

Well Maintenance Techniques (traduccion)

Del reporte de John Hughes & Kate Brophy

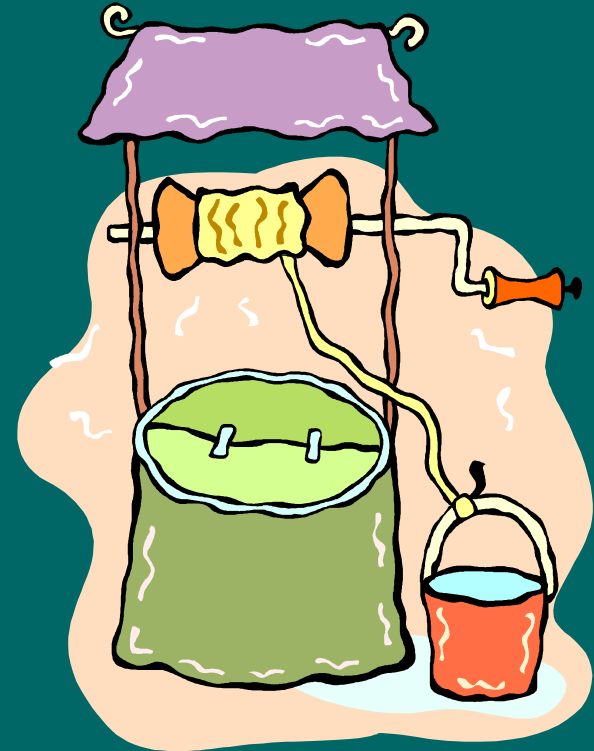


Service Leadership Academy

August 5, 2009

Presentacion

- Antecedentes
- Descripcion del proceso
- Resultados
- Costos
- Beneficios adicionales



Antecedentes

- Los pozos se rehabilitan para mejorar su eficiencia
- Normalmente la rehabilitacion consiste en :
 - Cepillado
 - Tratamiento con quimicos
 - Desinfeccion
- La rehabilitacion es cara y no siempre efectiva
- El mantenimiento preventivo puede abatir el costo de rehabilitacion y hacer menos frecuente la necesidad de rehabilitacion.

Descripcion del proceso

- SeaQuest (ortho- & polyphosphate blend) es usado por Southwest para el control de la corrosion
- Partiendo de la eficacia probada del Seaquest pensamos que podria ser una solucion y desarrollamos un proceso que minimizo el tiempo que la rehabilitacion nos estaba tomando y mejoro los resultados obtenidos.

Descripcion del proceso con Seaquest para rehabilitacion de pozos

- Agregar 55 gallons 12.5% hypochlorito de sodio
- Mas 55 gallons SeaQuest concentrado
- Dosificar 55 gallons de sodium hypochlorite + 55 gallons SeaQuest con ~ 600 gpm de agua
- Dejar en la columna del pozo toda la noche y al dia siguiente prender la bomba y tirar esa agua . Mantener activa la bomba y enviar esa agua a residual durante 1 dia.
- LISTO

Foto de nuestra instalacion:



Por aqui metemos los 600 GPM



Tanque de cloro + Tanque de Seaquest



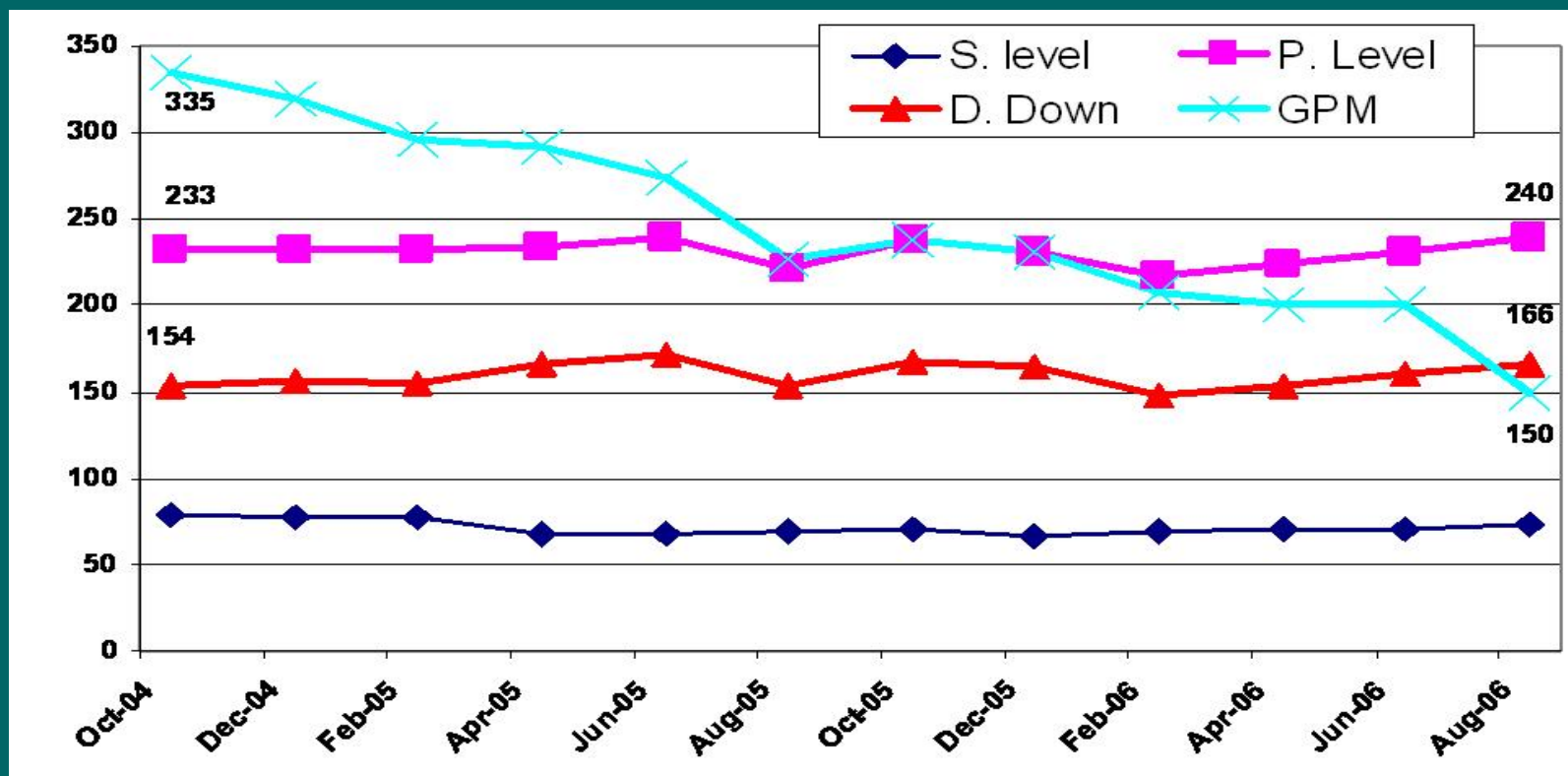
Por aqui inyectamos el C1 + SQ durante la rehabilitación



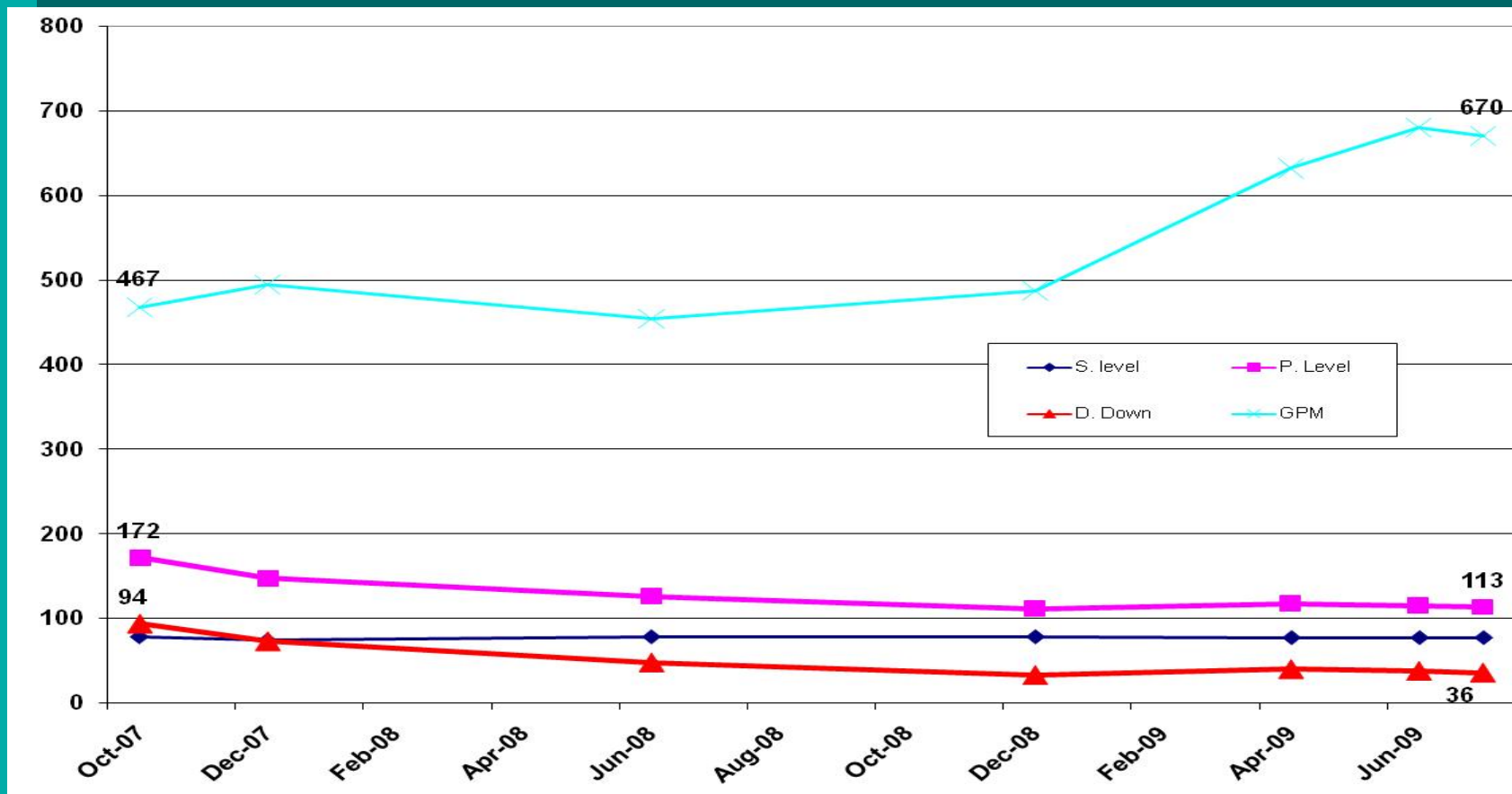
Resultados

- Este proceso lo hacemos en todos los pozos de Southwest hoy en día.
- Hemos aumentado con ello nuestra producción (ver cuadros anexos)
- Hemos disminuido el número de días que estamos parados rehabilitando
- Lo hacemos 4 veces al año y mejoramos el rendimiento de los pozos.

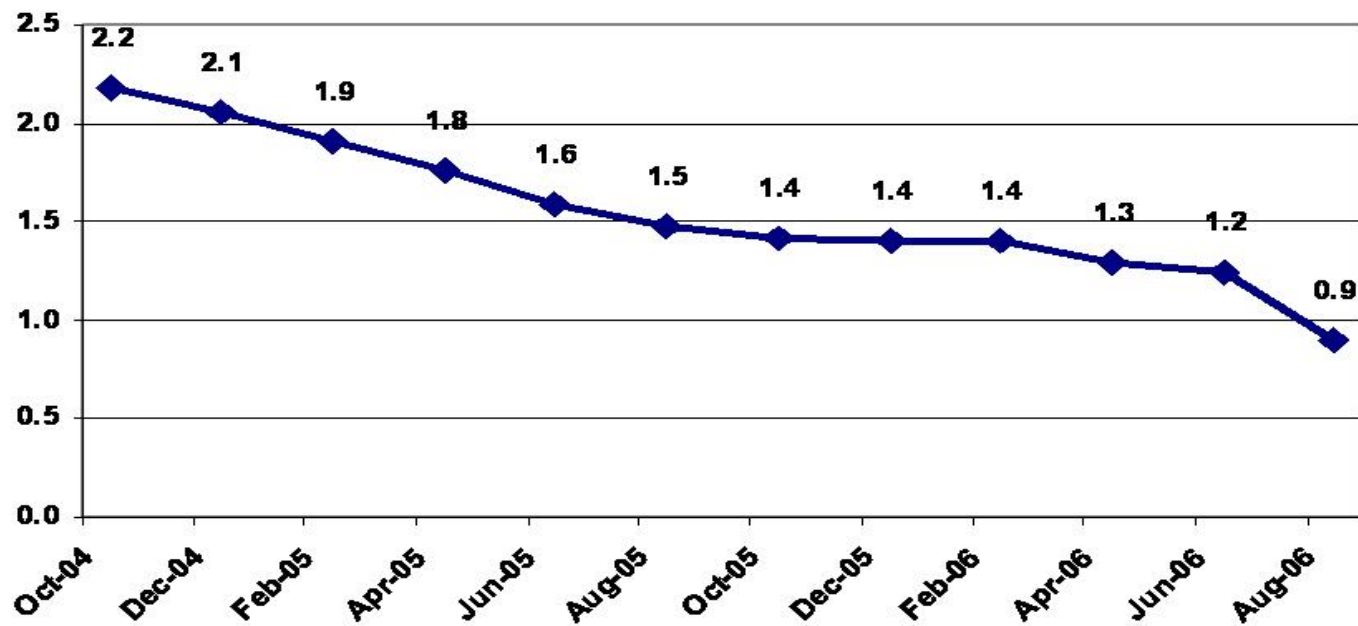
Dalton #1 Historia GPM bajaba de 350 hasta 150



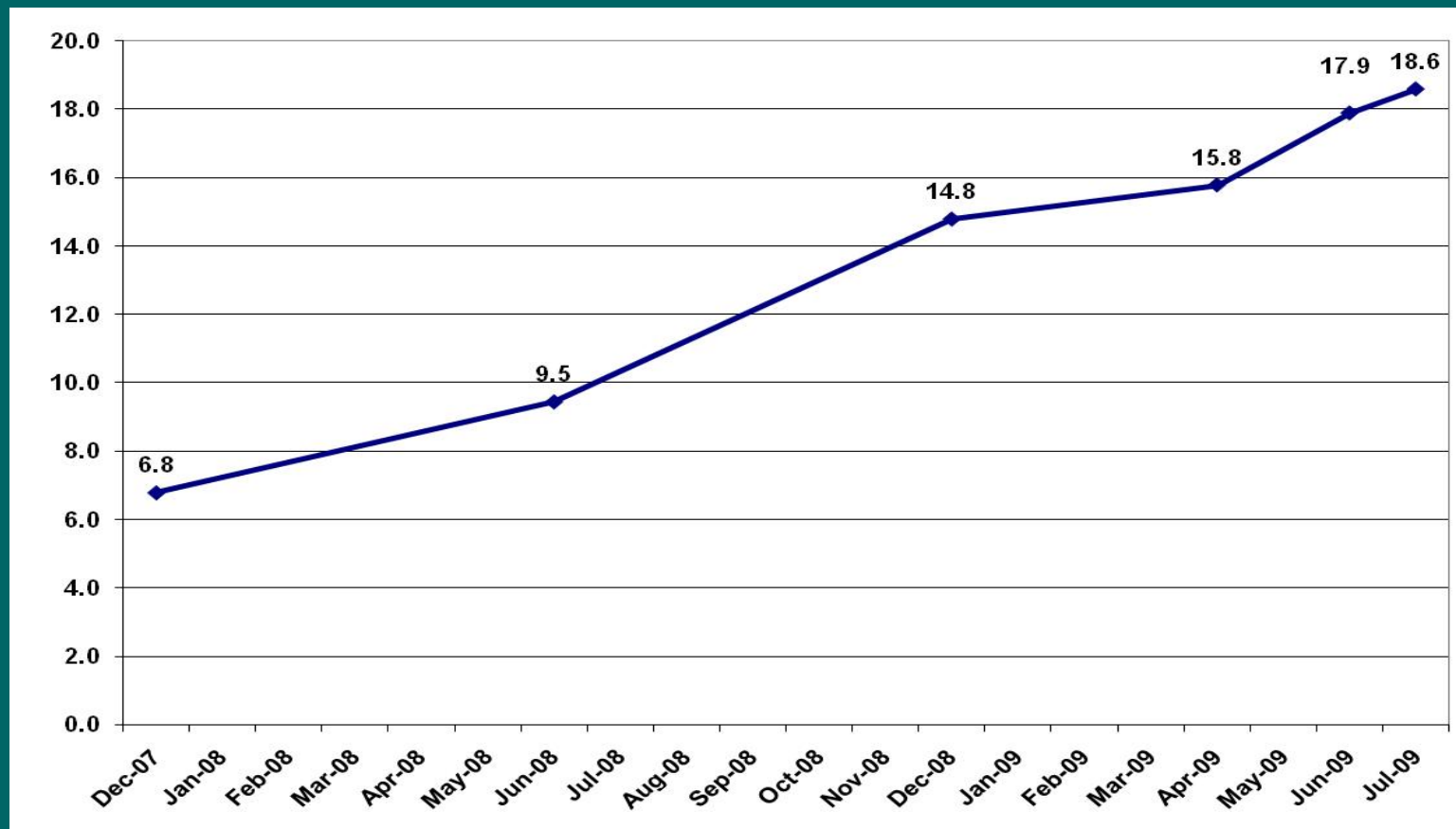
Dalton #1 Despues del mantenimiento subio a 670



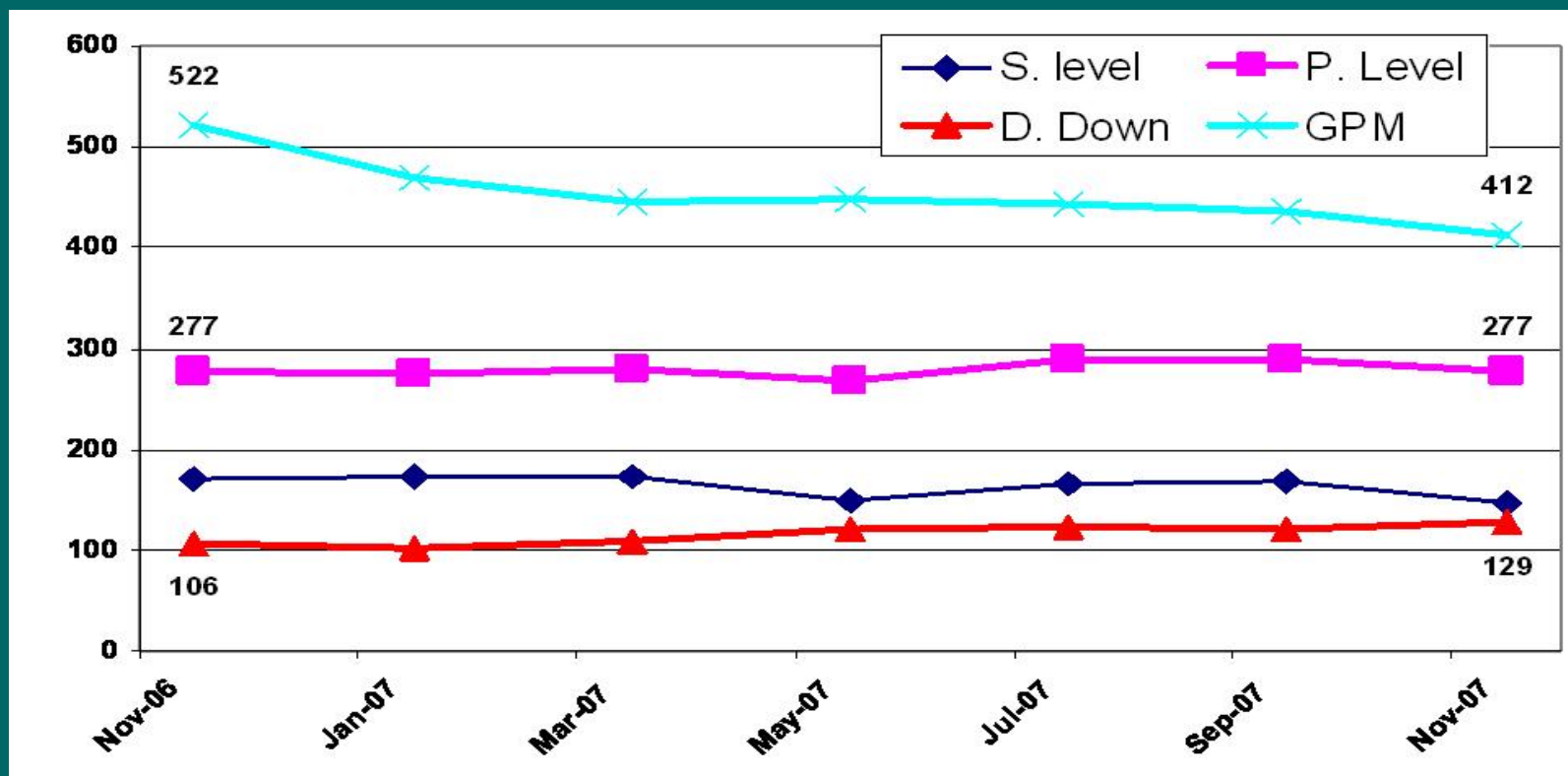
Dalton #1 Yield Historico



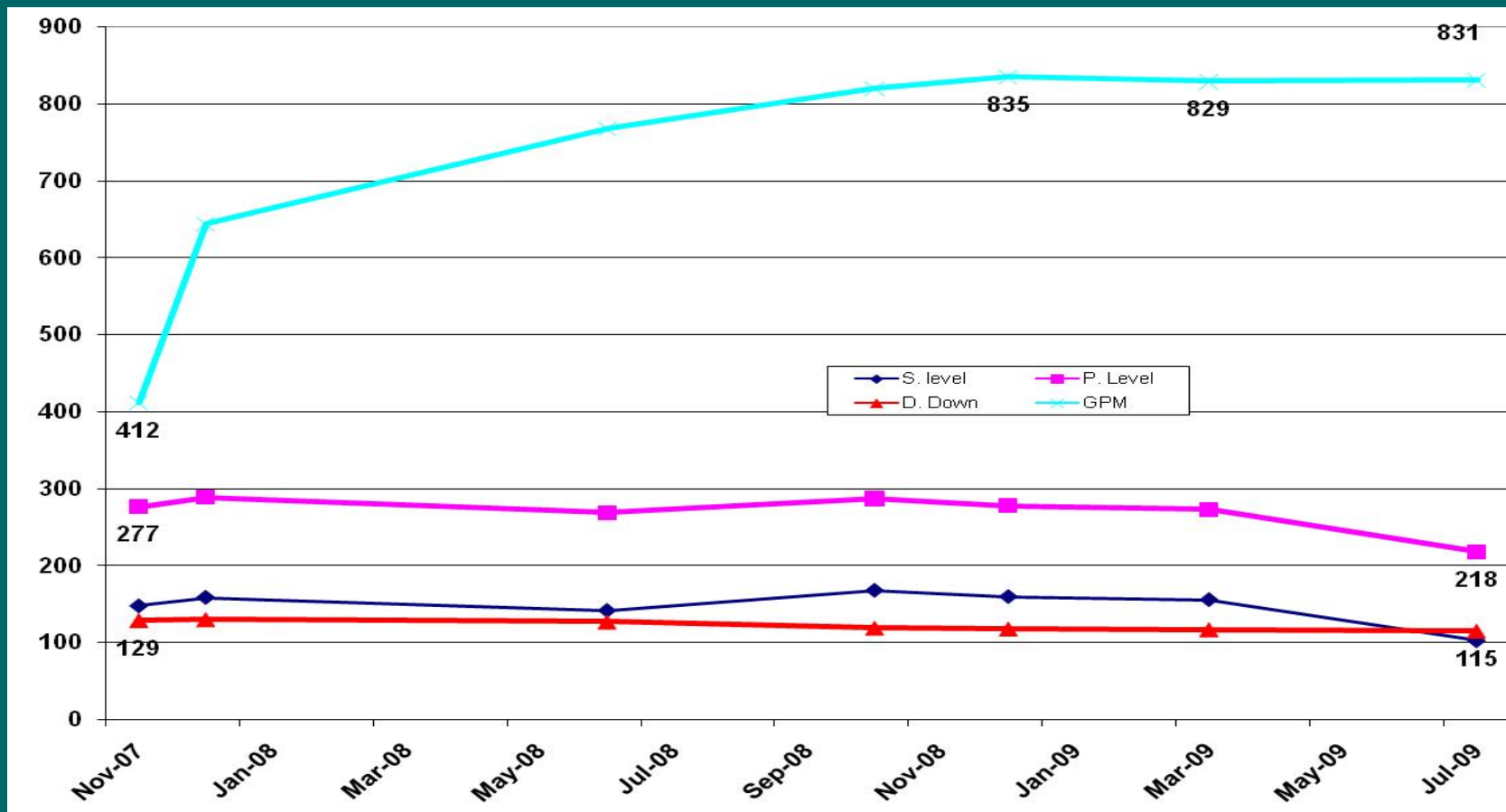
Dalton #1 Specific Yield despues de la rehabilitacion con Seaquest



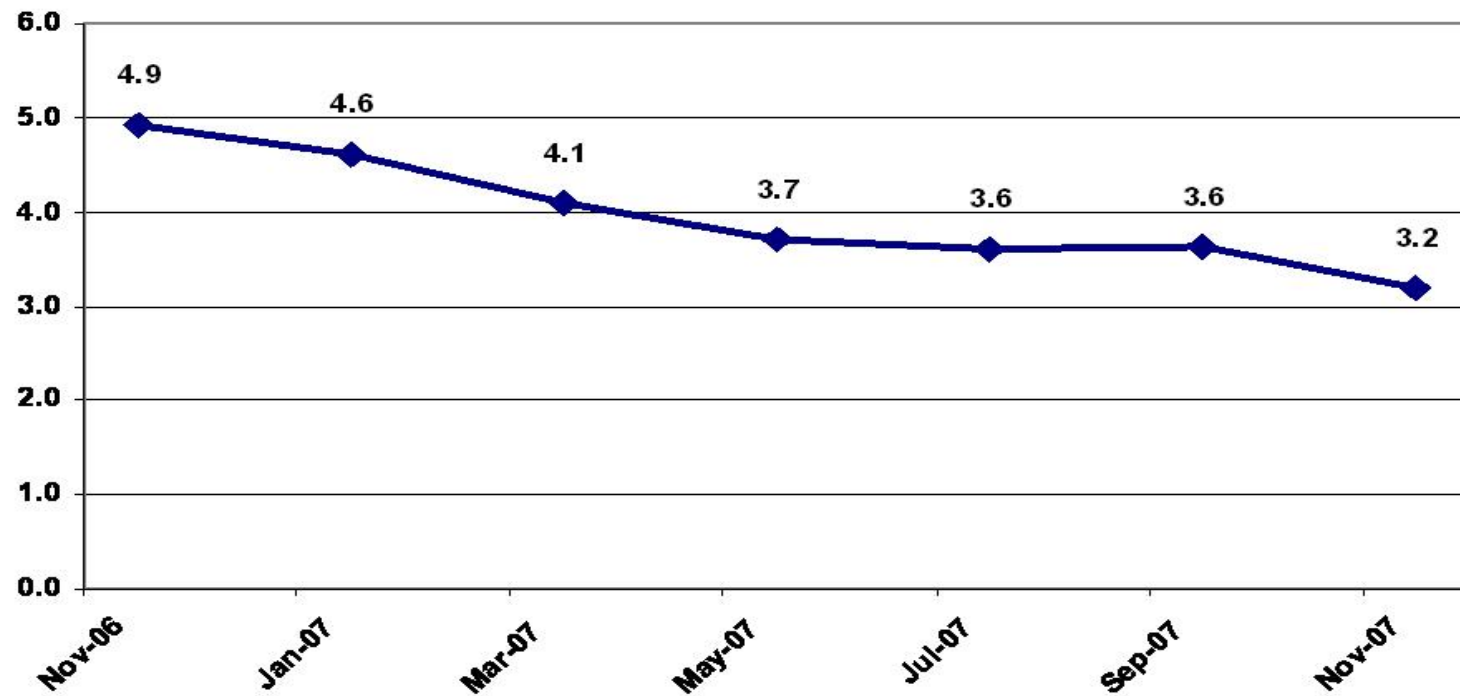
Yukon #5 Historico antes de 522 a 412 GPM



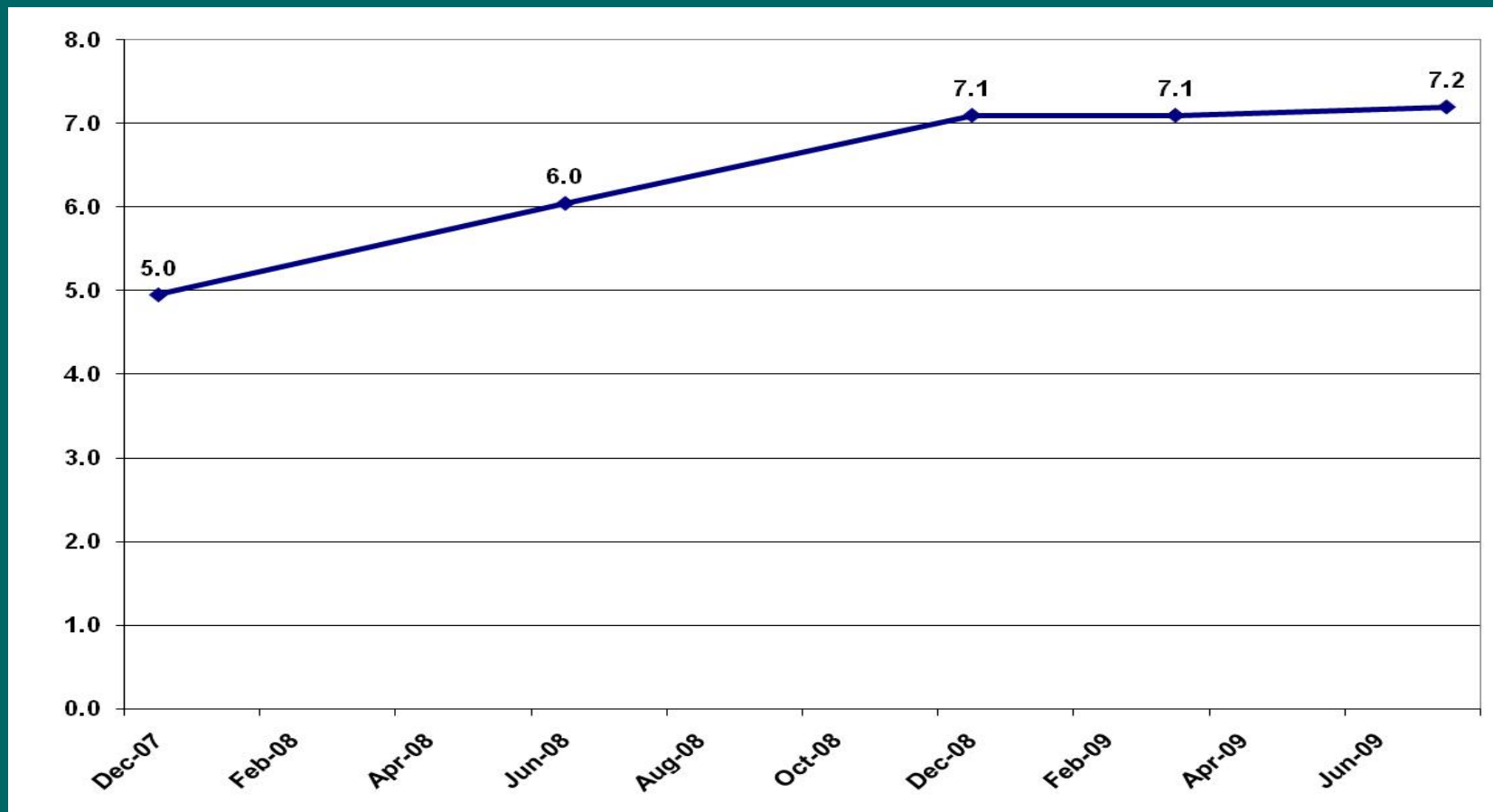
Yukon #5 Despues de la rehabilitacion con Seaquest



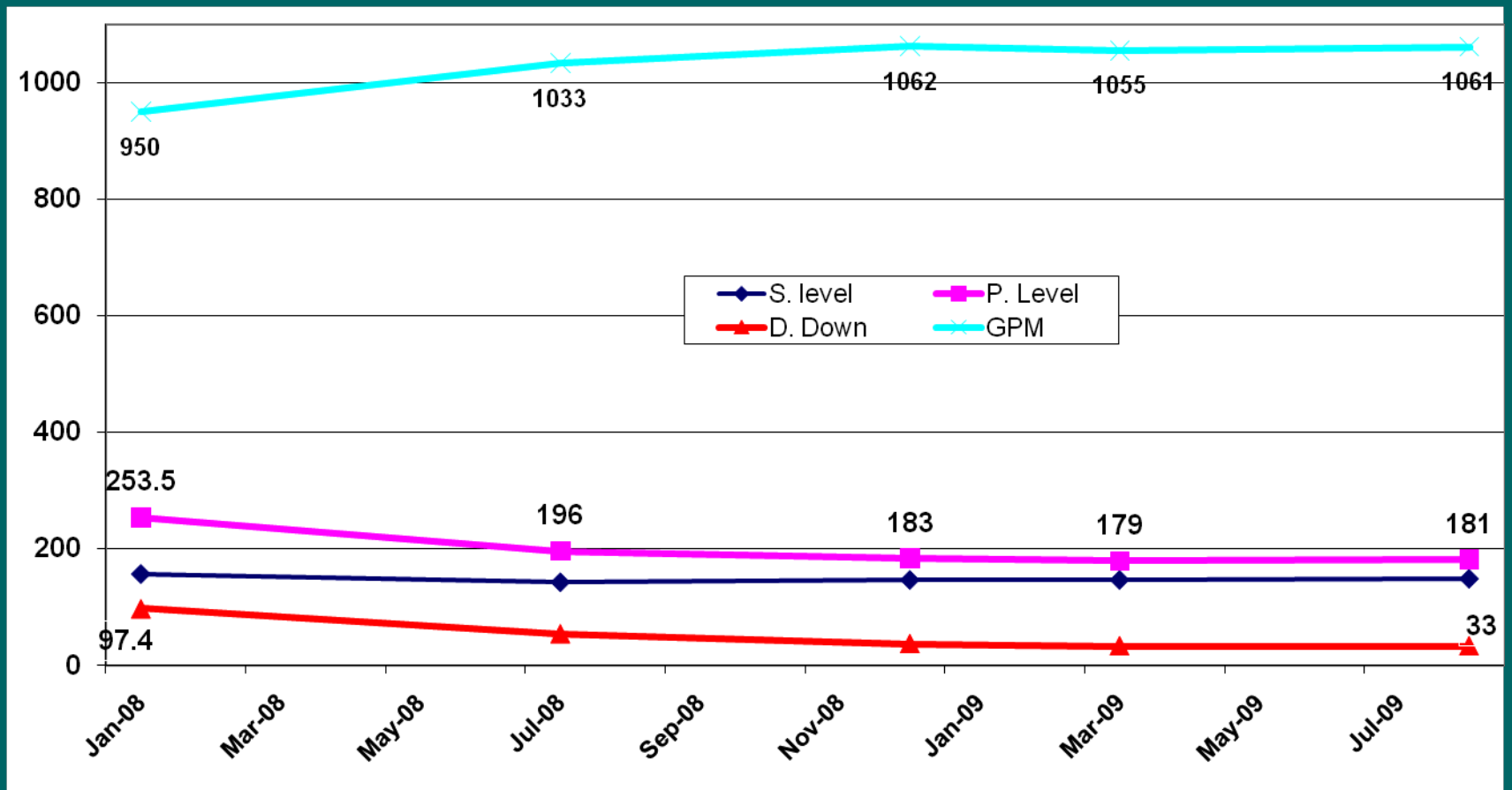
Yukon #5 Historical Specific Yield



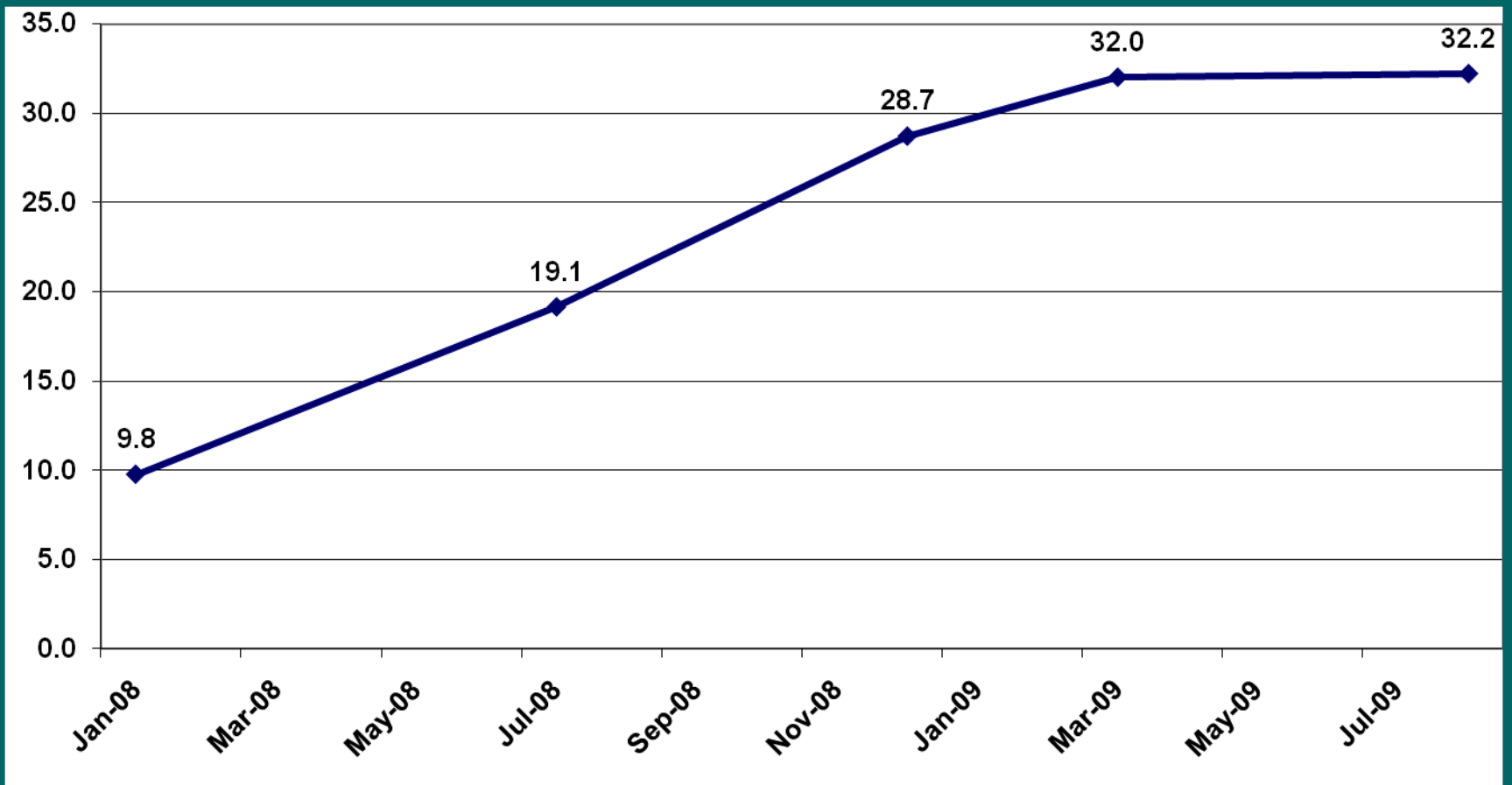
Yukon #5 Specific Yield Post-Maintenance



Belhaven #3 Despues del Mantenimiento



Belhaven #3 Specific Yield Post-Maintenance





Costo

- El costo antes podía estar entre \$50 – 100 mil Us Dls por pozo, y estaba fuera de operación de 1 a 12 meses
- El costo ahora puede ser de \$5,000 US dolares y el pozo trabajara en maximo 36 horas a una mucha mayor capacidad
- Hemos podido en Southwest gracias a esto evitar gastos y deterioro de nuestros pozos.

Beneficios adicionales

- Los ahorros en electricidad tan solo son \$15,000 US Dls por pozo rehabilitado
- El gasto de cada pozo en promedio aumento hasta en un 200% promedio gracias a este proceso con Seaquest
- Esto nos trae no solo ahorros sino la capacidad de entregar y vender al usuario mas agua y de mejor calidad.

The End



John Hughes Phone (562)-201-3238
o Llamar Carlos May (404) 418-5430