

- Plazo: año 2018
- Coste: 120.000 €

5.4.4 Cuadro resumen de las medidas.

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA FINALIZACIÓN	PRESUPUESTO
Medidas responsabilidad de Industrial Química del Nalón, S.A.			
IQN Zona centrifugación			
1	Acondicionamiento de los sistemas de lavado de gases.	Finalizada	63.050 €
2	Sellado de los tanques de almacenamiento de alquitrán deshidratado.	Finalizada	15.073 €
3	Conducción de los gases tras lavado con agua amoniacal, al sistema de lavado existente en el área de centrifugación.	Finalizada	17.662 €
4	Mejora de las captaciones de emisiones fugitivas en el área de centrifugación mediante el encapsulado de las bombas centrifugas y mejora del trazo de conductos y sistema de tratamiento de los vapores generados.	Finalizada	100.000 €
IQN Zona de destilación			
5	Acondicionamiento de los sistemas de lavado de gases con aceite de lavaje.	Finalizada	57.058 €
6	Implantación de la separación de la fracción ligera (BTEX) en el área de destilación discontinua y envío la PDA	Finalizada	25.000 €
IQN Zona de tanques			
7	Acondicionamiento de los sistemas de lavado de gases en los 6 tanques T600 (5 tanques de alquitrán y 1 de antraceno).	Finalizada	133.695 €
8	Sellado de los tanques en área de almacenamiento de alquitrán T600	Finalizada	66.434 €
9	Minimización de la recirculación de la columna de deshidratación (C-01) de la PDA sobre los TKs 604 y 605.	Finalizada	Sin coste.
10	Acondicionamiento de los sistemas de lavado en los 9 tanques.	Finalizada	91.509 €
11	Sellado de los Tanques 400	A la aprobación del Plan	86.019 €
12	Sellado del tanque 501, e instalación de un nuevo sistema de lavado de gases.	Finalizada	95.987 €
13	Instalación del sistema de lavado de gases en los 17 tanques 100 y sellado.	Finalizada	1.666.903 €
14	Nuevo sistema de lavado de gases en pulsómetros	A la aprobación del Plan	50.000 €
IQN general			
15	Diseño e instalación del sistema de captación de emisiones difusas de COVs, tratamiento de gases, y oxidador térmico o alternativa tecnológica acreditada de igual o superior eficacia para reducir las emisiones de benceno de la instalación industrial en más del 90%	1 diciembre 2018	1.740.000 €
16	Instalación de sistema de monitorización en continuo del foco de oxidación térmica o alternativa tecnológica acreditada de igual o superior eficacia para la medición de COT (mgC/m3N), mediante sistemas automáticos de medida (SAM).	1 diciembre 2018	12.000 €
17	Establecimiento de una solución temporal para reducir las emisiones de benceno de la instalación industrial por encima del 79% hasta que sea posible la depuración de todas las emisiones que pueden presentar benceno en un sistema de oxidación térmica o alternativa tecnológica acreditada de igual o superior eficacia.	30 septiembre 2017	357.000 €
Total inversión Industrial Química del Nalón			4.577.390 €

Medidas responsabilidad de Industrias Doy Manuel Morate S.L.			
18	Desarrollo de un cierre hidráulico en el conjunto de cinco tanques de almacenamiento de alquitrán.	Finalizada	1.580 €
19	Cubrición de las Balsas de decantación del alquitrán evitando sus emisiones.	Finalizada	30.950 €
20	Limpieza y eliminación de los elementos en desuso (canaletas y decantadores) de toda la instalación.	A la aprobación del Plan	12.600 €
21	Sustitución de las actuales soplantes de emergencia por una nueva soplante estanca sin pérdidas de gases ni purgas de alquitrán.	31 diciembre 2017	188.000 €
22	Control mensual de las emisiones de COV (mgC/m ³ N) y trimestral de benceno (mgC/m ³ N) en el foco F2 denominado "Cámaras de calentamiento de los hornos"	A la entrada en vigor de la AAI	12.000 €
Total Inversión Industrias Doy Manuel Morate S.L.			245.130 €
Medidas responsabilidad del Principado de Asturias			
23	Implantación de un sistema de video vigilancia para el control del funcionamiento de las antorchas y de las emisiones difusas a la atmosfera de las instalaciones de Industrias Doy.	30 junio 2018	21.429 €
24	Campaña de medición en época estival, de similares características y en los mismos puntos de muestreo que la realizada en febrero de 2017	30 septiembre 2017	12.000 €
25	Modelización de los niveles de benceno en zona de Trubia, en base a los datos de emisión antes de la aplicación de las medidas, tras la ejecución de las medidas que finalizan en julio de 2017, y con las emisiones previstas tras la aplicación del resto de medidas.	31 octubre 2017	11.130 €
26	Programa de subvenciones para comunidades de vecinos o particulares de la zona afectada, destinado a la sustitución calderas de calefacción de carbón por otras que utilicen un combustible gaseoso con bajas emisiones.	año 2018	120.000 €
Total Inversión Principado de Asturias			164.559 €
TOTAL INVERSIÓN EN MEDIDAS			4.987.079 €

5.4.5 Evaluación y actuaciones en relación con la efectividad de las medidas.

El objeto de este Plan es que los valores de benceno registrados respeten los valores límite establecidos por la normativa en la estación de medición de la red oficial calidad de calidad del aire del Principado de Asturias denominada Trubia Piscinas (ES2075A), por lo que la principal referencia a la hora de evaluar el desarrollo y eficacia de las medidas en él contempladas serán los valores registrados de benceno en esta estación.

Las mediciones de los niveles de benceno que las empresas deben realizar en el entorno de sus instalaciones, en cumplimiento de sus autorizaciones ambientales integradas, servirán, también, para el seguimiento de la eficacia de las medidas contempladas en el Plan. Estas mediciones se ajustarán a las pautas que la Administración indique para un mejor conocimiento de la evolución de los valores de benceno en la zona. En función de los resultados obtenidos, se podrá requerir a las empresas la realización de mediciones complementarias.

El Servicio de Control Ambiental de la Dirección General de Prevención y Control Ambiental, realizará un análisis mensual específico de los datos recogidos en la estación, así