



Riobamba 06 de octubre de 2023  
**Certificación N° GADMR-GOP-0040-S**

Ingeniero Walter Ricardo Páez Pino, portador de cédula de ciudadanía N° 0602914590, en calidad de **DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN RIOBAMBA**, extiende la presente:

## **CERTIFICACION**

En mi calidad de administrador del contrato, cuyo objeto es la: **"CONSTRUCCION DE LA CAPTACION DE MAGUAZO-ALAO; CONDUCCION DE AGUA TRATADA, PLANTADE TRATAMIENTO MOLOBOG, ADUCCION DE AGUA TRATADA A LAS RESERVAS Y RESERVAS DE SAN MARTIN DE VERANILLO, PARA LA CUIDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO"**, CERTIFICO QUE la empresa INDUSTRIAS TECNOLOGICAS ALVAREZ (INTAL CIA. LTDA.) quien forma parte del CONSORCIO ALAO, se encuentra ejecutando el proyecto antes mencionado, presentando un avance hasta la planilla N° 66, que corresponde al 85.02%, según indica el informe de fiscalización.

### **Datos del Proyecto**

<b>Monto Suscrito del Contrato</b>	USD\$ 19'066.092,90
<b>MONTO INCREMENTADO (I/ C+%)</b> :	USD\$ 25.185.701,55
<b>Proceso de Licitación</b>	007-2016-GDMR-LPI
<b>Fecha de suscripción del Contrato</b>	24 de noviembre de 2016
<b>Fecha de Entrega del Anticipo</b>	01 de febrero de 2017
<b>Fecha de inicio de obra</b>	10 de abril de 2017
<b>Plazo de ejecución inicial</b>	720 días

<b>Descripción</b>	<b>Monto aprobado</b>	<b>Avance financiero</b>	<b>% Avance de obra</b>
Contrato original+ monto incrementado	USD \$ 25.185.701,55	USD \$ 21.413.940,88;	85,02%

### **Componente del proyecto:**

1. Captación compuesta por los siguientes elementos:

- AZUD tipo Creager con una longitud de 20.08 m en dirección perpendicular al sentido del flujo del río mas cuenco amortiguador de 15.00m de longitud, la resistencia del hormigón a la compresión  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Descripción de hormigón armado  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Canal rectangular  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Desarenador  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Tanque de carga  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$



- Canal de descarga  $f_c=250\text{kg/cm}^2$
  - Obras de protección (muro de gaviones)
2. Movimiento de tierras (ampliación de vías)
3. Línea de conducción en tubería de acero A-36 en diámetros de 600mm, 500mm, 300mm, 200 mm en diferentes diámetros comprendidos entre 5mm a 11 mm, cubriendo una longitud de 34.371,42 metros.
4. Estación de bombeo de 500 lt/seg, esta estación de bombeo cuenta con 3 bombas cuya potencia nominal de los motores será de 1250 HP y una capacidad de 250lt/seg de cada uno.
5. Línea de impulsión de acero A-36 en diámetro de 600mm y 6 mm de espesor a una longitud de 17.500 metros
6. Dos tanques de reserva de 2.000 m<sup>3</sup> y un tanque rompe presiones de 500 m<sup>3</sup>.
7. Planta de tratamiento convencional de 500 lt/seg. (que incluye sistema de alcantarillado pluvial y sanitario). Esta planta consta de las siguientes unidades
- Mezcla rápida, se tendrá de un solo canal para 500 lt/seg
  - Floculación, se tendrá dos tanques, cada uno para 250 lt/seg
  - Sedimentación, se hay diseñado doce tanques de 41,67 lt/seg. Cada uno.
  - Filtración, se contará con diez filtros de 50 lt/seg. Cada uno.
  - Cloración, se tendrá dos cisternas para 250lt/seg. Cada una.
8. Edificaciones de hormigón armado con sus respectivas obras de albañilería (edificio administrativo, edificio de cloración y casa de guardián, estructura de hormigón armado).
9. Cámaras de válvulas, distribuidas de la siguiente manera:
- 122 cámaras de válvulas para aire
  - 5 cámaras de desagüe
  - 3 cámaras check
  - 2 cámaras de seccionamiento
  - 1 cámara reductora de presión
10. En las diferentes unidades contamos con accesorios de hierro dúctil, válvulas, bridas, juntas de desmontaje, compuertas y pasamanos.
11. Instrumentación de procesos:
- Medidores y transmisores de presión
  - Medidores y transmisores de nivel
  - Medidores y transmisores de flujo electromagnético
12. Instrumentación de análisis
- Analizadores y transmisores de tubería
  - Analizadores y transmisores de cloro residual







13. Equipos de control y comunicaciones>

- Tableros de control (PLC)
- Lógica de control de plantas de tratamiento
- Lógica de control para sistemas de bombeo con bombas de 1250 HP
- Lógica de control para control de nivel de tanques

14. Sistema de dosificación de químicos:

- Bombas dosificadoras de diafragma para químicos
- Interruptor de nivel hidrostáticos
- Mezcladoras con motor eléctrico
- Tablero de control (PLC) • Lógica de control para dosificación

15. Sistemas de dosificación de químicos

- Bomba de agua de cloro-gas
- Válvula de control para dosificación cloro-gas
- Rotámetro y reguladores al vacío
- Accesorios y conectores

16. Instrumentación de análisis

El presente certificado es extendido en honor a la verdad, para que los interesados EMPRESA INDUSTRIAS TECNOLOGICAS ALVAREZ (INTAL CIA. LTDA), tengan la facultad de hacer uso del mismo como considere conveniente.

Con sentimientos de distinguida estima.



**ING. WALTER RICARDO PAEZ PINO**  
**DIRECTOR DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**  
**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN RIOBAMBA**