizan la gestión del agua y garantizan la resiliencia del Sistema Valdesia frente al cambio climático.

PLAN DE MEJORA

Medidas de control a realizar para remover, reducir o minimizar el peligro



MEDIDA DE CONTROL



MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA PLANTA POTABILIZADORA VALDESIA, DISTRITO NACIONAL Y PROVINCIA SANTO DOMINGO



FORTALECIMIENTO DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA 16 SECTORES DEL DISTRITO NACIONAL



MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE AGUA POTABLE EN LOS SECTORES NACO, PIANTINI, SERRALLES Y PARAÍSO, DISTRITO NACIONAL



FORTALECIMIENTO DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA 12 SECTORES DEL DISTRITO NACIONAL



FORTALECIMIENTO RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA 20 SECTORES DE SANTO DOMINGO ESTE.



CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN

Finalizado a
Diciembre 2026

Finalizado a
Diciembre 2025

Finalizado a
Diciembre 2025

Finalizado a
Diciembre 2027

Finalizado a
Diciembre 2027

PSA-RC: LECCIONES DEL RÍO NIZAO

PARA OPERADORES RURALES

La gestión de riesgos desde la cuenca beneficia a todos los sistemas de abastecimiento



DESAFÍOS COMUNES EN LA CUENCA DEL RÍO NIZAO



Variabilidad climática
y sequías prolongadas



Limitaciones operativas,
financieras y técnicas



Incremento de
eventos extremos



Vulnerabilidad de las
comunidades



Erosión y
sedimentación

PSA-RC: UNA HERRAMIENTA PARA GRANDES Y PEQUEÑOS OPERADORES



GRANDES OPERADORES

- CAASD
- Sistemas regionales
- Mayor capacidad técnica y financiera



OPERADORES RURALES

- Comités de agua
- Acueductos comunitarios
- Sistemas de pequeña escala



BENEFICIOS COMUNES



Identificación de riesgos



Priorización de inversiones



Protección de fuentes



Adaptación al cambio climático



Continuidad del servicio



Los principios aplicados en Valdesia pueden replicarse en sistemas rurales, fortaleciendo la **seguridad hídrica** y la **resiliencia climática** de las comunidades más vulnerables.

PLANES DE SEGURIDAD DEL AGUA RESILIENTES AL CLIMA EN REPÚBLICA DOMINICANA



N.º de PSA-RC
3
implementados



Población cubierta
2 millones
de habitantes



Cobertura nacional
14.1 %
de la población del país

PSA-RC atendidos en República Dominicana



Cobertura de PSA-RC en el país



PSA-RC implementados



Acueducto Aguas Negras
Provincia Pedernales

Población cubierta
75,513



**Acueducto Múltiple
Peravia (AMUPE)**
Provincia Peravia

Población cubierta
310,000

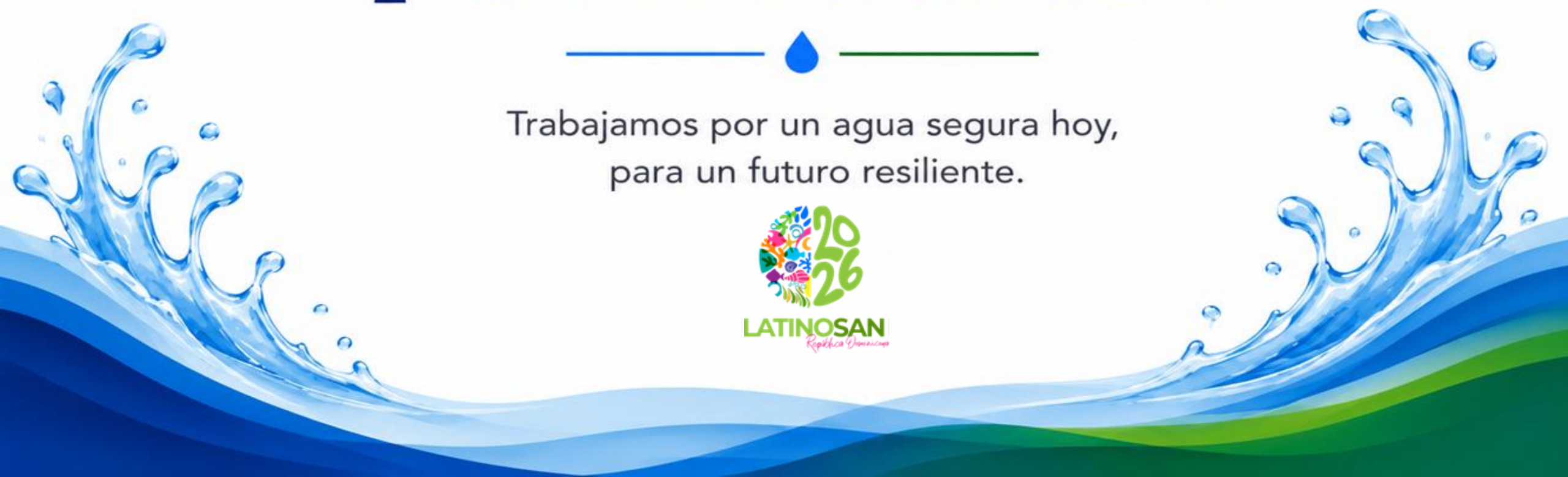


Sistema Valdesia
Santo Domingo

Población cubierta
1,183,766

PLANES DE SEGURIDAD DEL AGUA RESILIENTES AL CLIMA EN REPÚBLICA DOMINICANA

¡GRACIAS!



Trabajamos por un agua segura hoy,
para un futuro resiliente.

