

LUIS EDUARDO MARTINEZ AREVALO
· NIT. 19 436 276 – 7-IVA RÉGIMEN COMÚN
CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL, MOVIMIENTO DE TIERRA MAQUINARIA

CONJUNTO RESIDENCIAL DALI P.H



INFORME VISITA TECNICA LUIS EDUARDO MARTINEZ AREVALO

SEPTIEMBRE 19 DEL 2020

[HTTP://CONSTRUCTORAMARTIN.WIXSITE.COM/GRUPOLEMA](http://constructoramartin.wixsite.com/grupolema)
CONSTRUCTORAMARTINEZ24@GMAIL.COM

 [GRUPO.LEMA](#)

LUIS EDUARDO MARTINEZ AREVALO

. NIT. 19 436 276 – 7-IVA RÉGIMEN COMÚN
CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL, MOVIMIENTO DE TIERRA MAQUINARIA

DE: Luis Eduardo Martínez Arévalo,

PARA: CONJUNTO RESIDENCIAL DALI P.H
ADMINISTRACION

ASUNTO: INFORME VISITA TECNICA.

1. LOCALIZACIÓN

El conjunto residencial DALI está ubicado en la dirección Calle 160 No 58 – 75 zona noroccidental en la ciudad de Bogotá:



Ilustración 1. Ubicación del proyecto.
Tomado de Google Maps

Anexo: Reporte de actividades

[HTTP://CONSTRUCTORAMARTIN.WIXSITE.COM/GRUPOLEMA](http://CONSTRUCTORAMARTIN.WIXSITE.COM/GRUPOLEMA)
CONSTRUCTORAMARTINEZ24@GMAIL.COM

 [GRUPO.LEMA](#)

1. SISTEMA DE PRESIÓN PARA LA RED DE AGUA POTABLE

1.1 DESCRIPCION BASICA Y DATOS DEL EQUIPO

CONTROLADOR	MOTOR	BOMB A
MARCA:	MARCA	MARCA
	WEG	IHM
MODELO:	MODELO	MODELO
SERIAL:	SERIAL	SERIAL
TENSION	POTENCIA	CAUDAL
220 VOLTIOS	7,5 HP	

2. ANTECEDENTES:



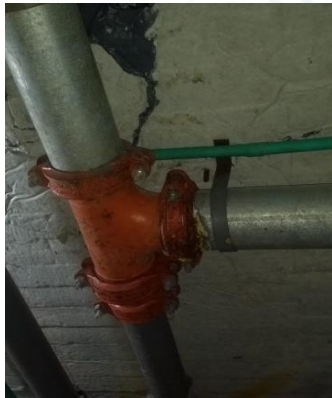
Revientes en las tuberías.

Fugas por las roscas de los nipples.

Insuficiencia de presión en los lugares más desfavorables de la red.

3. ACTIVIDADES:

**Registro
fotográfico**

		DESCRIPCION
		<p>Se tomaron como referencia las anteriores imágenes para explicar el efecto del esfuerzo hidráulico generado por las bombas en las tuberías.</p> <p>La función de un sistema hidroneumático es recuperar la presión y el caudal en la red cada vez que se presenta una caída natural de presión por el consumo. La bomba asignada debe iniciar la suplencia de presión y de caudal de agua cuando el controlador automático reciba la orden de encendido por parte del interruptor de presión.</p> <p>Bajo esta circunstancia existe solo una etapa de aceleración de la máquina la cual alcanza su velocidad máxima en menos de 2 segundos.</p>
		

Para evitar los encendidos constantes y las adiciones de las bombas se tienen los tanques hidroneumáticos, estos permiten que la presión se caiga muy lentamente a medida que se presenta el consumo.

Pero, cada vez que la bomba arranca para suplir la demanda transmite esfuerzos hidráulicos en las tuberías debido a que la curva de aceleración de la máquina es muy rápida, lo cual se traduce en movimientos bruscos que debilitan las uniones entre accesorios y tuberías. Es una situación idéntica cuando la bomba se detiene.

Este fenómeno recibe el nombre de GOLPE DE ARIETE o TRANSITORIO el cual es producido por variaciones de presión por las aceleraciones y desaceleraciones rápidas de las bombas.

Para corregir los efectos provocados por las bombas a las tuberías tenemos dos opciones:

1. ESTACIÓN DE REGULACIÓN CON VÁLVULA REGULADORA:

Esta opción nos permite controlar la presión desde la salida de la válvula hacia la red, restando así las variaciones de presión que se presenta cada vez que las electrobombas inician o se detienen. El inconveniente que se tendría es, que, si regulamos la presión para proteger las tuberías más próximas al equipo, se afecta la presión óptima en los puntos más desfavorables.

2. CONTROLADOR AUTOMÁTICO CON VARIADORES DE VELOCIDAD:

Esta es la solución más efectiva debido a que los variadores de velocidad nos permiten modificar la velocidad de aceleración y de desaceleración de cada bomba. Esto resta cualquier esfuerzo, estrés o desgaste hidráulico en las tuberías producido por las bombas. También garantiza una presión constante y óptima en todos los puntos de la red, sin que se vean afectados por sobre presiones los más cercanos o presiones insuficientes en los más desfavorables o alejados. Disminuye el desgaste mecánico de los motores y de las bombas, y se reduce en un 50 % aproximadamente el consumo de energía por parte de los equipos.

LUIS EDUARDO MARTINEZ AREVALO

. NIT. 19 436 276 – 7-IVA RÉGIMEN COMÚN
CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL, MOVIMIENTO DE TIERRA MAQUINARIA

Esas son algunas de los aspectos positivos en cuanto a los beneficios de implementar un controlador automático con variadores de velocidad.

CASOS DE ÉXITO.

CONJUNTO RESIDENCIAL PEDREGAL RESERVADO.

CENTRO COMERCIAL UNICENTRO GIRARDOT.

CONJUNTO DE CASAS CAMPESTRES CAMPO VERDE CAJICÁ.

CONJUNTO RESIDENCIAL GRAN RESERVA DE RIOJA.

COLEGIO AGUSTINIANO DE SUBA

Cordialmente,



LUIS EDUARDO MARTINEZ AREVALO
NIT. 19436276

Luis Eduardo Martínez
Teléfono 317 667 22 80

[HTTP://CONSTRUCTORAMARTIN.WIXSITE.COM/GRUPOLEMA](http://CONSTRUCTORAMARTIN.WIXSITE.COM/GRUPOLEMA)
CONSTRUCTORAMARTINEZ24@GMAIL.COM

 [GRUPO.LEMA](https://www.instagram.com/GRUPO.LEMA)