

EL ADITIVO DEL FUELOIL NO ES "UN GASTO MÁS"
LA PARTIDA DEL ADITIVO DEBE INCLUIRSE EN EL PRESUPUESTO COMO GASTO ESENCIAL.

Documento técnico RB-10

Al analizar los costes de producción en una planta de energía con motores diésel, calderas o turbinas a fueloil, cabe situar al **Aditivo del fueloil "rb bertomeu" beco F1/ASF** entre los **costes variables imprescindibles**, prácticamente al mismo nivel que el propio combustible a consumir o que el aceite de los motores, por poner un ejemplo.

Lógicamente, con antelación a esa consideración es necesario tener el convencimiento de que el tratamiento del fueloil con el aditivo "rb bertomeu" beco F1/ASF aporta un beneficio económico neto a los costes de explotación de la planta. Es decir, que la planta produce energía a un precio menor cuando se usa un combustible mejorado con el aditivo "rb bertomeu" beco F1/ASF, que cuando se usa ese mismo combustible sin nuestro aditivo.

Cuando se tiene este convencimiento, el presupuesto de explotación de la planta **debe contemplar siempre el binomio Fueloil / Aditivo "rb bertomeu" beco F1/ASF**, en vez de sólo fueloil, como parte de los costes variables imprescindibles para el funcionamiento de la instalación en condiciones óptimas.

1-1	Incremento del TBO normal de mantenimiento de válvulas de escape	+ 50 % mínimo
1-2	Incremento de la vida útil normal de válvulas por corrosión	+ 100 % mínimo
1-3	Disminución de sopladors de válvula en operación normal	80 % media
1-4	Incremento del TBO normal de limpieza de turbos	+ 50 % mínimo
1-5	Incremento de la vida útil normal de turbos por corrosión	+ 100 % mínimo
1-6	Disminución de consumo de combustible por kWhe debido a mejor combustión	1,56 % media
1-7-1	Disminución consumo combustible por kWhe, debido a reducción desgaste equipo inyección	0,9 % media
1-7-2	Disminución de consumo de combustible por kWhe debido al aprovechamiento de lodos	0,45 % media
1-7-3	Disminución consumo de combustible por menor acumulación de residuos en turbocompresores	0,19 % media
1-8-1	Disminución de lodos de fueloil a tratar o gestionar	70 % media
1-8-2	Reducción de lodos de fueloil	54,8 %
1-8-2	Reducción de lodos de aceite lubricante	26,8 %
1-8-3	Reducción Kg/Tm de fueloil consumido por disminución de lodos	5,80 Kgr.
1-8-4	Ahorro por menor volumen de lodos a retirar (coste de retirada de lodos: 110 €/Tm)	0,638 €/Tm de fueloil consumido
1-9	Disminución de horas de paro por mantenimientos	30 % mínimo
1-10	Incremento del Factor de Servicio como resultado de los menores paros por averías y mantenimiento programados	A calcular para cada motor o planta

El aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF no es, pues, un gasto más con consideración de "**producto auxiliar**", del que se puede prescindir cuando se trata de rebajar costos de explotación o, lo que es lo mismo, **cuando se trata de producir el KWh más barato**, porque al suprimirlo se está consiguiendo justo lo contrario a corto, medio y largo plazo: Obtener un KWh más caro y reducir la rentabilidad de la Planta. Algunas veces aparece la tendencia a suprimir el uso del aditivo cuando sube el precio del fueloil, para "ahorrar gastos", probablemente sin pensar en que, al suprimir los ahorros que proporciona el aditivo, realmente se está incrementando todavía más el costo del kwh; a corto plazo por aumento de ratios de consumo de fuel-oil y de generación de lodos y a medio plazo por aumento, además, de los costos de mantenimiento de válvulas, turbocompresores, calderas, intercambiadores calor, etc.

El aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF, por el contrario, **debe verse como parte integrante del precio del fueloil** para que el combustible asegure **el mayor rendimiento energético** (mínimo consumo de fueloil por KWh producido) y **los menores costes colaterales posibles**: Mantenimiento mecánico, amortización de equipos, emisiones contaminantes, pérdidas de producción por paros de limpieza, tratamiento y gestión de lodos de fueloil, etc.

El aditivo para fueloil de Plantas de Energía "**rb bertomeu**" beco F1/ASF, ha demostrado fehacientemente su eficacia y rentabilidad en numerosas plantas equipadas con diferentes marcas de motores (Wärtsilä, Deutz, MAN, Caterpillar, Mitsubishi, etc.) calderas y turbinas, consumiendo diversos tipos de fuel-oil pesado. **Ha demostrado mediante mediciones y controles industriales en esas plantas lo que sus correspondientes Direcciones Técnicas han acabado por aceptar y asumir.**

En aquellas plantas que usan el aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF de forma continuada, pueden esperarse todos los beneficios económicos previstos, ya que aunque no se puedan comprobar de inmediato, el aditivo está trabajando para que a medio y largo plazo no se tengan que reemplazar válvulas, no se deterioren los elementos de los turbocompresores y calderas y se puedan alargar los intervalos de limpiezas (TBO), con el consiguiente ahorro económico.

A corto plazo (períodos inferiores a 3-6 meses) **son ya medibles importantes beneficios directos** como la **reducción del consumo de fueloil (2,4 - 3,1 %)**, la reducción de emisiones contaminantes, **reducción de lodos de fueloil (50 - 70 %)** y sus gastos de tratamiento, la reducción de necesidades de limpiezas de filtros, depuradoras y líneas.

En resumen, si se está convencido de que los beneficios económicos derivados de la aplicación del aditivo al fueloil son positivos e importantes, la presencia del aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF en el presupuesto anual de explotación debe ser intocable y su aplicación debe estar controlada como un parámetro más de primer nivel.

Debe tenerse presente que **cuanto mayor sea el precio del fueloil, mayor es el ahorro que proporciona el aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF** en valor absoluto, ya que la reducción porcentual de consumo de fuel-oil que éste proporciona, permanece constante.

Para mayor información, puede consultar el documento "[RB-1 Datos para el Estudio Económico de Rentabilidad del uso del aditivo "**rb bertomeu**" beco F1/ASF en motores Diesel a fueloil.](#)"