

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 231353-2024

INFORME TECNICO N° 0112-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL/CRPO

A : **JUAN EDUARDO MUÑOZ ALVA**
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA CHILLON RIMAC LURIN

ASUNTO : Evaluación a solicitud de Otorgamiento Licencia de Uso de Agua
Subterránea de un (01) pozo tubular denominado PZ-08 con fines de
Otros Usos - LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L

REFERENCIA : FORMULARIO 001

FECHA : Lince, 12 de diciembre de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted y en atención al documento de la referencia, mediante el cual la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L con RUC 2051577252 representada por su apoderado señor José Antonio Hernández Oliva identificado con DNI N° 41224556.

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Resolución Directoral N° 1292-2023-ANA-AAA-CAÑETE FORTALEZA de fecha 07.12.2023 se aprobó la Acreditación de la Disponibilidad Hídrica Subterránea a favor de la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L, por una demanda hídrica de 5'000,000.0 m³/año, dentro de la cual se encuentra incluido el pozo PZ-08
- 1.2** Resolución Directoral N° 204-2024-ANA-AAA-C.F de fecha 22.02.2024 se autoriza la ejecución de obras de tres (03) pozos tubulares a favor de la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L , en la que está incluido el pozo denominado PZ-08.
- 1.3** Formulario 001 de fecha 08.11.2024, la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L, presenta solicitud de otorgamiento de licencia de uso de agua subterránea para el pozo denominado PZ-08 .
- 1.4** Mediante Notificación Múltiple N° 0276-2024-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL, se notifica a la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L y SEDAPAL para la diligencia de verificación técnica de campo.

II. ANÁLISIS

De la revisión del expediente se tiene:

- 1.** Mediante Resolución Directoral N° 204-2024-ANA-AAA-CF de fecha 22.02.2024 se autorizó a la empresa LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L, la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico subterráneo a través de la ejecución de la obra de tres (03) pozos tubulares (PZ-4, PZ-6 y PZ8), para fines de Otros Usos.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración

Persona Natural o Jurídica		RUC	Ubicación Política del Pozo y Proyecto						
			Unidad operativa			Distrito		Provincia	
LIMA AIRPORT PARTNER		20501577252	Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez			Callao		Constitucional del Callao	
Fuente de agua	Tipo de Fuente/ Fines de Uso	Tipo de pozo	Punto de interés (Captación)	Profundidad (m)	Diámetro de perforación (Pulg.)	Ubicación Geográfica del punto de interés Coordenadas UTM WGS 84- zona 18 Sur			Caudal requerido para el proyecto (l/s)
						Este (m)	Norte (m)	Altitud (msnm)	
Acuífero Rímac	Subterránea / Otros Usos	Tubular	PZ-04	100	21	270 076	8 668 520	29	30
			PZ-06	100	21	269 178	8 668 360	19	30
			PZ-08	100	21	268 799	8 668 469	16	30

2. Memoria descriptiva del pozo

a) Ubicación del pozo y accesibilidad

Ubicación política

Lugar: Aeropuerto Internacional Jorge Chávez – Ampliación

Distrito: Callao Provincia constitucional: Callao

Ubicación geográfica

Pozo	Coordenadas UTM WGS 84		Elevación (msnm)	Tipo
	Este (m)	Norte (m)		
PZ-08	268798	8668477	27	Tubular

b) Método de perforación

Perforación

Los pozos fueron construidos empleando la técnica de percusión a cable.

Perforación a pared desnuda de 21". Entubación definitiva de 12".

Especificaciones técnicas:

Entubado: Longitud total de tubería 99.5 metros

Filtro: Constituido por tubería de ranura continua.

Empaque de grava: Se utilizó un volumen aproximado de 25 m³, se colocó en el espacio anular entre el agujero y la columna de producción, entre el fondo del pozo y el sello sanitario.

Sello sanitario: Colocado para evitar afectación a la calidad del agua, así como mitigar cualquier riesgo de inestabilidad o desprendimiento.

Manual – Mecánico.

El corte geológico de la perforación y perfil técnico adjunto explican las características estratigráficas de la formación atravesada y así como la posición de tuberías ciegas y filtros que componen la estructura tubular de la fuente de agua.

c) Características constructivas

Pozo	Tubería ciega (m)	Tubería ranurada (m)
PZ-08	0.00 – 38.31	38.31 – 74.31
	74.31 – 79.19	79.19 – 97.19
	97.19 – 99.50	99.50 – 100.0

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

d) Hidrogeoquímica

Se ha efectuado el análisis físico químico de una muestra de agua proveniente del pozo PZ-08 de LIMA AIRPORT PARTNERS SRL, el cual ha sido realizado en el laboratorio acreditado ALAB EIRL registrado en INACAL teniendo los siguientes resultados.

Parámetro	Unidades	ECA Agua			Pozo
		Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	PZ-08
		A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	D1: Riego de Cultivos de tallo alto y bajo	D2: Bebida de animales	04/08/2024
FÍSICOS-QUÍMICOS					
Conductividad (25 °C) <i>in situ</i>	µS/cm	1,600	2,500	5,000	900.00
Turbiedad	UNT	100	(-)	(-)	0.33
pH	Unidad de pH	5.5 - 9.0	6.5 - 8.5	6.5 - 8.4	7.34
Color	UC	100	(-)	(-)	<5.0
Amoníaco- N	mg/L	1.5	(-)	(-)	<0.012
INORGÁNICOS					
Aluminio (Al)	mg/L	0.9	5	5	0.019
Antimonio (Sb)	mg/L	0.02	(-)	(-)	<0.0020
Arsénico (As)	mg/L	0.01	0.1	0.2	<0.0010
Boro (B)	mg/L	2.4	1	5	0.6758
Bario (Ba)	mg/L	1	0.7	(-)	0.08670
Cadmio (Cd)	mg/L	0.005	0.01	0.05	<0.0002
Cromo (Cr)	mg/L	0.05	0.1	1	<0.0003
Cobre (Cu)	mg/L	2	0.2	0.5	0.0084
Hierro (Fe)	mg/L	1	5	(-)	0.0762
Mercurio (Hg)	mg/L	0.002	0.001	0.01	<0.000100
Manganeso (Mn)	mg/L	0.4	0.2	0.2	0.04373
Níquel (Ni)	mg/L	(-)	0.2	1	<0.0004

Fuente: expediente administrativo

El resultado obtenido respecto a la calidad de agua, indican que es apto para los fines de Otros Usos.

e) Régimen de aprovechamiento

Resolución Directoral N° 1292-2023-ANA-AAA-CF de fecha 07.12.2023, se aprobó la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea con una demanda hídrica sustentada de 5'000,000 m³ de agua subterránea, con fines de uso para Otros Usos, en donde se encuentra incluido el pozo PZ-08.

La demanda de agua requerida por LIMA AIRPORT PARTNERS SRL, respecto del pozo PZ-08, es para la ejecución de las actividades de operación del proyecto.

Pozo	Caudal (l/s)	hora/día	días/mes	mes/año	Total m3
PZ-08	30	12	Variable	12	473,040

Enero, marzo, mayo, julio, agosto, octubre, diciembre = 31 días; abril, junio, setiembre, noviembre= 30 días; febrero = 28 días

f) Equipamiento de pozo

Electrobomba	Medidor de caudal
Tipo: sumergible	Tipo: Ultrasonico
Marca: Hidrostal	Marca: Zenner
Modelo: X1-8"	Modelo: IUW
Potencia: 50 HP	

g) Volumen de explotación

El uso del agua será utilizado con fines de Otros Usos (actividades de operación (servicios higiénicos, consumo de agua directa del Aeropuerto Internacional Jorge

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Chávez). Siendo su volumen propuesto a explotar.

Conforme al análisis y al sustento presentado por LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L, la demanda requerida debe ser:

Cuadro 01: Régimen de explotación y desagregado mensual

Caudal (l/s)	Régimen de explotación			Volumen de explotación (m ³ /año)
	horas/día	Días/sem	Meses/año	
30	12	7	12	473,400

*Se toma como datos los 365 días del año

Cuadro 02: Desagregado de volúmenes mensualizados

Volumen mensualizados (m ³ /mes)												Volumen explotación (m ³ /año)
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	473,400
40,176	36,288	40,176	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	38,880	40,176	473,400

La verificación técnica de campo se realizó el 26.11.2024, verificando la existencia de un (01) pozo tubular:

Pozo	UTM WGS 84		Nivel Estático (m)	Tubería descarga	Equipo bombeo	Potencia (HP)	Medidor caudal
	Este	Norte					
PZ-08	28798	8668477	7.43	8"	Hidrostral	50	Zenner

Al momento de la verificación técnica de campo el pozo Pz-08, se encuentra equipado (equipo de bombeo y medidor de caudal instalado) no se viene extrayendo agua subterránea.

La tubería de descarga será conectada hacia una planta de osmosis inversa, para su tratamiento, almacenamiento en cisterna y desde aquí abastecerá a diversos puntos del proyecto para el desarrollo de las actividades de operación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

Se observa, el cumplimiento de pagos por derecho de trámite y verificación técnica de campo.

El estudio, materia del procedimiento ha sido firmado y sellado por el Ing. José Felipe Carhuallanqui Heredia inscrita en el Registro de Consultores de Estudios de Aguas Subterráneas mediante R.D N° 023-2023-ANA-DARH

III CONCLUSION

De la revisión del expediente, se concluye que se han cumplido con los requisitos y es técnicamente procedente;

3.1. OTORGAR licencia de uso de agua subterránea de un (01) pozo a Tubular, a favor de LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L con RUC N° 2051577252, con fines de Otros Usos, conforme a las características técnicas que se detallan en los cuadros N° 03 y 04:

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
 de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro 03: Características técnicas del otorgamiento de licencia de uso de agua subterránea

Nombres o Razón Social		DNI / RUC		Dirección		Ubicación Política	
						Distrito	Provincia constitucional
LIMA AIRPORT PARTNERS SRL		2051577252		Aeropuerto Internacional Jorge Chávez - Ampliación		Callao	Callao
Acuífero	Código del Pozo	Nombre Pozo	Tipo de Pozo	Tipo de Fuente / Tipo de Uso	Coordenadas Pozo UTM WGS 84 - Zona 18S		
					Este (m)	Norte (m)	Altitud (msnm)
Rímac	IRHS 07/01/01-409	PZ-08	Tubular	Subterránea / Otros Usos	268 798	8 668 477	27
Características técnicas del pozo				Datos de la asignación de Agua			
Profundidad (m.)		100.00		Volumen Máximo explotable (m ³ /año)		473 400	
Diámetro producción (pulg)		8"					
Nivel estático (m)		7.43		Caudal de Explotación (l/s)		30	
Medidor de caudal		Caudalímetro ultrasonico marca Zenner		Régimen de Explotación	h/d	12	
Equipo de Bombeo		Electrobomba sumergible HIDROSTAL potencia 50 HP			d/s	7	
					m/a	12	

Cuadro N° 04: Desagregado mensualizado de volúmenes (m³)

IRHS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL (m ³ /año)
409	40,176	36,288	40,176	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	38,880	40,176	473,400

IV. RECOMENDACIÓN

Derivar el presente informe técnico al área legal de la Autoridad Administrativa del Agua, para continuar la continuación del trámite.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE**CRYSTHIAN RAY PAIVA OLAYA**

PROFESIONAL

ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA CHILLON RIMAC LURIN

