



AVISO DE PREPARACIÓN DE UN INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROGRAMA

AVISO DE UNA REUNIÓN DE ALCANCE PÚBLICO

- Fecha:** 28 de agosto de 2025
- Para:** Agencias, organizaciones y partes interesadas
- Asunto:** Aviso de Preparación de un Informe de Impacto Ambiental Programático para el Programa Pure Water Los Ángeles

Este Aviso de Preparación (NOP por sus siglas en inglés) ha sido elaborado de acuerdo con la Sección 15082 de las Normas de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA por sus siglas en inglés) para avisar a las agencias, partes interesadas y miembros del público que la Ciudad de Los Ángeles (Ciudad), como agencia líder, representada por el Departamento de Agua y Energía de Los Ángeles (LADWP por sus siglas en inglés) y el Departamento de Obras Públicas de Los Ángeles, Oficina de Saneamiento (LASAN por sus siglas en inglés), preparará un Informe de Impacto Ambiental Programático (PEIR por sus siglas en inglés) de conformidad con CEQA para el propuesto Programa de Pure Water Los Ángeles (Programa o programa propuesto).

De acuerdo con la Sección 15168 de las Directrices de CEQA, se pueden preparar PEIR para una serie de acciones que pueden caracterizarse como un gran proyecto y que están relacionadas geográficamente o como partes lógicas en una cadena de acciones contempladas. El Programa de Pure Water Los Ángeles consiste en un marco propuesto para diversificar la cartera de suministro de agua de la Ciudad de Los Ángeles y asegurar un futuro resiliente para la región al maximizar la producción de agua reciclada purificada. El Programa incluye un análisis a nivel de proyecto para componentes bien definidos del Programa junto con un análisis a nivel de programa para proyectos futuros anticipados donde los detalles específicos del proyecto aún no se conocen. Este enfoque programático informará mejor a las agencias y partes interesadas sobre las consideraciones ambientales del Programa.

La Ciudad está solicitando la opinión de los miembros del público y de las agencias interesados sobre el alcance y contenido del análisis ambiental que se incluirá en el



PEIR. Se solicita la opinión de las agencias y del público, que incluye, pero no se limita a, el alcance de las alternativas, el nivel de tratamiento propuesto y las ubicaciones potenciales de las instalaciones. A continuación, se incluye una descripción del programa y una determinación preliminar de los factores de recursos ambientales que se abordarán en el PEIR.

Necesidad del Programa

El Programa de Pure Water Los Ángeles es una iniciativa ambiciosa destinada a desarrollar un suministro de agua potable local sostenible y confiable. Este programa es una colaboración entre LADWP y LASAN para purificar agua reciclada a través de un sistema avanzado de purificación de agua, abordando los problemas urgentes como el cambio climático, la vulnerabilidad sísmica y la escasez de agua.

En los últimos cinco años, Los Ángeles ha consumido un promedio de aproximadamente 450 millones de galones de agua al día, sin embargo, los recursos locales no son suficientes para satisfacer esta demanda. En el promedio quinquenal de 2019-2024, aproximadamente el 50 por ciento de esta agua proviene de fuentes manejadas por la ciudad, incluyendo aguas subterráneas, agua reciclada y agua del Valle de Owens y la Cuenca de Mono que se suministra a través del Acueducto de Los Ángeles. La mitad restante se adquiere del Distrito Metropolitano de Agua, que importa agua del río Colorado a través del Acueducto del río Colorado y del norte de California mediante el Proyecto de Agua Estatal. Se prevé que los efectos del cambio climático provoquen períodos de sequía más frecuentes y potencialmente más prolongados, lo que impactará la confiabilidad de las importaciones de agua. Además, el riesgo de un gran terremoto amenaza la infraestructura que entrega el agua importada.

Pure Water Los Ángeles tiene como objetivo mejorar la independencia hídrica de la ciudad al aumentar su suministro de agua local a través de agua reciclada purificada. La iniciativa busca producir agua reciclada purificada de aguas residuales tratadas en la Planta de Recuperación de Agua Hyperion (Hyperion) ubicada en Playa Del Rey. Una vez completado, este programa proporcionará hasta 230 millones de galones por día de agua reciclada purificada.

El Programa aumentaría y optimizaría significativamente los suministros de agua locales de la Ciudad, apoyando la transición hacia la meta del 70 por ciento de agua local prevista en la planificación de sostenibilidad de la Ciudad. Representa un trabajo de ingeniería mayor, similar al original Acueducto de Los Ángeles completado en 1913. El Programa es un testimonio de la inversión de la Ciudad en infraestructura y comunidad, con el objetivo de construir un legado de seguridad hídrica para Los Ángeles.

Pure Water Los Ángeles es más que un simple proyecto de infraestructura; es un paso crucial hacia la seguridad del suministro de agua de Los Ángeles. Al aprovechar tecnologías avanzadas de purificación, la Ciudad está trabajando para garantizar

recursos hídricos sostenibles y la protección del medio ambiente para las generaciones futuras.

Resumen del Programa

LADWP y LASAN se han asociado para implementar el Programa en un esfuerzo conjunto previamente denominado "Hyperion 2035" por LASAN, y "Operation NEXT" por LADWP. A principios de 2025, se completaron el Plan de Implementación del Programa Hyperion y el Plan Maestro de Pure Water Los Ángeles. Juntos, estos documentos establecieron la planificación fundamental para el Programa y proporcionan detalles sobre el costo inicial, el cronograma y las fases de implementación.

El Plan Maestro de Pure Water Los Ángeles describe conceptos clave como los procesos de tratamiento que purifican el agua reciclada para cumplir con los estándares de agua potable y la distribución económica del agua reciclada purificada. El Plan de Implementación del Programa Hyperion se centra en las modificaciones necesarias en Hyperion como un posible lugar para infraestructuras de tratamiento avanzado que permitan la producción del agua reciclada purificada. Además, el Plan de Implementación del Programa Hyperion incluye un análisis de ingeniería detallado de los procesos de tratamiento potenciales, el diseño de nuevas instalaciones en el sitio de Hyperion y la infraestructura necesaria que podría proporcionar agua purificada de alta calidad y proteger mejor la Bahía de Santa Mónica.

Ambos documentos ofrecen un enfoque de construcción por fases para acelerar la producción de agua reciclada purificada para la ciudad y proporcionan estimaciones de costos para la implementación del programa.

El Plan Maestro de Pure Water Los Ángeles y el Plan de Implementación del Programa Hyperion se basan en los hallazgos de estudios previos que evaluaron la viabilidad de expansión, producción y las aplicaciones de agua reciclada purificada para la ciudad y la región, incluyendo los siguiente:

- City of Los Angeles Recycled Water Master Plan (LADWP 2012)
- Hyperion Reuse Feasibility Study (LASAN 2016)
- Joint Los Angeles Basin Replenishment and Extraction Master Plan (Water Replenishment District and LADWP 2016)
- One Water L.A. Plan (LASAN 2018)
- Groundwater Development and Augmentation Plan (LADWP 2020)
- Operation NEXT Conceptual Study Report (LADWP 2021)

Descripción del Programa

El programa propuesto aumentaría los suministros de agua locales al producir hasta 230 millones de galones por día de agua reciclada purificada para la ciudad y sus clientes. Las cantidades y ubicaciones del tratamiento se determinarán a través de una evaluación continua, pero este documento programático incluirá la consideración de la optimización a gran escala de los recursos de Hyperion. El programa considera la recarga de agua subterránea como una estrategia clave debido a las grandes capacidades de almacenamiento natural subterráneo disponibles en la región, los beneficios potenciales para la calidad del agua y el medio ambiente, el fuerte apoyo regulatorio y la oportunidad de fortalecer la gestión de los recursos hídricos.

Además, las estrategias de tratamiento del Programa pueden incluir ya sea la Reutilización Potable Indirecta (IPR por sus siglas en inglés), la Reutilización Potable Directa (DPR por sus siglas en inglés) o una combinación de ambas. IPR implica el tratamiento avanzado de aguas residuales donde el suministro es introducido a un buffer ambiental, como una cuenca de agua subterránea, antes de ser extraído y tratado nuevamente para uso potable. DPR cuenta con un proceso de tratamiento adicionales diseñados para purificar aún más el agua, lo que permite el uso más oportuno de agua reciclada purificada en comparación con la utilización de una barrera ambiental. Las estrategias de reutilización potable indirecta (IPR) y/o reutilización potable directa (DPR) incorporarían tres elementos clave: tratamiento, transporte, recarga y extracción de aguas subterráneas (Tabla 1).

Las opciones actualmente en consideración incluyen, entre otras, las siguientes:

Tabla 1. Elementos y Opciones del Programa

Elementos	Opciones	Nivel de Análisis
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones de Hyperion - Fase 1A • Conversión de la Instalación de Biorreactores de Membrana Hyperion 	<p>Nivel de proyecto</p> <p>Nivel de programa</p> <p>Nivel de programa</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones Avanzadas de Purificación de Agua • Tratamiento de Aguas Subterráneas en Campos de Extracción 	<p>Nivel de programa</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Opciones de alineación de sur a norte para conectar la planta de filtración AWPf con el acueducto de Los Ángeles 	<p>Nivel de programa</p> <p>Nivel de programa</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Opciones de alineación de oeste a este • Conexiones con el Sistema de Distribución de Metropolitano, Cuenca Central y Cuenca de San Fernando 	<p>Nivel de programa</p> <p>Nivel de programa</p> <p>Nivel de programa</p>

- Conexiones a la Instalación de Reciclaje Edward C. Little
- Conexiones según sea necesario al sistema de distribución existente para el suministro de agua DPR

	● Campos de inyección y extracción de pozos del Cuenca Central	Nivel de programa
Recarga y Extracción de Aguas Subterráneas	● Campo de inyección de pozos de San Fernando	Nivel de programa
	● Terrenos de expansión de la Cuenca de San Fernando	Nivel de programa
	● Parques de Captura de Aguas Pluviales de la Cuenca de San Fernando	Nivel de programa

Modificaciones de la Planta de Reclamación de Agua Hyperion

Bajo la Fase 1A de Hyperion, LASAN realizaría las mejoras necesarias en la infraestructura básica en Hyperion para lograr de manera efectiva la reutilización potable. La Fase 1A de Hyperion sería un requisito previo para la implementación de la Instalación de Biorreactores de Membrana de Hyperion. También sería un requisito previo para todas las opciones de tratamiento de agua reciclada purificada en el Programa. Las modificaciones incluirán una nueva estación de bombeo, tanques de igualación de flujo, una instalación de tamiz fino y las instalaciones asociadas con el control de olores. Estas modificaciones por sí solas no resultarían en la producción de agua reciclada purificada, pero cualquier demora en la Fase 1A de Hyperion retrasaría el Programa en su totalidad. La Fase 1A de Hyperion mejorará una operación eficiente de la Planta de Reclamación de Agua de Hyperion.

Planta de Reclamación de Agua Hyperion - Instalación MBR

La instalación de MBR de Hyperion reemplazaría la instalación de tratamiento secundario existente, que tiene más de 30 años. La instalación de MBR de Hyperion eliminaría el amoníaco a través de un proceso biológico de nitrificación y desnitrificación, y eliminaría sólidos mediante un proceso de filtración por membrana. Estos pasos de pretratamiento necesarios para los procesos avanzados de purificación de agua posteriores también resultarían en una reducción significativa de contaminantes en los efluentes de la planta hacia la bahía de Santa Mónica. La huella de la instalación de MBR de Hyperion es significativamente menor que la huella del proceso de tratamiento secundario existente. Esto mejoraría la flexibilidad de Hyperion en la planificación del espacio para el futuro de la purificación avanzada del agua, y otras modificaciones de procesos que puedan resultar necesarias.

Instalaciones Avanzadas de Purificación de Agua

Las Instalaciones Avanzadas de Purificación de Agua (AWPF por sus siglas en inglés) serían diseñadas con flexibilidad para respaldar ya sea la Reutilización Indirecta de Agua (IPR por sus siglas en inglés) o la Reutilización Directa de Agua (DPR por sus siglas en inglés), según lo regulado por la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado de California (SWRCB) Divisiones de Agua Potable (DDW). Los procesos de tratamiento pueden incluir, pero no se limitan a, osmosis inversa, carbono activado biológico ozonizado (ozone-BAC por sus siglas en inglés), proceso de oxidación avanzada ultravioleta (UV/AOP por sus siglas en inglés) y estabilización posterior para asegurar que la calidad del agua sea adecuada para el uso previsto. Dependiendo de la producción final del Programa y de las necesidades operativas, estos procesos de tratamiento avanzados pueden implementarse en una AWPF centralizada o a través de múltiples instalaciones. El Programa propone iniciar con una AWPF diseñada para tratamiento a nivel de IPR, con la opción de añadir capacidades de tratamiento DPR en una instalación separada o incorporar los procesos de tratamiento DPR en las AWPF existentes de IPR en el futuro. Las posibles ubicaciones de las AWPF están siendo evaluadas actualmente por LADWP y LASAN.

Tratamiento de Aguas Subterráneas

Se necesitarían instalaciones de tratamiento de aguas subterráneas en la Cuenca Central (CB, por sus siglas en inglés) y la Cuenca de San Fernando (SFB, por sus siglas en inglés) para garantizar que las aguas subterráneas extraídas cumplan con los estándares de agua potable federales y estatales. Para CB, el tren de tratamiento conceptual puede incluir, pero no se limita a, filtración adsorbente, contactores de carbono activado granular (GAC, por sus siglas en inglés), sorción de resina de intercambio iónico (IX, por sus siglas en inglés), cloración y la adición de flúor y amoníaco. Para SFB, se supone que el enfoque de tratamiento propuesto está alineado con las plantas de tratamiento de agua existentes y puede incluir UV/AOP seguido de GAC. Estos procesos de tratamiento son preliminares y están destinados a apoyar los esfuerzos de validación; será necesaria la recolección y evaluación adicionales de datos para confirmar las tecnologías y configuraciones de tratamiento finales.

Transporte

Para los procesos de tratamiento IPR o DPR, se requerirían tuberías de gran diámetro para transportar agua reciclada purificada desde la Planta de Tratamiento de Agua Avanzada (AWPF, por sus siglas en inglés) hasta las instalaciones de recarga de aguas subterráneas y la Planta de Filtración del Acueducto de Los Ángeles. Se identificaron tres alineaciones potenciales de sur a norte (Sepulveda, Cahuenga y Griffith Park) y tres alineaciones potenciales de oeste a este (Slauson, Florence y Manchester) en el Plan Maestro. Las opciones de alineación se ilustran en la Figura 1. Además, la infraestructura existente actualmente transporta efluente tratado secundariamente desde Hyperion hasta la Instalación de Reciclaje de Agua Edward C. Little (ECLWRF, por sus siglas en inglés), lo que presenta una oportunidad para aprovechar los sistemas de transporte existentes. Esta configuración podría apoyar un potencial tratamiento

avanzado en ECLWRF. El Programa ofrece oportunidades para asociarse en intercambios de agua a través de interconexiones, incluyendo la conexión al sistema de distribución Metropolitano.

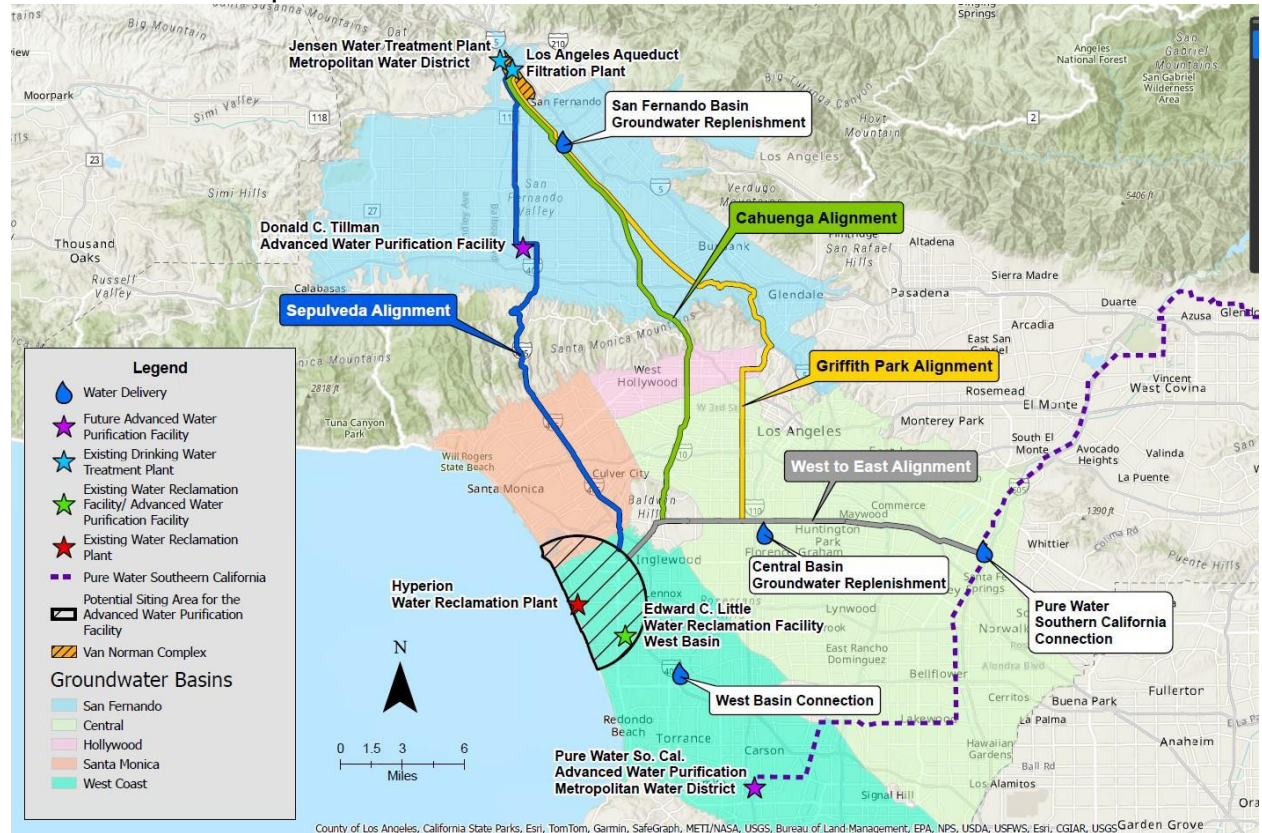


Figura 1. Elementos del Programa y Opciones de Alineación

Recarga y Extracción de Agua Subterránea

La recarga y extracción de aguas subterráneas son elementos clave del Programa tanto para el CB como para el SFB. La recarga mediante inyección apoya las operaciones durante todo el año, en contraste con los métodos de esparcimiento, que son estacionales y actualmente más posibles en el SFB. El CB requerirá la construcción de pozos de prueba piloto para confirmar los detalles del campo de pozos, incluyendo la profundidad y criterios de diseño de los pozos, las capacidades de inyección de los pozos, el número de pozos de inyección y extracción, y los requisitos de terreno, mientras que el SFB ya cuenta con infraestructura de extracción existente. La ubicación de los nuevos pozos de inyección y extracción se seleccionaría en función de la disponibilidad de terreno, la capacidad de mantener el tiempo de residencia requerido, y la capacidad de recuperar el agua recargada. Además, el SFB ofrece oportunidades de recarga a través de terrenos de esparcimiento existentes en Pacoima, Hansen y Tujunga, y también parques de captura de aguas pluviales en North Hollywood Galerías de Infiltración 1 y 2.

Ubicación del programa

Las modificaciones de la Fase 1A de Hyperion y el potencial MBR y AWPf podrían ser ubicados en o cerca del actual sitio de 144 acres de Hyperion, cerca del Aeropuerto Mundial de Los Ángeles y de la Playa Estatal Dockweiler. La implementación del Programa propuesto requeriría nueva infraestructura en el área de servicio de LADWP en regiones que se superponen a las Cuencas de Agua Subterránea de Central, Costa Oeste y San Fernando (ver Figura 1). La infraestructura podría incluir tuberías para el transporte de agua, pozos para la inyección y extracción de aguas subterráneas, estaciones de bombeo, tanques, nuevas instalaciones de tratamiento, mejoras en las instalaciones de tratamiento, suministro de energía y otras instalaciones accesorias. Se instalarían nuevas tuberías para transportar el agua reciclada purificada a las instalaciones de recarga de aguas subterráneas y a las instalaciones de tratamiento y distribución existentes, como se muestra en la Figura 1, abarcando las ciudades locales desde la costa hasta el norte, hasta Sylmar, al sur, hasta Torrance, y al este, hasta Whittier. La ubicación de las opciones del Programa se irá refinando a medida que avance el diseño del sistema y se tendrán en cuenta factores actualmente en evaluación, tales como la fase, producción, enfoque de tratamiento y estrategia operativa general.

Impactos Ambientales Probables

La Ciudad ha determinado que el Programa propuesto puede generar impactos potencialmente significativos relacionados con diversos factores ambientales considerados bajo CEQA. Por lo tanto, se elaborará un PEIR para el Programa. Consulte el Anexo A para obtener más información sobre los efectos ambientales probables. Los posibles impactos ambientales que se abordarán en el PEIR incluirán:

- Estética
- Recursos Agrícolas y Forestales
- Calidad del Aire
- Recursos Biológicos
- Recursos Culturales
- Energía
- Justicia Ambiental
- Geología/Suelos
- Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
- Aguas Subterráneas
- Peligros y Materiales Peligrosos
- Hidrología y Calidad del Agua
- Uso del Suelo/Planificación
- Recursos Minerales
- Ruido
- Población/Vivienda
- Servicios Públicos
- Recreación
- Transporte
- Recursos Culturales Tribales
- Utilidades/Sistemas de Servicios
- Incendios Forestales
- Hallazgos Obligatorias de Significancia

Reunión Pública de Alcance

LADWP y LASAN llevarán a cabo tres reuniones públicas virtuales de alcance para compartir información sobre el Programa propuesto y el proceso de revisión ambiental, y para solicitar comentarios sobre el alcance y contenido del análisis ambiental que se abordará en el PEIR. LADWP y LASAN invitan a todas las personas y organizaciones interesadas a asistir a esta reunión. Las fechas, horas y detalles de la reunión virtual de alcance son los siguientes:

Miércoles 10 de septiembre de 2025	Viernes 12 de septiembre de 2025	Sábado 20 de septiembre de 2025
6:00pm – 8:00pm	10:00am – 12:00pm	10:00am – 12:00pm

Formato: Virtual a través de Zoom (escanee el código QR para registrarse y obtener información de acceso)

<https://bit.ly/PureWaterLAScoping>



Se proporcionarán intérpretes de lengua de señas, servicios de traducción, dispositivos de escucha asistida u otras ayudas y/o servicios auxiliares a solicitud. Para garantizar su disponibilidad, se recomienda hacer la solicitud con al menos 72 horas de anticipación a la reunión. Debido a las dificultades para asegurar intérpretes de lengua de señas, se recomienda encarecidamente avisar con cinco o más días hábiles de anticipación. Para solicitar acomodaciones, por favor llame al (213) 367-3541 o indique su solicitud al registrarse en el enlace de Zoom mencionado anteriormente.

Revisión Pública y Comentarios

LADWP y LASAN invitan a comentar sobre el alcance y contenido del análisis ambiental que se incluirá en el PEIR en relación con el programa propuesto. El período de comentarios públicos para este NOP comenzará el 28 de agosto de 2025 y concluirá el 12 de octubre de 2025. Por favor, asegúrese de que los comentarios sean enviados por correo o por correo electrónico a más tardar el 12 de octubre de 2025.

El NOP está disponible para revisión y se puede acceder electrónicamente y/o descargar en el siguiente sitio web: <https://www.ladwp.com/envnotices>. Una copia física está disponible en:

LADWP Environmental Affairs
111 N. Hope Street, Room 1044
Los Angeles, CA 90012

Hyperion Water Reclamation Plant
Environmental Learning Center
12000 Vista Del Mar
Playa Del Rey, CA 90293

Por favor, dirija sus comentarios o preguntas a lo siguiente:

Mr. Marshall Cyr
Los Angeles Department of Water and Power
Environmental Planning and Assessment
111 North Hope Street, Room 1044
Los Angeles, CA 90012
Teléfono: (213) 367-3541
Correo electrónico: purewaterlosangeles@ladwp.com

En el asunto del correo electrónico o la correspondencia, por favor indique si está enviando un "Comentario" o una "Pregunta". Incluya su nombre y dirección de retorno para que pueda ser agregado a la lista de correo del proyecto para futuras avisos del proyecto. Los comentarios escritos pueden ser enviados a través del sitio web del proyecto, correo electrónico o en papel por los métodos descritos anteriormente.

Por favor, tenga en cuenta que la práctica de la Ciudad es incluir la totalidad de los comentarios recibidos como parte del registro público. Por lo tanto, los nombres, direcciones domiciliarias, números de teléfono y direcciones de correo electrónico de los comentaristas, si se incluyen en la respuesta, se harán parte del registro disponible para revisión pública. Los comentaristas individuales pueden solicitar que la Ciudad no revele su nombre y/o direcciones domiciliarias, etc., pero si desea que la Ciudad considere esta solicitud de información, debe indicarlo de manera destacada al comienzo de sus comentarios. En ausencia de esta solicitud escrita, esta información se incluirá en el registro para revisión pública. La Ciudad siempre hará que las presentaciones de organizaciones o negocios, y de individuos que se identifiquen como

representantes u oficiales de organizaciones o negocios, estén disponibles para inspección pública en su totalidad.

Información adicional sobre el proyecto propuesto se puede encontrar en el sitio web del proyecto en www.ladwp.com/PureWaterLosAngelesCEQA.

Sinceramente,



Jane Hauptman
Gerente de Planificación
Ambiental y Evaluación de LADWP



Manik Mohandas
Ingeniero Ambiental
División de Implementación de
Reclamación de Agua de LASAN