



F-GC-29
Versión 1
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS PRESTACIÓN DE
SERVICIOS Y CONSULTORIA

# CONTRATO Y AÑO	0056/2018	Acta N°	9	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	51,750,000
				2. VALOR ADICIÓN (+)	
CONTRATISTA	JUAN DAVID JARAMILLO RENDÓN			3. VALOR TOTAL (1+2)	51,750,000
NIT O CC:	1.053.785.999			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	36,000,000
CDP (#, rubro y fecha)	00142 de Enero 04 de 2018 RUBRO 230402			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	4,500,000
RP (#, rubro y fecha)	(000139 2018/01/10 RUBRO 230402)			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	11,250,000

OBJETO DEL CONTRATO: ACOMPAÑAMIENTO DE LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS AL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	CENTRO DE COSTOS 1306 - 1305- 1302 - 1203 PROCEDIMIENTO 1310130 - 1315130
------------------	---------	----------------------------------	---

DOCUMENTO VERIFICADOS	✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	x	
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	x	
3- Pagos SENA y ICBF.	NA	
4- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-18 (Solo aplica para el acta final)	NA	
5- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).	NA	
6- Informe de actividades a cargo del Supervisor.	x	

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Juan Carlos Orlas NOMBRE DE QUIEN RECIBE [Firma] FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	✓
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	x
Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).	
Informe de actividades a cargo del Supervisor.	x
Copia del Registro Presupuestal.	x
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	x
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	NA

Fecha de presentación 2018/11/28

DATOS DEL SUPERVISOR
ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ JEFE DEPTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS
NOMBRE CARGO [Firma] FIRMA


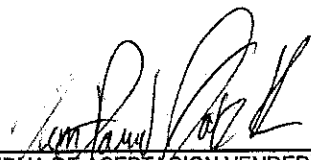
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS
937009934 CUENTA AHORROS TIPO DE CUENTA BBVA BANCO

DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 1053785999
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:		JUAN DAVID JARAMILLO
CIUDAD/MUNICIPIO:	MANIZALES DEPARTAMENTO:	CALDAS
DIRECCIÓN:	CALLE 49F 38-11 TELÉFONO:	8880333
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA ACTIVIDAD ECONOMICA:	Personas Naturales sin Actividad
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	4243003135	TIPO DE PLANILLA: I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: septiembre	PERIODO COTIZACIÓN MES: septiembre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2018	AÑO: 2018
DÍAS DE MORA:	0	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2018/09/19	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 9991083104

LIQUIDACIÓN GENERAL				
			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	1	\$ 288.000
SUBTOTAL:			1	\$ 288.000
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1	\$ 225.000
SUBTOTAL:			1	\$ 225.000
RIESGOS PROFESIONALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860011153	14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1	\$ 9.400
SUBTOTAL:			1	\$ 9.400

TOTAL PAGADO:	\$ 522.400
----------------------	-------------------

 <p>F-GF-02 Versión 2 Enero de 2010</p>	<p>EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTION FINANCIERA</p>		
<p>DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA</p>			
<p>EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS NIT. 890.803.239.9</p>			
<p>CENTRO DE COSTOS</p>		<p>CODIGO DEL PROCEDIMIENTO</p>	<p>ACTA No. 9</p>
<p>REGIMEN COMUN, GRAN CONTRIBUYENTE, AUTORRETENEDOR OFICINAS: CARRERA 23 No. 75-82 PBX. 8867080 FAX 8865566 FACTURA PARA REGIMEN SIMPLIFICADO DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA (LEY 788/2002, ART. 37 DECRETO 522/2003, ART 3)</p>			
<p>CIUDAD Y FECHA:</p>	<p>MANIZALES-CALDAS, Nov 28 DE 2018</p>		
<p>NOMBRES Y APELLIDOS:</p>	<p>JUAN DAVID JARAMILLO RENDÓN</p>		
<p>CEDULA O NIT:</p>	<p>1.053.785.999 DE MANIZALES-CALDAS</p>		
<p>DIRECCION:</p>	<p>Cll 70 # 27 - 17</p>	<p>TEL: 321644986</p>	
<p>DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN</p> <p>POR CONCEPTO DE: ACTA DE PAGO N°. 9: CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS N°. 0056 DE 2018.</p>			
<p>ACOMPañAMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS AL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A E.S.P.</p>			
		<p>SUBTOTAL:</p>	<p>4,500,000</p>
		<p>RETENCION RENTA:</p>	<p>\$</p>
		<p>IVA ASUMIDO ():</p>	<p>\$</p>
		<p>TOTAL A PAGAR:</p>	<p>4,500,000</p>
<p>FIRMA DE ACEPTACION VENDEDOR CC. 1.053.785.999</p> 			

ACTA DE PAGO NO. 9

CONTRATO NO. 0056/2018

OBJETO ACOMPAÑAMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS AL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A E.S.P.

VALOR \$51.750.000,00

CONTRATISTA JUAN DAVID JARAMILLO RENDÓN

VALOR DEL ACTA \$4.500.000,00

En la ciudad de Manizales, siendo el (28) día del mes de **NOVIEMBRE** de 2018, se reunieron **ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ** Jefe del Departamento de Planeación y Proyectos, en calidad de supervisor del presente contrato, en representación de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas, EMPOCALDAS S.A E.S.P., y el contratista **JUAN DAVID JARAMILLO RENDÓN**, con el fin de dar trámite al pago correspondiente al informe de actividades **No. 9**.

El valor correspondiente al pago que se realizará del informe de actividades **No. 9**, es de, cuatro millones quinientos mil pesos (\$ **4.500.000,00 m/cte**).

CONTROL FINANCIERO	
VALOR DEL CONTRATO No. 0056/2018	\$ 51,750,000
ACTA NO. 9	\$ 4,500,000
SALDO CANCELADO	\$ 36,000,000
SALDO POR PAGAR	\$ 11,250,000

INFORME DE ACTIVIDADES NO. 9.

El supervisor del contrato, certifica que el contratista cumple con las obligaciones, a través de las actividades que desarrollan el objeto acordado:

- Seguimiento y acompañamiento al PROYECTO ESTACION DE BOMBEO CAÑO LAVAPATAS.
- Seguimiento y acompañamiento al PROYECTO ESTACION DE BOMBEO CAMPO-ALEGRE MUNICIPIO DE CHINCHINA.

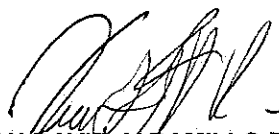
- Modelación sistema de bombeo PROYECTO ESTACION DE BOMBEO CAÑO LAVAPATAS en EPASWWM.

Se anexan soportes.

No siendo otro el motivo de la presente acta, se firma por los que en ella intervinieron



ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Jefe Depto. de Planeación y Proyectos
Supervisor del contrato



JUAN DAVID JARAMILLO RENDON
Contratista
Ing. de Diseño.



Manizales, Noviembre 28 de 2018

**EL SUSCRITO JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE
EMPOCALDAS S.A E.S.P., EN CALIDAD DE SUPERVISOR DEL CONTRATO NO. 0056 DE 2018**

CERTIFICA QUE:

El contratista **JUAN DAVID JARAMILLO RENDÓN**, identificado con cedula de ciudadanía Nro. 1.053.785.999 de Manizales-Caldas, cumplió satisfactoriamente con las actividades estipuladas en el informe que se reporta en el Acta No. 9 del contrato No. 0056 de 2018 del periodo comprendido entre el primero (1) de Septiembre al Treinta (30) de Septiembre de los corrientes.

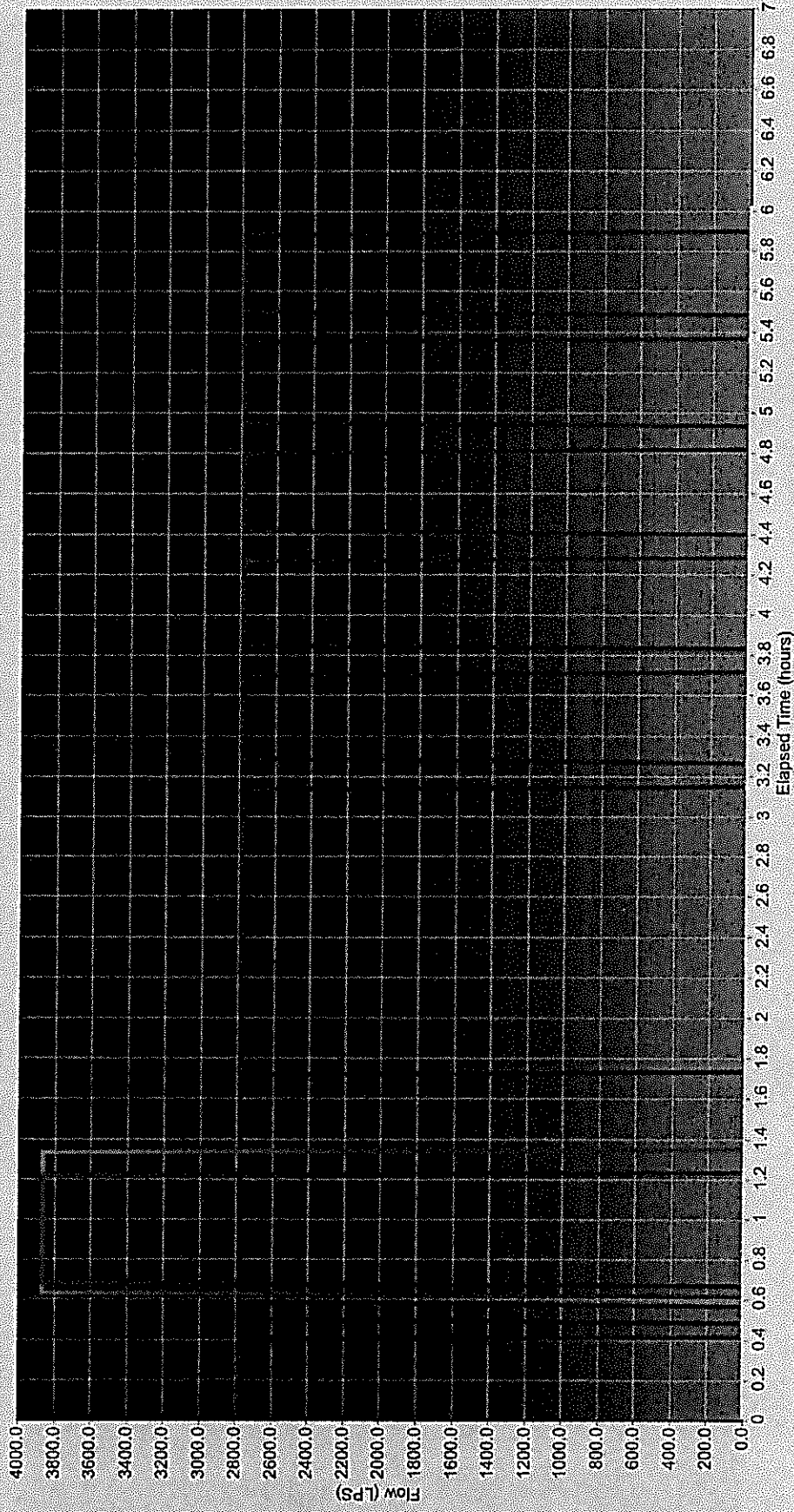
Para constancia, se firma ventiocho (28) día del mes de Noviembre de 2018.

ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Jefe Departamento Planeación y Proyectos
Supervisor

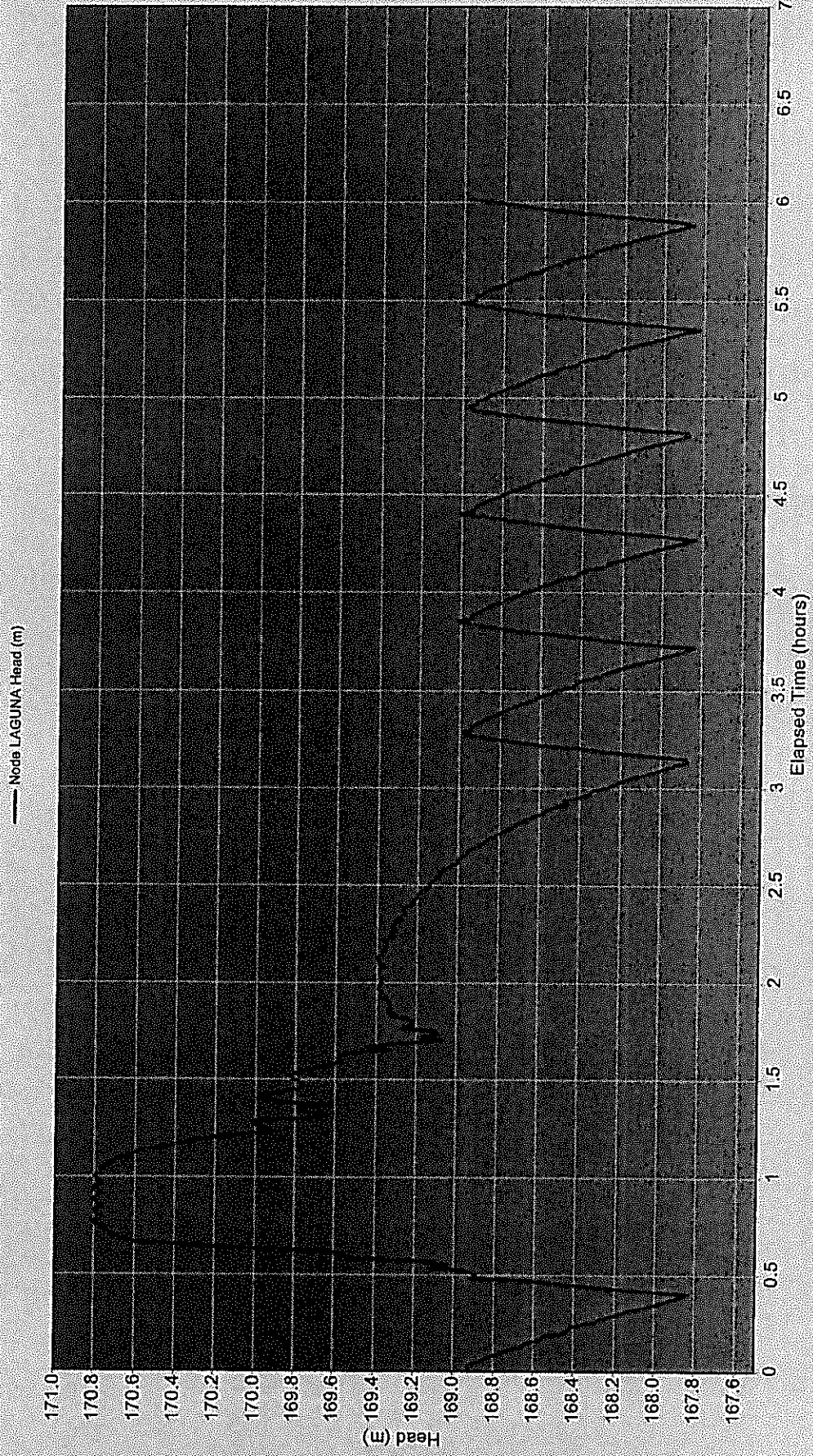
**RESULTADOS DE LA MODELACION
HIDRAULICA DE LOS NIVELES DE
OPERACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO –
DEFINICION DE PARAMETROS DE
ENTRADA AL MODELO HIDRAULICO EPA
SWMM 5.1**

MODELO DE OPERACIÓN DE LAS BOMBAS

— Link E1 Flow (LPS) — Link E2 Flow (LPS) — Link D1 Flow (LPS) — Link D2 Flow (LPS) — Link D3 Flow (LPS)

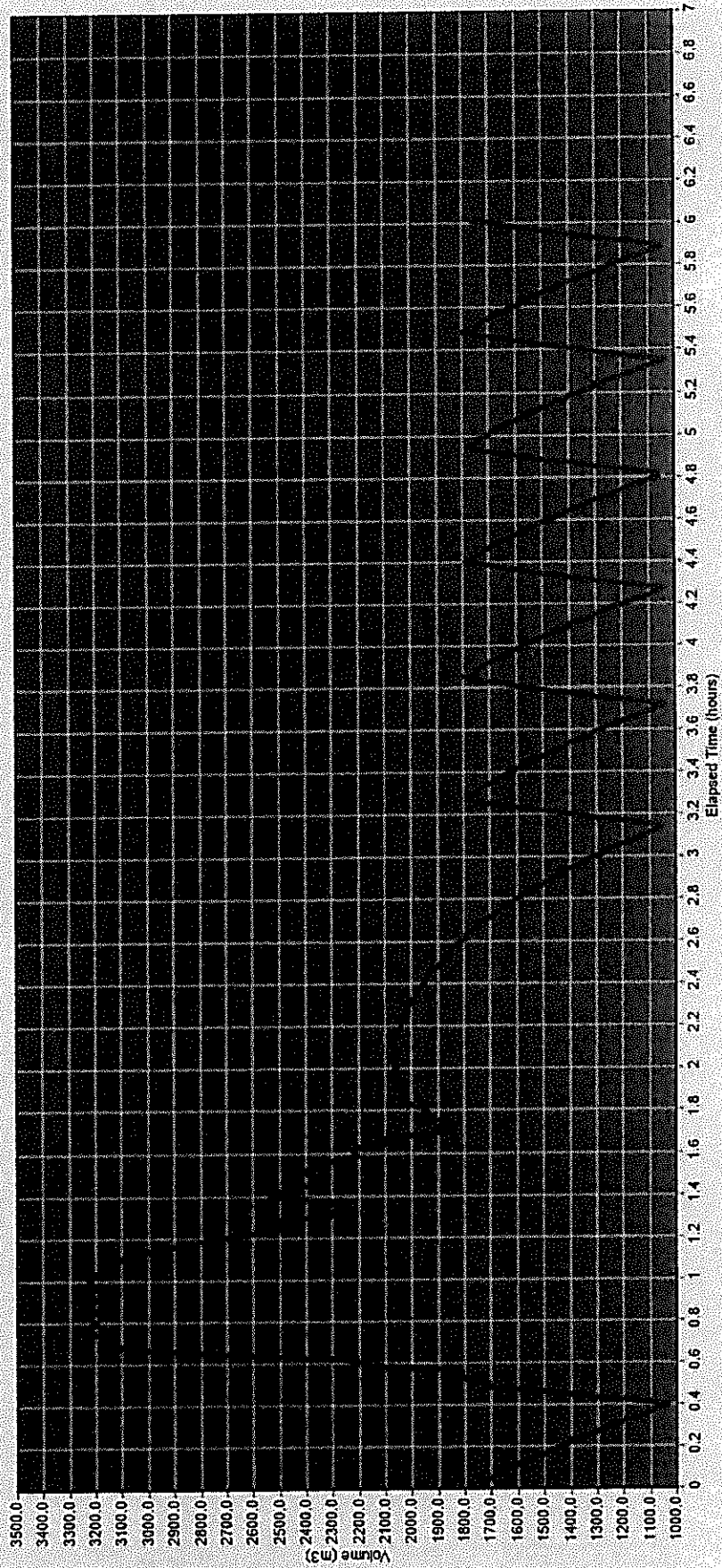


NIVEL DE LA LAGUNA VS TIEMPO

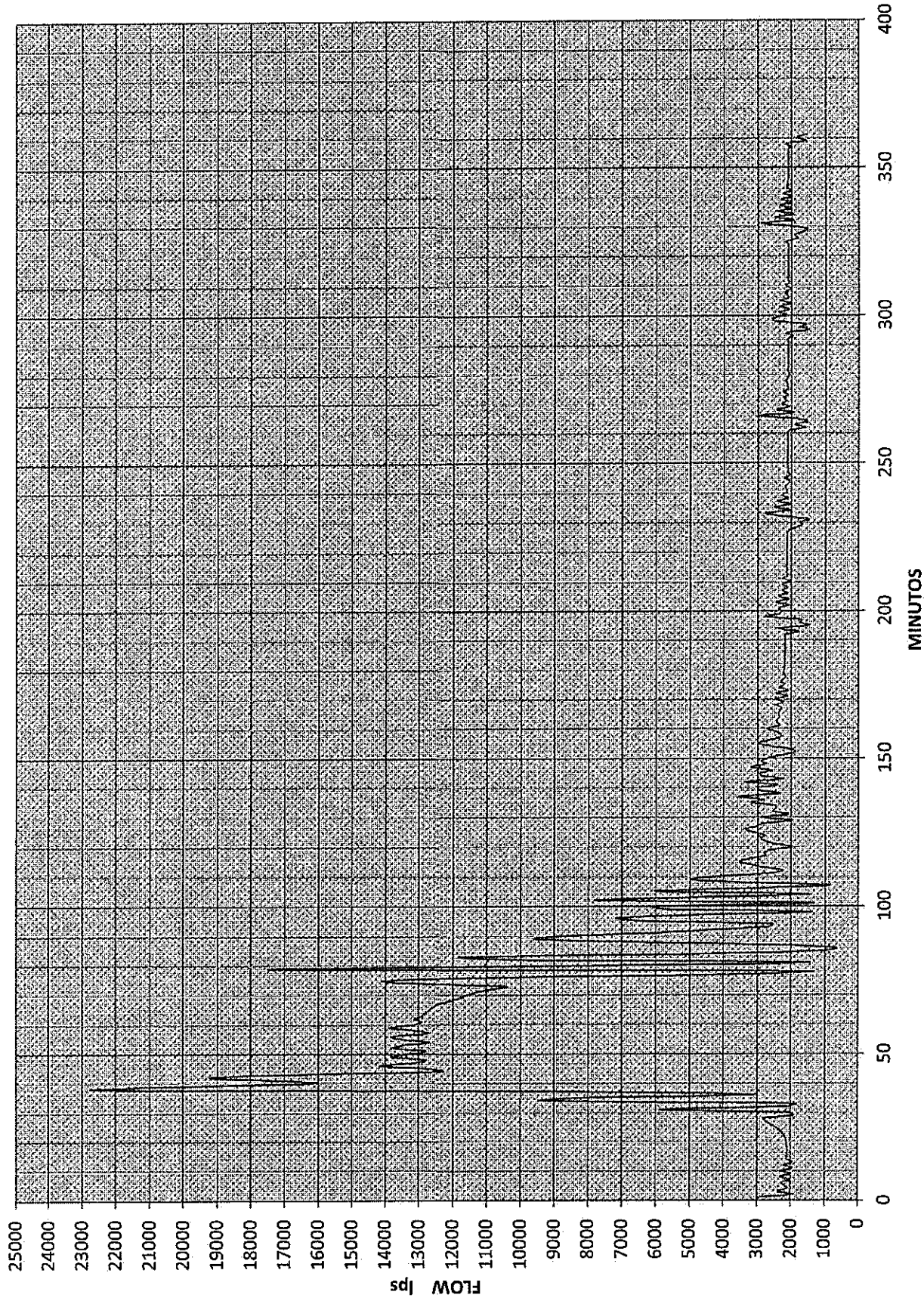


VOLUMEN DE LA LAGUNA VS TIEMPO

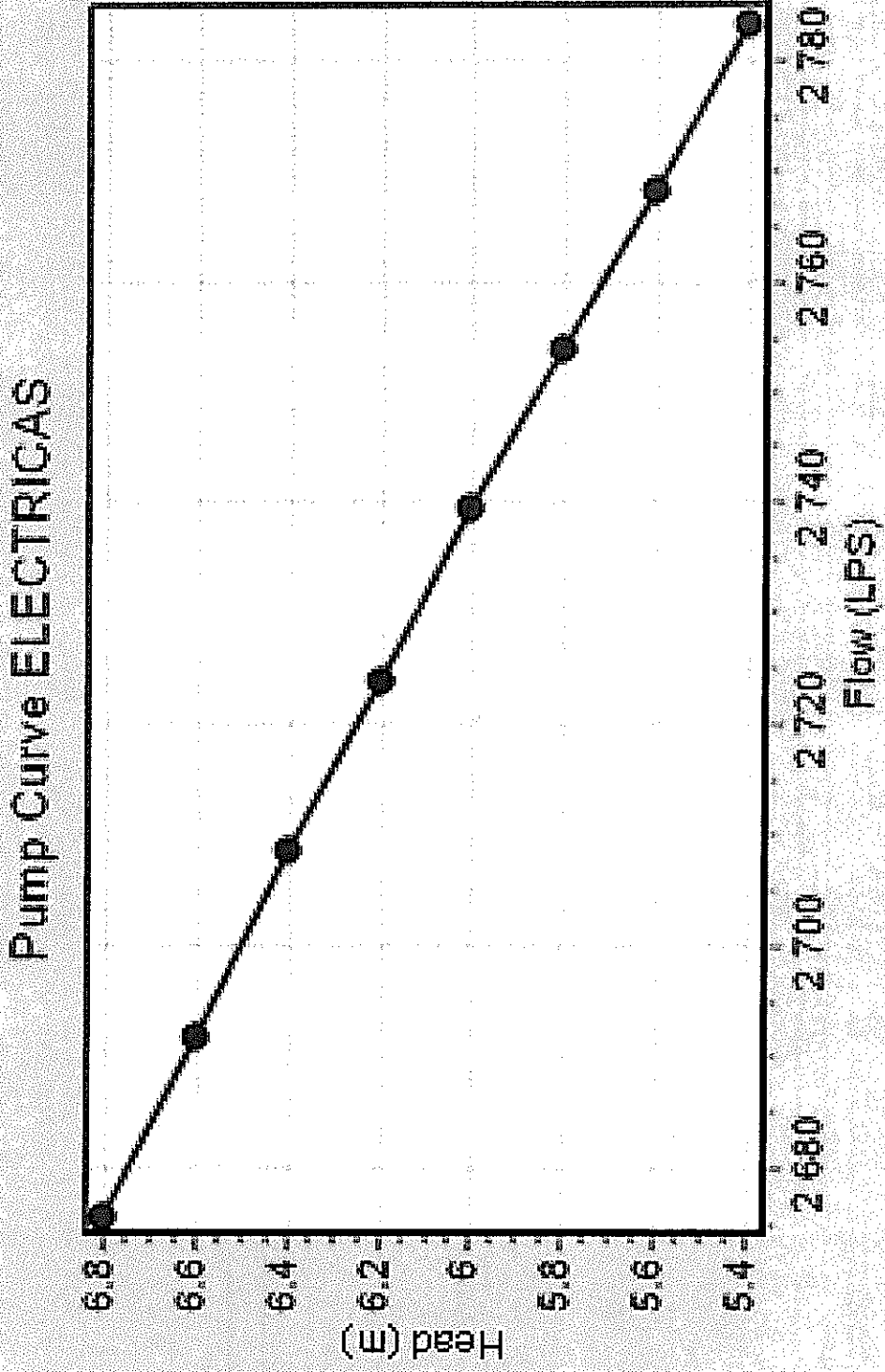
Node LAGUNA Volume (m3)



CAUDAL DE ENTRADA A LA LAGUNA

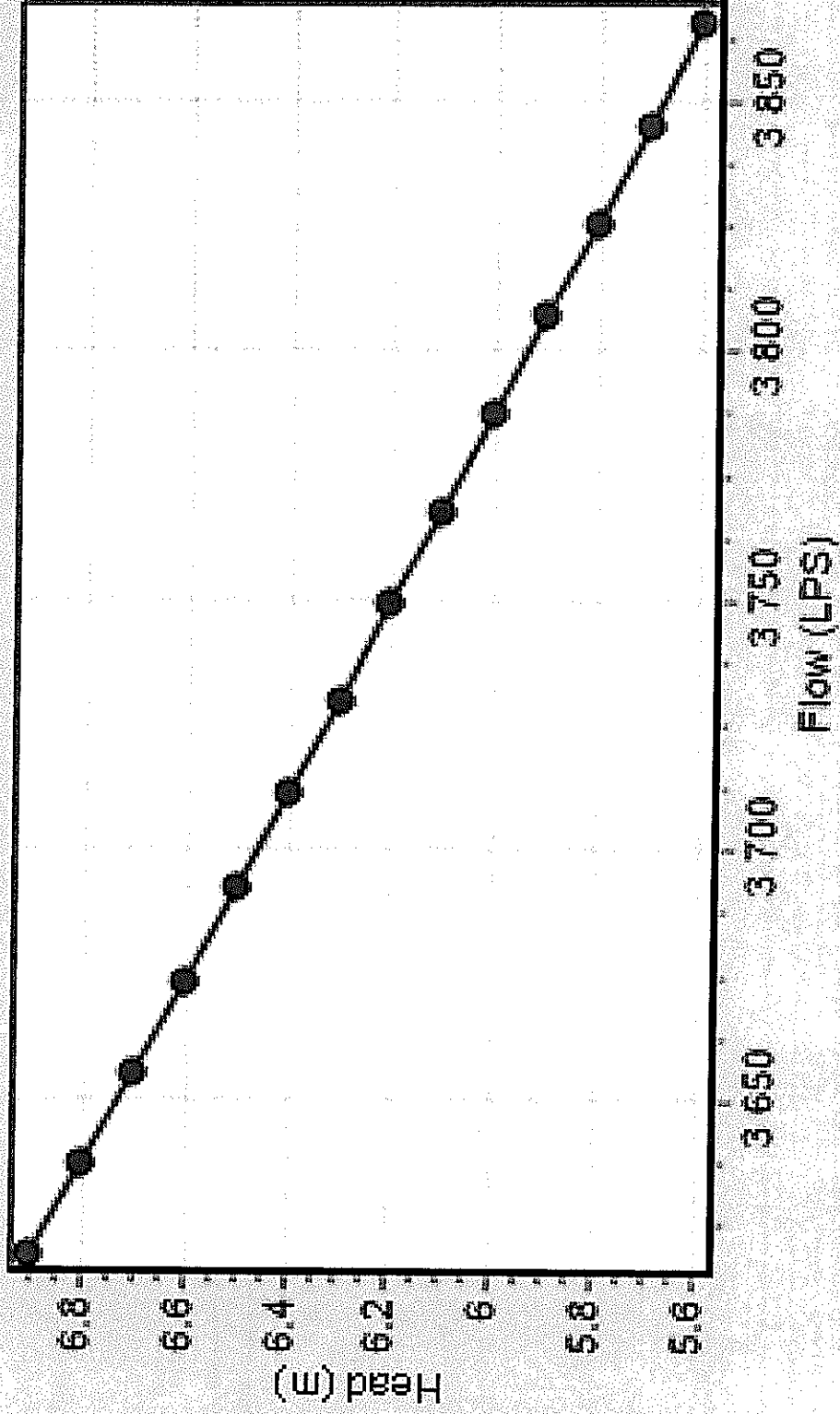


CURVA DE LAS BOMBAS ELECTRICAS INGRESADAS AL MODELO



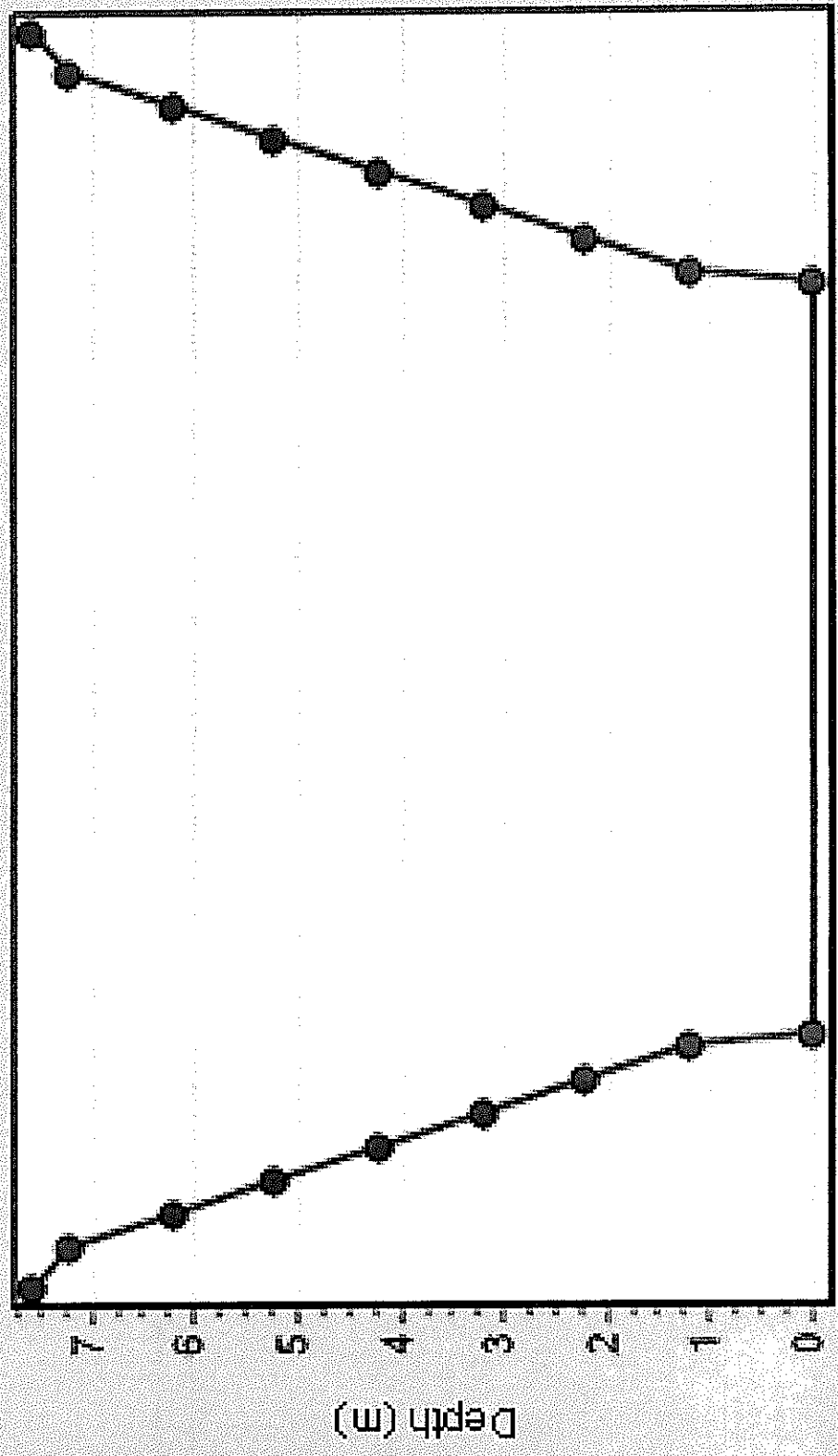
CURVA DE LAS BOMBAS DIESEL INGRESADAS AL MODELO

Pump Curve DIESEL



PERFIL DE LA LAGUNA PARA EL MODELO

Storage Curve LAGUNA



Storage Curve Editor

Curve Name: LAGUNA

Description:

	Depth (m)	Area (m2)
1	0	480.325
2	1.2	512.521
3	2.2	604.753
4	3.2	704.602
5	4.2	812.068
6	5.2	927.151
7	6.2	1049.851
8	7.2	1180.167
9	7.57	1346.601
10		
11		

Buttons: View..., Load..., Save..., OK, Cancel, Help

NIVELES DE OPERACIÓN DE LAS BOMBAS Y COMPUERTAS

NIVELES DE OPERACIÓN DE LA BOMBAS					
ID BOMBA	COTAS		LAMINA DE AGUA	OFF	ON
	OFF	ON			
ELECTR 1	167.83	169	2	3.17	
ELECTR 2	169.01	169.45	3.18	3.62	
DIESEL 1	169.46	169.96	3.63	4.13	
DIESEL 2	169.97	170.61	4.14	4.78	
DIESEL 3	170.63	171.43	4.8	5.6	
NIVELES DE OPERACIÓN DEL BY PASS					
ID COMPUERTA	OPEN	CLOSE			
C1	169.46	170.55			

RECOMENDACIONES PARA LA AUTOMATIZACION

- 1) La compuerta de acceso al canal de aproximación nunca debe ser abierta, toda vez que la compuerta del by pass este por lo menos a un 30% de su apertura, dado que en caso de presentarse alguna obstrucción durante su cierre, no ingrese el agua en contra flujo del magdalena a la estación de bombeo.
- 2) En caso de presentarse algún corte de energía durante un evento máximo de precipitación, la automatización debe programarse para que la bomba diésel uno trabaje con los niveles de operación de la Eléctrica 2 y así respectivamente con las restantes.