

El análisis de severidad del abultamiento es un análisis lineal elástico que utiliza la nube de puntos proveniente del escaneo laser interno de los tambores, para evaluar su condición de abultamiento desde la perspectiva de integridad mecánica. Este análisis permite predecir de manera cualitativa donde se está o estaría produciendo el agrietamiento y cuales áreas son más severas.

Para el caso de los 4 mejoradores donde se realizó el análisis, se obtuvieron las zonas críticas del tambor y se recomendaron acciones a seguir. Hubo zonas donde el análisis sugería grietas aproximándose a pasantes; estas se corroboraron en campo con ultrasonido, encontrando una gran correspondencia con los resultados del análisis de severidad de abultamiento.

CLIENTE	CANTIDAD DE TAMBORES	AÑO	HORAS HOMBRE
PETROMONAGAS	4	2012	1,008
PETROCEDEÑO	6	2014	1,542
PETROPIAR	4	2015	956
PETROSANFELIX	4	2016	1,320

Figura: Resultados del BSF Vs Ultrasonido

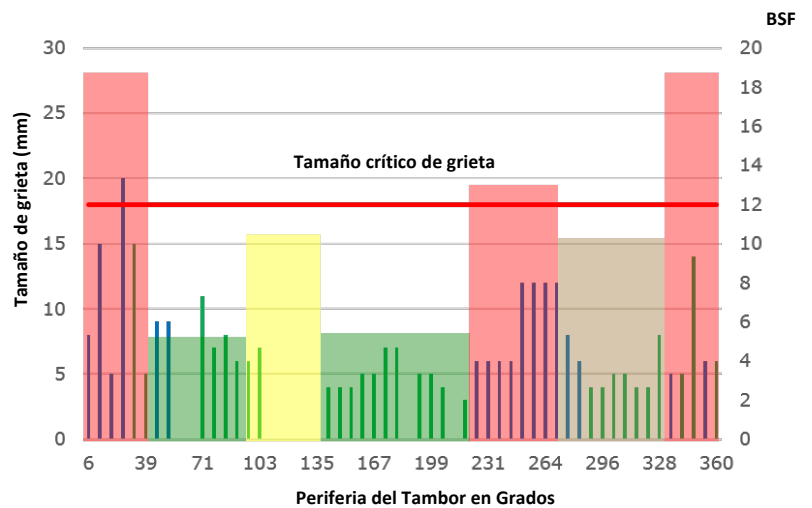
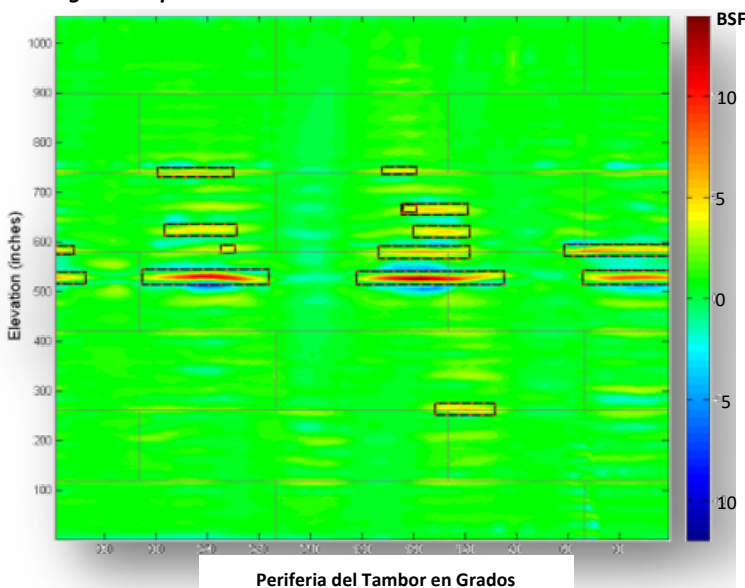


Figura: Mapa de Contorno del Tambor con los Resultados del BSA



BSF	Nivel de Preocupación	Comentarios
<5.0	Bajo	Detrás del límite de diseño de Ratchetina.
5-6	Bajo	Considerado El Limite de Preocupación
7-8	Moderado	Monitorear el Progreso del Abultamiento, considerar áreas a reforzar e inspeccionar
9-10	Elevado	Se recomienda Inspeccionar
>13	Muy Alto	Experiencia previa sugiere aparición de grietas pasantes

Figura: Recomendaciones según el nivel del BSF