



## **RESUMEN DE LA INICIATIVA PRIVADA**

El Proyecto materia de esta iniciativa se denomina “Suministro de Agua Tratada para el Riego de Parques y Jardines del Distrito de La Molina”, y se localizará en la jurisdicción del distrito de La Molina. Se contempla el otorgamiento de un derecho de concesión para tratar y suministrar, de acuerdo a una tarifa fija por metro cúbico, el agua que el Municipio requiere para el regadío de parques y jardines.

El derecho de concesión se expresará, en una primera etapa, en la ejecución de un Programa o Plan Mínimo de Trabajo a cargo del Concesionario que comprende el Diseño, Financiamiento, Construcción, Operación y el Mantenimiento de una nueva planta de Reutilización de Aguas Residuales (PTAR), con una capacidad total de suministro de 2.400 metros cúbicos por día, así como la construcción de 26 Km de tubería para el transporte del recurso hasta los puntos de aplicación, siguiendo las trazas recogidas en el plano base consideradas en el anexo de la IP.

La toma de aguas residuales propuesta estará en el área circundante al Óvalo Los Cóndores, de donde será trasladado a la nueva PTAR situado en el parque Ecológico al final de la Prolongación de la Av. Los Fresnos.

De acuerdo a la IP, los beneficios concretos que el Proyecto reporta para la localidad donde será ejecutado, para la Municipalidad y para la población en general pueden ser fijados a través de cuatro aspectos involucrados en Proyectos de esta naturaleza: medioambientales, económicos y políticos.

### **a) Beneficios Ambientales consignados en la IP**

- Aseguramiento del abastecimiento del recurso para el riego de áreas verdes.
- Expansión de áreas verdes al contar con el principal insumo para su mantenimiento.
- Altos estándares de calidad en el tratamiento de aguas residuales bajo la utilización de las mejores “tecnologías limpias”, de propiedad y/o titularidad del Proponente, en estricto cumplimiento de los estándares establecidos por la normativa peruana vigente en materia ambiental.
- Se tratará agua residual que hoy no es sometida a tratamiento y la cual está contaminando los ríos y el mar. Por lo tanto nuestra solución entrega solución a dos problemas ambientales a la vez: tratamiento de agua residual no tratada y ahorro de agua potable.



**b) Beneficios Sociales**

- Mejoramiento en la gestión del recurso hídrico, a través del re uso del agua residual y el ahorro del agua potable, liberando agua a SEDAPAL para su utilización para el consumo humano.
- Expansión de áreas verdes.

**c) Beneficios Económicos**

- Reducción de costos del insumo para la prestación del servicio de riego de parques y jardines, dado que existe una diametral diferencia entre el costo del agua tratada y el del agua potable.
- Adquisición de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y las mejoras desarrolladas sobre ésta y la ya existente, a la caducidad del contrato a un costo mucho menor.

**d) Beneficios Políticos**

- Implementación de Buenas Políticas de Gestión ambiental del Municipio

**e) Área de Influencia**

- Estará comprendida para los Sectores 07 y del 12 al 20 del cuadro de mantenimiento de las áreas verdes del distrito de La Molina.

**f) Detalle preliminar de la Ingeniería del Proyecto**

El proyecto que contiene la iniciativa privada comprende como plan mínimo de trabajo el diseño, construcción, implementación, operación y mantenimiento de una planta de tratamiento de agua residual con fines de riego de parques, con una capacidad total de suministro de 2,400 m<sup>3</sup>/día, así como la infraestructura de transporte por tubería desde las mismas, siguiendo el plano del anexo incluido en la IP, hasta los puntos de utilización, constituyéndose en la primera fase de transformación del riego de áreas verdes del municipio de La Molina a riego con agua reciclada y debidamente tratada para tal fin.

La propuesta presentada, incluye la implementación de la planta de tratamiento de aguas para su utilización así como su infraestructura de transporte en tubería de acuerdo a los alcances propuestos, no entrando en lo que son los sistemas de riego de cada parque, en sí mismos. Si bien permite que se puedan adoptar los que la propia municipalidad considere



MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA  
COMITÉ ESPECIAL DE PROMOCIÓN DE INVERSIÓN PRIVADA  
“Suministro de Agua Tratada para el Riego de Parques y Jardines del Distrito de La Molina”

oportunos, quedando la red preparada para la modernización futura de los sistemas existentes, a través de riego tecnificado u otras alternativas.

### **Valores de la Calidad del agua en los puntos de entrega**

| Parámetros                 | Unidades  |       |
|----------------------------|-----------|-------|
| DBO5 total                 | mg/l      | ≤ 10  |
| SST                        | mg/l      | ≤ 10  |
| Coliformes termotolerantes | NMP/100ml | ≤1000 |
| Nematodos intestinales     | Huevos/l  | ≤ 1   |
| pH                         |           | 6-9   |

Caudal a tratar: 2,400 m<sup>3</sup>/d en la primera fase.

Tecnología principal a utilizar: Reactor aeróbico intensivo AGAR® / MSABP® + tratamiento terciario.

Parámetros de salida del agua: Cumple con las directrices recomendadas sobre la calidad microbiológica de las aguas residuales empleadas en agricultura, Categoría A de la organización mundial de la salud (OMS) y el Decreto Supremo 002-2008-MINAM.

#### **g) Costos de Inversión**

El valor estimado de la inversión, en cada una de sus fases, incluida la tubería de transporte es de: Planta La Molina 1: US\$ 5'438,943

El Proyecto será financiado mediante un componente de capital propio aportado por el Proponente y la obtención de facilidades crediticias del sistema financiero internacional y local, conforme a los porcentajes que el Proponente estime más convenientes para la viabilidad financiera del Proyecto

#### **h) Tarifa por M3 de Agua Tratada**

La remuneración del Operador será calculada y pagada como una tarifa por metro cúbico de agua tratada, más el impuesto general a las ventas. Dicha tarifa incluirá la recuperación de la inversión en capital físico del Proyecto, más todos y cada uno de los costos y gastos por operación y mantenimiento durante la vida del Contrato, así como gastos generales y utilidad.



MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA  
COMITÉ ESPECIAL DE PROMOCIÓN DE INVERSIÓN PRIVADA  
"Suministro de Agua Tratada para el Riego de Parques y Jardines del Distrito de La Molina"

El monto de la tarifa se establece en S/. 3.60 (tres y 60/100 nuevos soles) más el impuesto general a las ventas, lo que equivale a S/. 4.25

Para la definición de la tarifa propuesta, se ha considerado la obligación por parte de la Municipalidad de adquirir el 100% de la producción de la planta.

**i) Plazo de la Concesión a ser Otorgada**

Se propone treinta (30) años como plazo de duración del Contrato, sujeto a la posibilidad de renovarlo, de mediar el mutuo acuerdo entre las partes. Es conveniente explicar que el plazo de treinta años no incluye el periodo de construcción, lo que equivale a que el periodo de pago se inicia al mes siguiente de entrada en operación de la Planta y del sistema de redes.

----- ° -----