

mitsubishi
AUTOMATION SERVICE

PRESENTA.....



MITSUBISHI
AUTOMATION SERVICE



Acqua **Smart**

Sistema de Control

Flujo Variable y Presión Constante

¿Qué es AcquaSmart?



- Es un Equipo de Control Inteligente para Sistemas de Bombeo a Flujo Variable y Presión Constante.

¿Cómo se logra?



- **AcquaSmart** varia la velocidad (frecuencia) en los motores de las bombas, de acuerdo a la demanda existente
- A medida que la demanda aumenta la presión decae, en ese instante las bombas son aceleradas para mantener el nivel de presión constante

¿Qué beneficios tiene?

(BENEFICIOS GENERALES)



- Disminuye el consumo de energía eléctrica (>50%)
- Permite el retorno de la inversión
- Se reduce el espacio necesario del cuarto de bombas
- Los arranques son suaves en todo momento, con lo cual se eliminan los picos de corriente
- Presiones constantes sin fluctuaciones
- Mejora la eficiencia de los motores de las bombas
- Aumenta el factor de potencia ($\cos \emptyset$)
- Gracias a los arranques suaves, el desgaste de las piezas mecánicas es mínimo
- Con Acqua**Smart** nunca ocurre el “**Golpe de Ariete**”

MITSUBISHI
AUTOMATION SERVICE

¿Qué beneficios tiene?

(BENEFICIOS GENERALES)



- Ofrece Sistema de respaldo en caso de fallas
- Monitoreo y control por medio de un PLC
- Despliegue del valor de la presión de forma digital
- Almacena las últimas 9 fallas ocurridas
- Valor de presión de trabajo variable fácilmente de forma digital
- Protección térmica electrónica y protección térmica por bimetal
- Interruptor principal del tipo Caja Moldeada
- Armarios y Gabinetes con protección Nema4 en todos los modelos
- Las Bombas son alternadas de manera Secuencial

MITSUBISHI
AUTOMATION SERVICE

¿Qué beneficios tiene?

(REEMPLAZO DE UN SISTEMA PRESION CONSTANTE)



- En caso de reemplazar un Sistema Presión Constante:
 - Elimina por completo la recirculación de agua
 - Las bombas permanecen apagadas en los casos donde no existe demanda
 - No requiere del uso de válvulas de alivio o de control
 - No requiere de Bomba Jockey o Bomba Piloto

¿Qué beneficios tiene?

(REEMPLAZO DE UN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO)



- En caso de reemplazar un Sistema Hidroneumático:
 - Elimina el uso del tanque de presión o pulmón
 - No requiere del uso de un compresor de aire, así como varios componentes como:
 - Visor y Electrodo de Nivel
 - Válvulas del compresor, de seguridad y del Visor
 - Circuito de Control de nivel de aire
 - No requiere del uso de varios presostatos

Tecnología de Punta



- Acqua**Smart** posee la nueva tecnología de variación de frecuencia de Mitsubishi[®]
- A diferencia de las demás marcas, Mitsubishi[®] ofrece novedosos avances para el control de motores
- El control óptimo de la excitación es uno de ellos (OEC)
- OEC aumenta en 15% el ahorro de energía comparado con los demás sistemas de control de velocidad



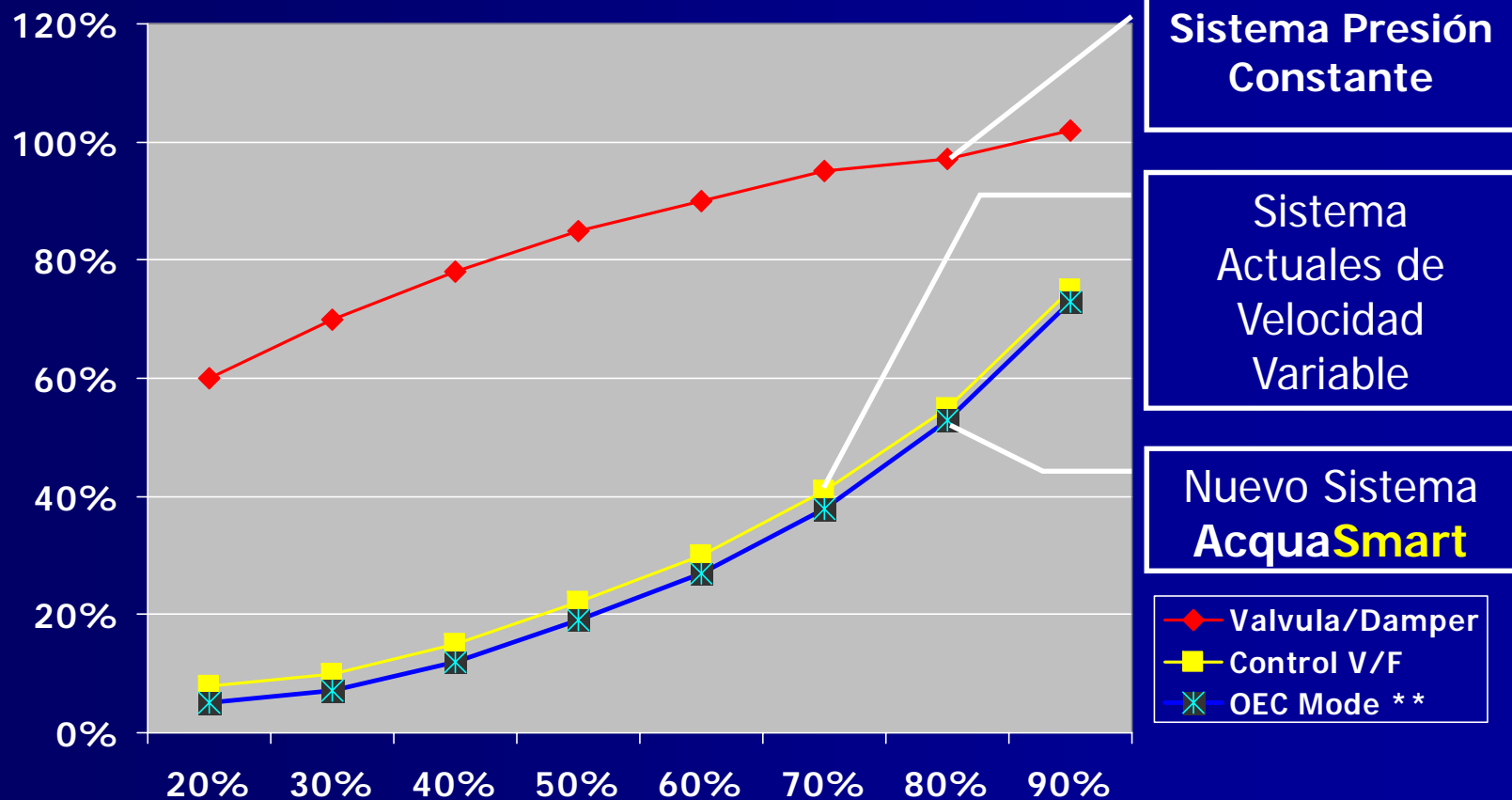
¿Variación de Velocidad?

¿Por qué variar la velocidad en los motores?

- Al controlar la velocidad de los motores controlamos la potencia consumida, ¿Por qué?.....
- El comportamiento del sistema Acqua**Smart** está definido con lo que se conoce como "Ley Cúbica", esto quiere decir que al bajar la velocidad de la bomba un 50%, la potencia consumida baja $(0.5)^3 = 1/8 \times \text{HP}$

..... esto es Sorprendente!

Consumo de Energía



MITSUBISHI
AUTOMATION SERVICE

** Control óptimo de la Excitación del motor

Modelos Existentes

(Configuraciones Standard)



- Equipos desde 5 hasta 75HP
- Versiones en 230 y 460 VAC, 3PH
- Sistema Multibomba:
 - 2 Bombas
 - 3 Bombas
 - 4 Bombas
- Otras opciones disponibles bajo pedido

Nomenclatura AcquaSmart



■ AS 25 3 2

Voltaje 230VAC

Sistema de 03 Bombas

Potencia Nominal 25HP

Serie AcquaSmart

AcquaSmart



- ✓ Todas las ventajas que usted necesita en un solo sistema
- ✓ Tecnología Inteligente para un mejor nivel de vida.....

