DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias" y "Nueva SE Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias – Coiquén"

Decreto Exento N°257/2022

APÉNDICE 02 PAS 138

Permiso Ambiental Sectorial Mixto Artículo 138

2026

1. REPORTE ACTIVIDAD

FECHA DE TERRENO	**14-08-2026 y 15-08-2026**
COMPONENTE AMBIENTAL	**Componente Suelo**
PUNTOS DE MUESTREO	**2 puntos para ensayo de infiltración**

El trabajo de terreno se realizó el viernes 14 y sábado 15 de agosto de 2026, considerando la evaluación de dos puntos de ensayo de infiltración asociados a las futuras instalaciones sanitarias previstas para la etapa de operación del proyecto.
Los puntos evaluados corresponden a los sectores Subestación Las Delicias y la Subestación Coiquén, respectivamente.
La ubicación de ambos puntos se presenta en la Figura 1, mientras que sus coordenadas se indican en la Tabla 1.

Figura 1. Ubicación de los puntos de ensayo en terreno





Tabla 1. Coordenadas de los puntos de ensayo (UTM WGS 84, Huso 18 Sur).

Punto de ensayo	Coordenadas UTM	
	Este [m]	Norte [m]
Punto 1	719.098,03	5.978.430,94
Punto 2	715.997,51	5.985.831,13

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

La campaña de terreno se ejecutó conforme al procedimiento de determinación del índice de absorción adoptado para el proyecto, basado en la metodología establecida en el D.S. N.º 236/26 del Ministerio de Salud, para la evaluación de sistemas particulares de disposición de aguas servidas mediante infiltración al terreno.

De acuerdo con dicho procedimiento, en cada uno de los puntos definidos para las futuras instalaciones sanitarias se ejecutó una calicata principal de aproximadamente 1,0 m × 1,0 m × 1,0 m de profundidad, con el objeto de acceder al horizonte de suelo a evaluar y verificar sus condiciones en terreno.

Posteriormente, en el fondo de cada calicata principal se ejecutó una excavación menor de 0,30 m × 0,30 m × 0,30 m, correspondiente al receptáculo utilizado para ejecutar la prueba de infiltración.

La actividad se inició en el Punto 1, donde la excavación menor fue llenada con agua hasta alcanzar una columna aproximada de 30 [cm], correspondiente a la etapa de saturación previa establecida para el procedimiento de ensayo.

Figura 2. Primera carga de agua de 30 [cm] de altura en excavación de ensayo, Punto 1.



Una vez efectuada la carga inicial de agua en el Punto 1, se observó que el descenso de la columna se producía lentamente, por lo que se estimó que el vaciamiento completo de la excavación podría requerir un período prolongado. En atención a ello, y mientras continuaba la etapa de saturación en dicho punto, se procedió al traslado hacia el Punto 2, donde se ejecutó la misma configuración de excavación y se realizó igualmente una carga inicial de agua de 30 [cm].

Posteriormente se regresó al Punto 1 con el objeto de verificar la evolución del nivel de agua. Entre

las 11:07:49 horas y las 14:01:23 horas se registró un descenso desde 29,7 [cm] hasta 27,6 [cm], equivalente a una disminución de solo 2,1 [cm] en 2 horas, 53 minutos y 34 segundos.

Este comportamiento evidenció una velocidad de descenso muy baja durante la etapa inicial de saturación, lo que permitía prever que el vaciamiento completo de la excavación y la posterior ejecución de las mediciones sucesivas requeridas por el procedimiento no podrían completarse dentro de la jornada disponible.

En consecuencia, se dio por finalizada la actividad de terreno correspondiente al viernes 14 de agosto de 2026, manteniéndose los puntos preparados para su inspección al día siguiente.

Al regresar al área de estudio durante la jornada del sábado 15 de agosto de 2026, se constató que la calicata principal correspondiente al Punto 1 presentaba una acumulación significativa de agua, alcanzando el nivel aproximadamente 30 [cm] bajo la superficie del terreno.

Figura 3. Acumulación de agua en calicata principal del Punto 1. sábado 15 de agosto de 2026, 13:55 horas



Posteriormente se inspeccionó el Punto 2, donde se verificó que el nivel de agua de la excavación menor había descendido únicamente 5,1 [cm] durante un período aproximado de 25 horas y 31 minutos.

Figura 4. Nivel de agua observado en la excavación de ensayo del Punto 2, luego de aproximadamente 25 horas y 31 minutos.



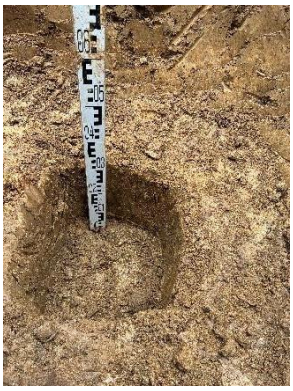
Este resultado confirmó igualmente una respuesta de infiltración marcadamente lenta en el segundo punto evaluado.

Cabe señalar que durante la noche del viernes 14 y la madrugada del sábado 15 de agosto se registraron precipitaciones intensas en el sector, condición que contribuyó al aumento del contenido de humedad del terreno y a la acumulación de agua observada en el Punto 1. Esta condición meteorológica también se presentó en los días anteriores a los ensayos.

3. FOTOGRAFIAS TERRENO

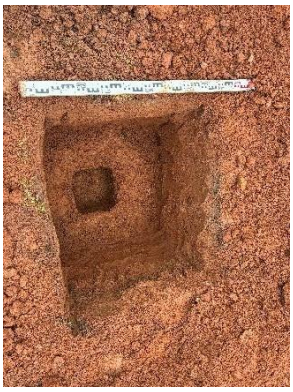
3.1. Fotografías Punto 1





3.2. Fotografías Punto 2








4. CONCLUSIONES

La campaña de terreno desarrollada los días 14 y 15 de agosto de 2026 permitió verificar una respuesta de infiltración marcadamente lenta en ambos puntos evaluados.

En el Punto 1 se registró un descenso de solo 2,1 [cm] en 2 horas, 53 minutos y 34 segundos durante la etapa inicial de saturación. En el Punto 2, al efectuar la inspección al día siguiente, se verificó un descenso acumulado de únicamente 5,1 [cm] en aproximadamente 25 horas y 31 minutos.

Estas condiciones impidieron completar la etapa de saturación previa y, por consiguiente, no fue posible ejecutar las mediciones sucesivas requeridas para la determinación formal del Índice de Infiltración dentro de la campaña programada.

Cabe señalar que la campaña fue desarrollada durante el período invernal, bajo condiciones de elevada humedad del terreno asociadas a las precipitaciones propias de la época. Adicionalmente, durante la noche del 14 al 15 de agosto se registraron precipitaciones intensas en el sector, las cuales incrementaron el contenido de humedad del suelo y contribuyeron a la acumulación de agua observada en el Punto 1. En consecuencia, las condiciones meteorológicas existentes durante el período de medición constituyen un factor que debe ser considerado en la interpretación de los resultados obtenidos.

En este contexto, y considerando que no fue posible completar el procedimiento requerido para determinar formalmente el Índice de Infiltración, se recomienda realizar una nueva campaña de terreno bajo condiciones meteorológicas más favorables y con menor humedad antecedente del suelo, idealmente hacia fines de primavera o comienzos del período estival de 2026.

La presente conclusión se sustenta en las observaciones obtenidas durante la campaña y no corresponde a una determinación formal del Índice de Infiltración, debido a que el procedimiento de ensayo no logró alcanzar la etapa de mediciones válidas establecida para dicho cálculo.