



PROYECTO REDIA

INSPECCIONES AMBIENTALES CONJUNTAS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL SECTOR DEL REFINO DEL PETRÓLEO, EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES DE IPPC

EXPERIENCIAS COMPARTIDAS DE LAS INSPECCIONES AMBIENTALES DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS

(Documento Borrador 1)



EUSKADI *Giza ezazu*

EUSKO JAURLARITZA

INGURUMEN, LURRALDE,
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA AFRANTZA SAIA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA

EUSKADI *Sabortutza*



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 7

2. INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE EL PROYECTO..... 9

2.1 COMUNIDADES AUTÓNOMAS PARTICIPANTES..... 9

2.2 INSPECCIONES CONSIDERADAS EN EL PROYECTO 9

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES INSPECCIONADAS..... 10

2.3.1 CEPSA. REFINERÍA GIBRALTAR – SAN ROQUE 10

2.3.2 PETRONOR. REFINERÍA DE MUSKIZ 14

2.3.3 REPSOL YPF. REFINERÍA DE LA CORUÑA 17

3. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROCESOS DE INSPECCIÓN..... 19

3.1 PROGRAMACIÓN DE LAS INSPECCIONES 19

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS INSPECTORES 20

3.3 PROCESOS DE INSPECCIÓN 23

4. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA..... 31

4.1 LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD..... 31

4.1.1 ANDALUCÍA 31

4.1.2 PAÍS VASCO..... 37

4.1.3 GALICIA 41

4.2 VALORES LÍMITES DE EMISIÓN 42

4.3 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE VLE’S 46



4.4	MEDIOS PARA LA SUPERVISIÓN DE VLE’S.....	49
4.5	GESTIÓN DE INCIDENCIAS	52
5.	DESARROLLO DE LAS INSPECCIONES.....	54
6.	RESULTADOS DEL PROYECTO	57
6.1	PUNTOS FUERTES	57
6.2	PUNTOS DÉBILES	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CEPSA Refinería Gibraltar-San Roque. Relación de focos	11
Tabla 2. PETRONOR. Refinería de Muskiz. Relación de focos.....	14
Tabla 3. REPSOL-YPF. Refinería de La Coruña. Relación de focos	17
Tabla 4. Programación de inspecciones	19
Tabla 5. CEPSA. Refinería Gibraltar-San Roque. Equipo inspector	20
Tabla 6. PETRONOR. Refinería de Muskiz. Equipo inspector	21
Tabla 7. REPSOL YPF. Refinería de La Coruña. Equipo inspector	22
Tabla 8. Comparativa de los procesos de inspección. Etapas	28
Tabla 9. Comparativa de los procesos de inspección. Documentos generados.....	29
Tabla 10. Medios materiales disponibles por los equipos inspectores	30
Tabla 11. Clasificación de vectores ambientales en Andalucía para la contaminación atmosférica	32
Tabla 12. Clasificación de los condicionados en Andalucía para la contaminación atmosférica.....	33
Tabla 13. Valoración de los resultados en Galicia para la contaminación atmosférica.....	41
Tabla 14. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidades de procesos	43
Tabla 15. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidad de FCC	44
Tabla 16. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidades de recuperación de azufre	44
Tabla 17. Comparativa de VLB's	45
Tabla 18. Comparativa en la metodología de evaluación de VLE's para medidas puntuales	46
Tabla 19. Comparativa en la metodología de evaluación de VLE's para medidas continuas	48
Tabla 20. Comparativa en la metodología para la supervisión de VLE's de las emisiones atmosféricas	49



Tabla 21. Resumen sobre la gestión de incidencias 52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de proceso de inspección en Andalucía..... 24

Figura 2. Diagrama de proceso de inspección en País Vasco 25

Figura 3. Diagrama de proceso de inspección en País Vasco obtención Autorización Ambiental Integrada Efectiva: 25

Figura 4. Diagrama de proceso de inspección en Galicia 27

ABREVIATURAS EMPLEADAS

AAI: Autorización Ambiental Integrada

CCAA: Comunidades Autónomas

CMA: Consejería de Medio Ambiente

EAS: Ensayo Anual de Seguimiento

ECCMA: Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente

FCC: Fluid Catalytic Cracking

LC: Lista de Chequeo

NC: No Conformidad

NGC: Nivel de Garantía de la Calidad

OCA: Organismo de Control Autorizado

RD: Real Decreto

SIA: Servicio de Inspección Ambiental

RRPP: Residuos Peligrosos

SAM: Sistema Automático de Medida

SMEC: Sistema de Medición de Emisiones en Continuo

VLB: Valor Límite de Burbuja

VLE: Valor Límite de Emisión

1. INTRODUCCIÓN

La Red de Inspección REDIA es un instrumento para la cooperación e intercambio de experiencias entre los responsables de las Inspecciones Ambientales de las Comunidades Autónomas mediante la constitución de un foro permanente de participación e intercambio de conocimientos y experiencias en esta materia, así como la realización de proyectos de interés común.

Los objetivos -entre otros- de esta red de inspección son:

- Promocionar el intercambio de información y experiencias entre las autoridades ambientales de las CCAA en materia de Inspección Ambiental.
- Desarrollar proyectos técnicos conjuntos en esta materia.
- Contribuir a la obtención de una mayor consistencia y coherencia en todos los territorios en la interpretación y aplicación de la legislación ambiental.
- Producir guías, estándares, herramientas y documentos de buenas prácticas para contribuir a la mejora sustancial de las inspecciones ambientales.
- Suministrar apoyo técnico al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

En la reunión plenario de REDIA desarrollada en Madrid en diciembre de 2009, se acuerda la realización de programas de intercambio de experiencias entre CCAA mediante inspecciones conjuntas. Posteriormente, durante la reunión de la permanente de REDIA en Córdoba, del mes de abril de 2010, se acuerda realizar Inspecciones Ambientales conjuntas en Refinerías de Petróleo, en cuyo proyecto se presentaron como participantes los servicios competentes en Inspección Ambiental de Andalucía, País Vasco y Galicia. El mencionado proyecto se aprobó por dichas CCAA participantes en julio 2010. Las inspecciones ambientales en las refinerías de petróleo asociadas al proyecto de REDIA se llevaron a cabo en las siguientes fechas:

- Andalucía: 5 y 6 de octubre de 2010.
- País Vasco: 3 y 4 de noviembre de 2010.
- Galicia: 1 y 2 de diciembre de 2010.

Los objetivos perseguidos con el proyecto acordado son los siguientes:

- Intercambiar y poner en común protocolos de control de las AAI en las diferentes CCAA.
- Intercambiar información en las inspecciones de AAI (Controles de seguimiento, VLE...)
- Ver diferencias entre CCAA en lo relativo a las inspecciones AAI.

Dicho intercambio se centra en los aspectos derivados de la evaluación de condicionantes relativos a la contaminación atmosférica.

Entre los puntos a considerar dentro del alcance del proyecto se establecen los siguientes:

- Realizar inspecciones ambientales en refinerías de petróleo de comprobación de la AAI por la Comunidad Autónoma que la otorgó, acompañada por personal inspector de cada una de las otras CCAA (que participan en calidad de personal observador).
- Discusión de los resultados obtenidos.
- Propuestas de mejora de los protocolos de inspección.
- Puntos comunes y diferencias en las inspecciones de AAI.
- Elaboración de un informe final que refleje los objetivos marcados, entre los que se encuentran los siguientes aspectos:
 - Contenido mínimo de las actividades de inspecciones ambientales.
 - Comparativa de VLE en las autorizaciones otorgadas.
 - Controles ambientales más destacables

Dicho informe se corresponde con el presente documento, y servirá de base para la propuesta de mejoras en los protocolos empleados por cada CCAA y de los criterios mínimos en las AAI y relativos a los VLE's de aplicación.

2. INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE EL PROYECTO

2.1 COMUNIDADES AUTÓNOMAS PARTICIPANTES

En este proyecto han participado los siguientes organismos competentes en materia de Inspección Ambiental, y pertenecientes a las CCAA implicadas (Andalucía, País Vasco y Galicia):

- Junta de Andalucía

Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Cádiz - Dpto. de Inspección Ambiental del Servicio de Protección Ambiental

Servicio de Inspección Ambiental de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente

Unidad de Inspección Ambiental de la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. (EGMASA)

- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco

Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila / Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca

Ingurumen Kalitatearen Zuzendaritza/ Dirección de Calidad Ambiental

- Xunta de Galicia / Junta de Galicia

Xefatura de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas / Jefatura Territorial de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas

Servizo de Calidade e Avaliación Ambiental /Servicio de Calidad y Evaluación Ambiental

2.2 INSPECCIONES CONSIDERADAS EN EL PROYECTO

Los datos de las inspecciones ambientales incluidas en el proyecto y desarrolladas en el marco reglamentario de las instalaciones del refino del petróleo afectadas se recogen a continuación:

- **Andalucía:**
 Código de la inspección: AAI/CA/016/07-02
 Instalación inspeccionada: CEPSA. REFINERÍA GIBRALTAR – SAN ROQUE.
 Dirección: Puente Mayorga, S/N - 11360- San Roque (Cádiz)
 Fechas de inspección: 5 y 6 de octubre de 2010
- **País Vasco:**
 Código de la inspección: AAI00040
 Instalación inspeccionada: PETRONOR. REFINERÍA DE MUSKIZ.
 Dirección: Edificio Muñatones, San Martín 5 - 48550 – Muskiz (Vizcaya)
 Fechas de inspección: 3 y 4 de noviembre de 2010
- **Galicia:**
 Código de la inspección: 15561
 Instalación inspeccionada: REPSOL YPF. REFINERÍA DE LA CORUÑA.
 Dirección: Complejo Industrial de A Coruña - 15008 – Bens (A Coruña)
 Fechas de inspección: 1 y 2 de diciembre de 2010

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES INSPECCIONADAS

2.3.1 CEPSA. REFINERÍA GIBRALTAR – SAN ROQUE

La actividad del Complejo se centra en la transformación de productos petrolíferos a partir de petróleo crudo, siendo la capacidad de tratamiento de 12.000.000 t/año.

Dicho Complejo cuenta con una extensión aproximada de 163 ha, divididas en las 6 plantas de: Guadarranque, FCC/Crudo III, Combustibles, Energía, Aromáticos y LUBRISUR.

En cuanto a la producción, se obtienen los siguientes productos: LPG, naftas, gasolinas, Kerosenos, gasóleos, fueloleos, aromáticos + petroquímicos + disolventes, bases lubricantes y parafinas, azufre y otros productos intermedios, así como electricidad.

Las Unidades con las que cuenta el Complejo se pueden agrupar en:

- a) Unidades de fabricación.
- b) Área de servicios auxiliares.
- c) Área de distribución, abastecimiento y almacenamiento.

d) Área de servicios generales.

En lo referente a la contaminación atmosférica, la AAI otorgada a las instalaciones cuenta con la autorización de 29 focos de emisión canalizada, incluyendo para algunos de ellos la necesidad de monitorizar en continuo ciertos parámetros en las emisiones atmosféricas generadas. Las siguientes tablas muestran, por lado, la relación de los focos mencionados y, por otro, la monitorización requerida.

Tabla 1. CEPSA Refinería Gibraltar-San Roque. Relación de focos

Foco	Descripción	Monitorización Continua
1	Emisión canalizada procedente de las siguientes unidades: HDS- II (LX-H1), HDS-II (LX-H200), HDS-III (HD-H801), Azufre 1 (Q-H102), Azufre 2 (Q-H302), Azufre 3 (QA-I401), Prefraccionador (SU-H3), Sulfolane (SU-H4), Parex (PR-H2 A/B), MSTDP (HL-H1), Isomerización (IS-H701)	SO ₂ , NO _x , SH ₂ , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
2	Emisión canalizada procedente de las siguientes unidades: Vacío (V-H1), Visbreaking (T-H2), HDS-I (HQ-H1) y Splitter nafta (RZ-H5)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
3	Emisión canalizada procedente de las siguientes unidades: Crudo I (C-H1), Unifining (P-H1), Unifining (P-H2), Platforming (P-H3 A), Platforming (P-H3 B), Platforming (P-H4), Platforming (P-H5), Platforming (P-H6), Calderas (Y-B2), Calderas (Y-B3) y Calderas (Y-B4)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
4	Emisión canalizada procedente de las siguientes unidades: Vacío (LV-H1 A), Vacío (LV-H1 B) y Furfural (LF-H2)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
5	Emisión canalizada procedente de la Unidad de FCC (R-01)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal, CO
6	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Alquileración (AK-H1)	---
7	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Cogeneración (GE-TG101)	NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal

Foco	Descripción	Monitorización Continua
8	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Cogeneración (GE-TG201)	NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal
9	Emisión canalizada procedente de la Unidad de HI-FI (LH-H1)	---
10	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Ftálico (H-2471)	---
11(2)	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Ftálico (H-2411/C-2421)	---
12	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Ftálico (H-2480)	---
13	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Maleico I (H-2111/CH-2101)	---
14	Emisión canalizada procedente de la Unidad de HDS-IV (DS-H1)	SO ₂ , NO _x , opacidad, partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
16	Emisión canalizada procedente de la Unidad de RZ-100 (RZ-H1/2/3/4)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
17	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Crudo III (C3-H1)	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
18	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Maleico II (H-2171/C-2171)	---
20	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Petrosoles (AR-H2561)	---
21	Emisión canalizada procedente de la Unidad de RZ-100 (RZ-H07)	SO ₂ , NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal
22	Emisión canalizada procedente de la Unidad de HDS-V (HG-H01)	SO ₂ , NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal

Foco	Descripción	Monitorización Continua
23	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Metaxileno	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
24	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Vacío II	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
25	Emisión canalizada procedente de las siguientes unidades: Azufre 4 (Q-H102), Azufre 5 (Q-H302) y Azufre 6 (RA-I-300).	SO ₂ , O ₂ , temperatura, presión, caudal y SH ₂
26 (2)	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Ftálico (H-2411/C-2421)	---
27	Emisión canalizada procedente del horno de reformado (SR-H-101)	NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal
28	Emisión canalizada procedente de la Unidad de Cogeneración – Lubrisur (CL-TG001)	---
29	Emisión canalizada procedente de la Unidad de recuperación de benceno en pantalan	---

Fuente: AAI/CA/016/07 y modificaciones

(1) Las emisiones asociadas a las plantas de recuperación de azufre proceden del incinerador de los gases de cola

(2) Una vez se proceda a la puesta en marcha del incinerador catalítico, el foco nº 11 sólo se utilizará en caso de puesta en marcha de la Unidad de Ftálico (arranque con menos alteraciones) o de fallo del incinerador, pasando los gases de salida a ser evacuados por el foco nº 26.

2.3.2 PETRONOR. REFINERÍA DE MUSKIZ

La actividad de PETRONOR consiste en la preparación de carburantes y combustibles para automoción (LPGs, gasolinas, gasóleos, queroseno, etc.), así como asfaltos y propileno, a partir del crudo del petróleo. Se está construyendo una planta de coquización para la producción de coque de petróleo.

Dicha actividad se encuentra enclavada en los términos municipales de Muskiz, Zierbena y Abanto y Ciervana, a 18 km de Bilbao y a 5 Km. de las instalaciones portuarias de Punta Lucero, en el valle de Muskiz, ocupando sus instalaciones una extensión de 220 hectáreas (Coordenadas UTM: X: 490899 - Y: 4796874). La Refinería dispone de una serie de oleoductos para el transporte de crudos desde el Superpuerto, ubicado en el término municipal de Zierbena, a los tanques de la Refinería, así como para el envío de productos al exterior.

La refinería cuenta con un esquema de conversión cuya capacidad de destilación es de 12.000.000 t/año.

El complejo industrial se compone de dos áreas principales:

- Plantas 1 y 2: consta de dos refinerías tradicionales, incluyendo dos unidades de producción de hidrogeno y una unidad de desulfuración de gasóleos de vacío.
- Una planta de conversión dotada con unidades de destilación a vacío, reducción de viscosidad y FCC.

En lo referente a la contaminación atmosférica, la AAI otorgada a las instalaciones cuenta con la autorización de 11 focos de emisión canalizada, incluyendo para algunos de ellos la necesidad de monitorizar en continuo ciertos parámetros en las emisiones atmosféricas generadas. La siguiente tabla muestra, por lado, la relación de los focos mencionados y, por otro, la monitorización requerida.

Tabla 2. PETRONOR. Refinería de Muskiz. Relación de focos

Foco	Descripción	Monitorización continua
1	<p>PLANTA 1 (U-STK-02)</p> <p>Emisión Canalizada de las siguientes unidades:</p> <p>Destilación crudo I, reformado catalítico 1, hidrodesulfuración, destilados medios I y III, hidrodesulfuración Nafta 1, recuperación de azufre SR5, recuperación de azufre SR4 y producción de vapor 17.5 kg/cm²</p>	<p>SO₂, NO_x, partículas totales, O₂, temperatura, presión y caudal</p>

Foco	Descripción	Monitorización continua
2	PLANTA 2 (U2-STK-01) Emisión Canalizada de las siguientes unidades: Destilación crudo II, reformado catalítico II, hidrodesulfuración, destilados medios II, hidrodesulfuración Nafta II, hidrodesulfuración destilados pesados, producción de hidrógeno y producción de vapor 17.5 kg/cm ²	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
3	PLANTA 3 (U3-STK-01) Emisión Canalizada de las siguientes unidades: Ducto 1: unidades de combustión, destilación a vacío, viscorreductora, recuperación de azufre SR3 A/B y producción de vapor 42 kg/cm ²	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
4	PLANTA 3 (U3-STK-02) (craqueo catalítico en lecho fluidizado) Ducto 2: Regeneración continua de catalizador de FCC	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
5	Alquilación (AK3-STK-01)	Partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
6	Cogeneración (CG-STK-01)	NO _x , O ₂ , temperatura, presión y caudal
7	Caldera Terminal Marítimo (MT)	---
8	Producción de hidrógeno (H4-STK-01)	NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal
9	Desulfuradora de nafta 3 (NF3-STK-01)	NO _x y O ₂
10	Desulfuradora de gasóleos (G4-STK-01)	NO _x CO y O ₂
11	Calderín de calefacción de Terminal Marítima CALDERÍN 2	---
12	NUEVA COGENERACIÓN (CG6-STK-01)	NO _x , SO ₂ , CO, partículas totales, O ₂ , temperatura, presión y caudal



Actualmente se está llevando a cabo la construcción de:

Las nuevas unidades de reducción de fuel oil (Proyecto URF) con objeto de reducir la producción de fuel oil y aumentar la producción de fracciones más ligeras mediante un proceso de coquización.

Una nueva unidad de cogeneración que empleará el gas de refinería obtenido en la coquización para dar respuesta a las demandas de energía.

2.3.3 REPSOL YPF. REFINERÍA DE LA CORUÑA

El complejo industrial de Repsol YPF en A Coruña se sitúa en un entorno totalmente industrializado, como es el polígono industrial de la Grela Bens y el Puerto de A Coruña. En las zonas próximas al complejo desarrollan su actividad numerosas industrias de diferentes sectores que influyen en la calidad del entorno, tanto atmosférico como acuático. La superficie ocupada se encuentra en terrenos de los Concellos de Arteixo y A Coruña.

El complejo cuenta con una capacidad de tratamiento de crudo de 6.500.000 de t/año, estando formado por:

- Refinería, situada en el polígono industrial de A Grela-Bens.
- Terminal marítimo, situado en el puerto de A Coruña.
- Oleoducto, que une la refinería y el terminal marítimo.

En lo referente a la contaminación atmosférica, la AAI otorgada a las instalaciones cuenta con la autorización de 12 focos de emisión canalizada, incluyendo para algunos de ellos la necesidad de monitorizar en continuo ciertos parámetros en las emisiones atmosféricas generadas. La siguiente tabla muestra, por un lado, la relación de los focos mencionados y, por otro, la monitorización requerida.

Tabla 3. REPSOL-YPF. Refinería de La Coruña. Relación de focos

Foco	Descripción	Monitorización continua
RF-1	Crudo-1, Vacío-1 e Hidrógeno	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, y presión
RF-2	Crudo-2, HDS-1, HDS-2, URG-2, Platformado-2 y PRA-1	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, y presión
CON	Coque, Calcinación, Vacío-2, FCC (Horno), PRA-2 y Calderas	SO ₂ , NO _x , partículas totales, O ₂ , temperatura, y presión
FCC	FCC (Regenerador)	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂
VC-3	Vacío-3 ducto 1: Vacío-3 ducto 2: sin uso, Vacío-3 ducto 3: sin uso	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂
PT-1	Platformado-1	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

Foco	Descripción	Monitorización continua
COG 1	Cogeneración 1	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂
COG 2	Cogeneración 2	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂
COQ	Sistema de captación de finos de coque	---
TM1	Caldera terminal marítimos	---
HDT	HDT ducto Hidrotratamiento de carga a FCC, HDT ducto 2: PRA-4 y HDT ducto3: sin uso	SO ₂ , NO _x , partículas totales y O ₂
PRA-3	PRA-3	---

3. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROCESOS DE INSPECCIÓN

3.1 PROGRAMACIÓN DE LAS INSPECCIONES

Las inspecciones descritas en el presente documento fueron llevadas a cabo por parte de la autoridad competente en materia de inspección ambiental en cada comunidad autónoma participante, dentro de una planificación específica desarrollada por los equipos inspectores correspondientes.

La siguiente tabla resume aquellos datos que definen la programación de dichas inspecciones:

Tabla 4. Programación de inspecciones

Instalación inspeccionadas	Programa de inspección	Periodicidad	Alcance	Acreditaciones
CEPSA	Planes Sectoriales de Inspecciones Medioambientales 2010	Bienal	Evaluación del condicionado completo de la AAI, incluida la toma de muestras de las emisiones canalizadas a la atmosfera y del vertido de proceso	Atmosfera: 319/LE 659 y 54/EI 052 Aguas residuales: 119/LE 296, 119/LE 297 y 119/LE 298
PETRONOR	Basado en análisis riesgos	Anual	Evaluación del condicionado de la AAI,	---
REPSOL YPF	Basado en análisis riesgos	No establecida	Evaluación de aspectos concretos de la AAI	---

Destaca que en ningún caso hay una coordinación con otras Consejerías o Departamentos. Ni a la hora de realizar la programación, ni cuando se ejecuta las inspecciones.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS INSPECTORES

En este apartado se describen los distintos equipos inspectores y se mencionan los participantes que, incluidos aquellos que en calidad de observadores de REDIA, actuaron en las inspecciones del proyecto:

Tabla 5. CEPSA. Refinería Gibraltar-San Roque. Equipo inspector

Organismo / Administración	Entidad	Nombre Inspector/a	Cargo
Junta de Andalucía	Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Cádiz - Dpto. de Inspección Ambiental del Servicio de Protección Ambiental	D. Jesús Alfaro Ramos	Jefe del Dpto. de Inspección Ambiental
		Dña. Inmaculada Flores Román	Titulada Superior del Área de Calidad Ambiental
	Servicio de Inspección Ambiental de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente	D. Pedro Fernández Ambel	Jefe del Servicio de Inspección Ambiental
	Unidad de Inspección Ambiental de la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. (EGMASA)	D. Ignacio Reina Moreno	Técnico de Evaluación Ambiental
		Dña. Ana Esther Pérez Aguilar	Técnico de Evaluación Ambiental
	REDIA	Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco	D. Jon Olaeta Txinturreta
Xunta de Galicia / Junta de Galicia		Dña. Luisa Fernanda Pérez Montero D. Francisco Javier Gómez Álvarez	

Tabla 6. PETRONOR. Refinería de Muskiz. Equipo inspector

Organismo / Administración	Entidad	Nombre Inspector/a	Cargo
Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco	Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila / Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca Ingurumen Ikuskaritza Zerbitzua / Servicio de Inspección Ambiental	D. Jesús Ángel Ocio	Responsable del Servicio de Inspección
		Dña. Idoia de la Vega Saracibar	Técnico del Servicio de Inspección
		D. Jon Olaeta Txintxurreta	Técnico del Servicio de Inspección
		D. Nicolás García-Borreguero Uribe	Responsable del Servicio de Aire y Ruido
REDIA	Junta de Andalucía	D. Pedro Fernández Ambel D. Ignacio Reina Moreno	
	Xunta de Galicia	Dña. Luisa Fernanda Pérez Montero D. Francisco Javier Gómez Álvarez Dña. Aurora Sáez Díez	

Tabla 7. REPSOL YPF. Refinería de La Coruña. Equipo inspector

Organismo / Administración	Entidad	Nombre Inspector/a	Cargo
Xunta de Galicia / Junta de Galicia	Xefatura Territorial de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas / Xefatura Territorial de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas	Dña. Luisa Fernanda Pérez Montero	Jefa del Servicio de Calidad y Evaluación Ambiental
		Dña. Aurora Sáez Díez	Técnico del Laboratorio de Medio Ambiente
	Servizo de Calidade e Avaliación Ambiental /Servicio de Calidad y Evaluación Ambiental	D. Francisco Javier Gómez Álvarez	Técnico del Servicio de Calidad y Evaluación Ambiental
REDIA	Junta de Andalucía	D. Pedro Fernández Ambel D. Ignacio Reina Moreno	
	Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco	D. Jon Olaeta Txintxurreta D. Nicolás García-Borreguero Uribe	

Los equipos inspectores quedan completados con los técnicos de los laboratorios participantes en las diferentes tomas de muestras y su análisis posterior. Dichos laboratorios son los siguientes:

- Laboratorio de Inspección Ensayo y Calibración de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (Unidad Móvil de Emisiones) acreditado por ENAC con el nº 319/LE 659, y actuando bajo la entidad de inspección acreditada con el nº 54/EI 052.
- Laboratorios de Vigilancia y Control de la Contaminación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, acreditados por ENAC con el nº 119/LE 296, 119/LE 297 y 119/LE 298
- Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia, de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas, acreditado por ENAC con el nº 306/LE 649.

En algunos casos, se cuenta con la participación de una consultoría externa a la Administración para la preparación de la documentación asociada a las instalaciones a inspeccionar.



En todas las Comunidades el perfil de los inspectores es el mismo: diplomados o licenciados, no especializados (polivalentes) y con una formación continua.

3.3 PROCESOS DE INSPECCIÓN

Los diferentes procesos de inspección vienen definidos en procedimientos e instrucciones técnicas pertenecientes a los sistemas de calidad de cada uno de los organismos competentes en materia de inspección ambiental. Las siguientes figuras muestran los diagramas de bloques que recogen los esquemas de inspección de dichos organismos:



Figura 1. Diagrama de proceso de inspección en Andalucía

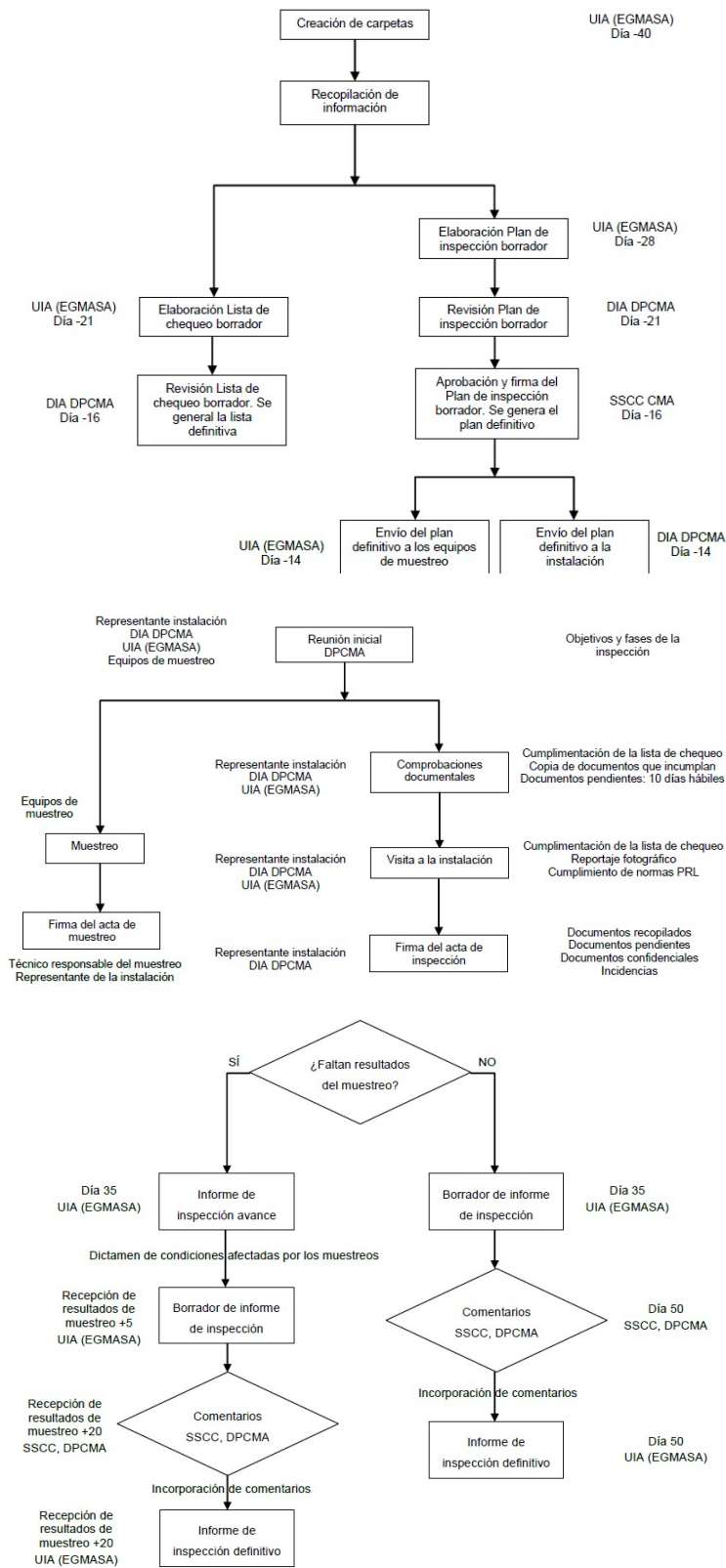


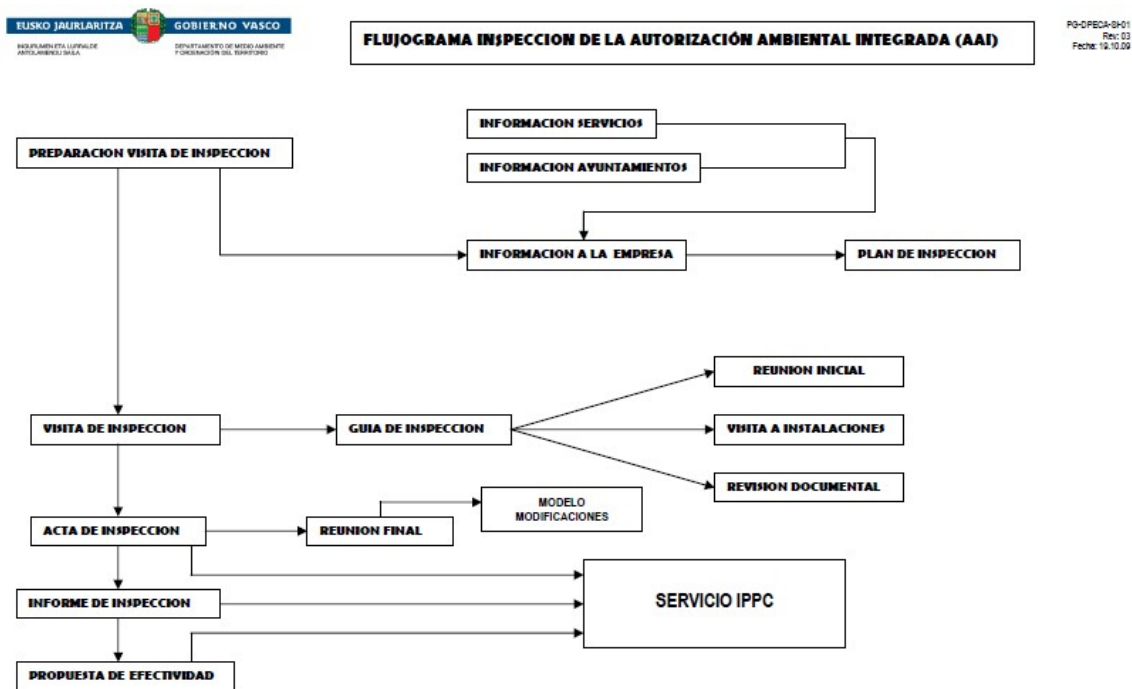
Figura 2. Diagrama de proceso de inspección en País Vasco

En el País Vasco la actividad de inspección se puede diferenciar en dos grupos:

1. Inspección obtención Autorización Ambiental Integrada Efectiva:

Tras el cumplimiento de la tramitación requerida las Actividades obtienen la Autorización Ambiental Integrada subordinada (AAI subordinada) que está condicionada al cumplimiento de distintos requisitos ambientales y a la visita de los servicios de inspección que deben verificar el cumplimiento de dichos requisitos. Tras la visita de verificación y evaluación de la conformidad si esta es conforme se procede a otorgar la autorización ambiental integrada efectiva (AAI efectiva).

Figura 3. Diagrama de proceso de inspección en País Vasco obtención Autorización Ambiental Integrada Efectiva:



2. Inspecciones post-efectividad:

Una vez obtenida la autorización ambiental integrada efectiva se planifican visitas de inspección en base a su riesgo ambiental.

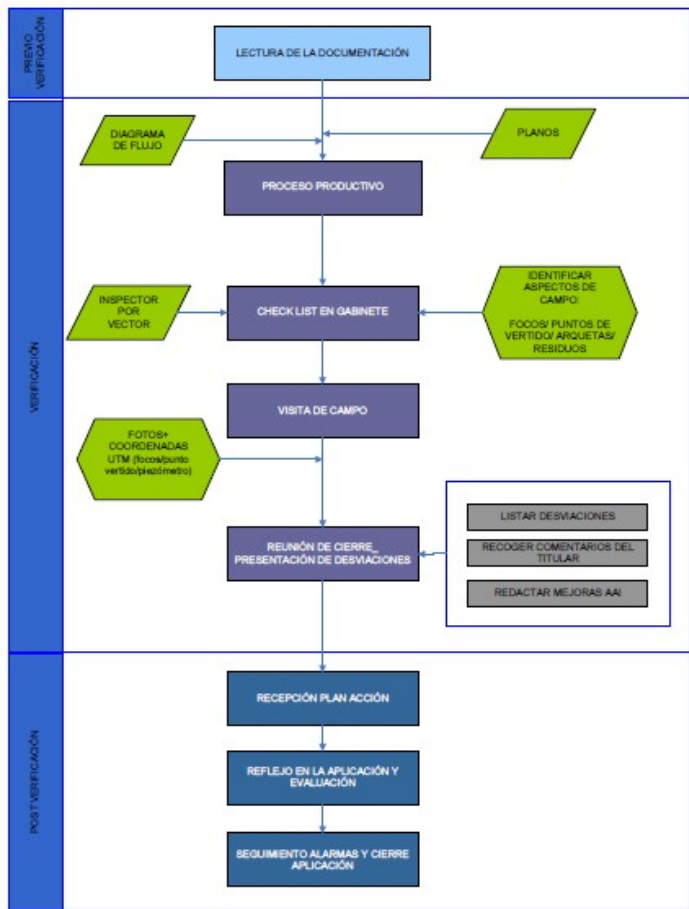
La frecuencia de inspección de las Actividades se determinará en base a la aplicación de un método de evaluación del riesgo ambiental, concretamente una adaptación del método de evaluación de riesgos OPRA (Operator Pollution Risk Appraisal) de la Environmental Agency (U.K.) en el cual se tienen en cuenta los siguientes apartados: complejidad, emisiones, gestión medio ambiental e incumplimientos.

Tras aplicar el método OPRA se clasifican las empresas autorizadas en tres categorías definiendo para las mismas una inspección integral anual, bienal o trienal, en función del riesgo ambiental evaluado.

No obstante, en base al resultado de la visita de inspección se califica a la Actividad como conforme, en el caso de que no se hubieran detectado desviaciones significativas, o no conforme, en el que dependiendo de la desviación detectada se remitiría un requerimiento de adecuación a la Actividad o bien se procedería a la apertura de un expediente sancionador.

Actualmente la actividad de inspección en el País Vasco se centra fundamentalmente en aquellas Actividades que tienen pendiente la tramitación de la Autorización Ambiental Integrada efectiva y en aquellas en las que tienen condiciones en la resolución efectiva con plazo de ejecución en el 2011.

Figura 4. Diagrama de proceso de inspección en Galicia



Como se puede observar, los procesos de inspección vienen establecidos en diferentes etapas que abarcan desde la preparación de la inspección, la visita a las instalaciones y la obtención de los resultados de la inspección. La siguiente tabla muestra una comparativa de los distintos procesos recogidos, en relación con las etapas consideradas en cada caso:

Tabla 8. Comparativa de los procesos de inspección. Etapas

Etapa	Andalucía	País Vasco	Galicia
Programación	En programación anual	Sí	Sí
Planificación	Sí, incluye Plan de Muestreo	Sí	Sí
Aviso a Instalaciones	Sí	Sí	Sí
Aviso a la Administración local	No	Sí	No
Visita a Instalaciones (Supervisión documental)	Sí	Sí	Sí
Visita a Instalaciones (Visita a campo)	Sí	Sí	Sí
Toma de muestras	Sí	No	No
Firma de Acta de Inspección	Sí	Sí	En caso de incidencias importantes
Elaboración de Informe de Inspección	Sí	Sí	No
Comunicación de Resultados al titular	Sí	Sí	Sí
Solicitud de acciones correctoras	Sí	Sí	Sí
Apertura de expediente sancionador	Sí	Sí	Sí
Propuesta de Efectividad de la AAI subordinada	No	Sí	No

Tabla 9. Comparativa de los procesos de inspección. Documentos generados

	Andalucía	País Vasco	Galicia
Plan de inspección	Sí	Sí	Sí
Lista de chequeo	Sí	Sí	Sí
Acta de Inspección	Sí	Sí (se confecciona en el ordenador portátil en formato pdf se imprimen dos copias en papel para firmar por el inspector y el representante de la Actividad)	En caso de incidencias importantes
Informe de inspección	Sí	Sí	No

Los medios materiales o recursos disponibles por los distintos equipos inspectores como soporte al desarrollo del proceso de inspección, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 10. Medios materiales disponibles por los equipos inspectores

Recurso	Andalucía	País Vasco	Galicia
Lista de chequeo en papel	Sí	Para visita en campo	Sí
Cámara fotográfica	Sí	Sí	Sí
GPS	Por equipos de muestreo	No	Sí
PC Portátil	No	Sí	Sí
Otros	No	Software específico para la confección de las actas en la empresa e informes de inspección en oficina Impresora portátil (en el caso de que la Actividad no dispusiera de impresora para imprimir el archivo pdf con el acta)	No

4. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

4.1 LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

La metodología empleada para la evaluación de la conformidad por los distintos equipos de inspección viene establecida en los correspondientes procedimientos de inspección.

A continuación se describen cada uno de los métodos considerados en cada comunidad autónoma participante:

4.1.1 ANDALUCÍA

El sistema de calidad disponible por la Consejería de Medio Ambiente y por EGMASA cuenta con una instrucción técnica para la evaluación de condicionados generales (documento de referencia IT-IN-01), que define los criterios a adoptar para realizar dicha evaluación y que afecta a las inspecciones ambientales realizadas a las actividades e instalaciones sujetas tanto a resoluciones particulares como por la normativa vigente en materia de protección ambiental, y por tanto, englobando el vector de la contaminación atmosférica.

Los criterios que se tienen en cuenta para realizar el dictamen de cada una de las condiciones se basan en tres aspectos:

- La importancia del vector ambiental al que hace referencia la condición, definida como alta (A), media (M), baja (B) o nula (N)
- La importancia de la condición en sí misma, definida como alta (A), media (M) o baja (B)
- El grado de incumplimiento de la misma, definido como total (A), generalizado (M) o puntual (B)

Para el caso concreto de la contaminación atmosférica, la instrucción técnica establece algunos puntos en relación con la clasificación de vectores ambientales, entre los que se encuentran los recogidos en la siguiente tabla:

Tabla 11. Clasificación de vectores ambientales en Andalucía para la contaminación atmosférica

Aspecto	Importancia del vector
Focos sometidos a quejas, denuncias, expedientes sancionadores o causantes de un accidente / incidente ambiental	A
Focos asociados a actividades del Grupo A del RD 100/2011	A
Focos asociados a actividades del Grupo B del RD 100/2011	M
Focos asociados a actividades del Grupo C del RD 100/2011	B
Focos asociados a actividades a las que se les asigna un guión (-) en el RD 100/2011	N
No existen focos de emisiones canalizadas o están descatalogados	N
Focos difusos sometidos a quejas, denuncias, expedientes sancionadores o causantes de un accidente / incidente ambiental (p.e. denuncias por malos olores, partículas, etc)	A
Actividad causante de la emisión difusa clasificada en el Grupo A del RD 100/2011	A
Actividad causante de la emisión difusa clasificada en el Grupo B del RD 100/2011 y a menos de 2 km de distancia de poblaciones urbanas	A
Actividad causante de la emisión difusa clasificada en el Grupo B del RD 100/2011 y a más de 2 km de distancia de poblaciones urbanas	M
Actividad causante de la emisión difusa clasificada en el Grupo C del RD 100/2011 y a menos de 2 km de distancia de poblaciones urbanas	M
Actividad causante de la emisión difusa clasificada en el Grupo C del RD 100/2011 y a más de 2 km de distancia de poblaciones urbanas	B
Actividad causante de la emisión difusa a la que se le asigna un guión (-) en el RD 100/2011	N

No existen focos de emisiones difusas	N
---------------------------------------	---

De igual modo, se definen puntos sobre la importancia del condicionado a evaluar. La siguiente tabla muestra algunos de estos puntos con su clasificación:

Tabla 12. Clasificación de los condicionados en Andalucía para la contaminación atmosférica

Tipo de condicionado	Condicionado	Clasificación del condicionado
Autorizaciones e inscripciones en registros administrativos	Disponer de autorización de la actividad o tener incluido en el alcance de la autorización un determinado impacto	A
	Inscripción en registro administrativo medioambiental	B
	Certificaciones técnicas	M
Informes de emisiones e inmisiones	Informes ECCMA	A
	Autocontroles	A
	Controles en continuo	A
Cumplimiento de valores límites de emisión / inmisión	Cumplimiento de valores límites de emisión inmisión	A
Colaboración con la CMA durante la inspección	Permitir el acceso a las instalaciones	A
	Permitir el acceso a la documentación	A
	Permitir la realización del reportaje fotográfico	B
Comunicaciones a la CMA	Puesta en marcha de la actividad	M
	Parada definitiva de la actividad	M

Tipo de condicionado	Condicionado	Clasificación del condicionado
	Paradas temporales de la actividad	B
	Incidentes o accidentes medioambientales	A
	Modificaciones o ampliaciones de la instalación sustanciales	M
	Modificaciones o ampliaciones de la instalación no sustanciales	B
	Superaciones de Valores Límite (por sí mismo o a través del informe)	A
	Transmisión de la titularidad	B
	Seguro de responsabilidad ambiental	A
Registros de control	Libro registro de emisiones atmosféricas	M
	Libro registro de inmisión	M
	Libro registro de residuos peligrosos y aceites usados	M
	Libro registro de gestor de residuos	M
	Consumo de recursos	M
Sistemas automáticos de medida (SAM)	Instalación de los SAM's	A
	Elaboración de Planes de calibración y mantenimiento del SAM	A
	NGC1	A
	NGC2	A
	EAS	A

Tipo de condicionado	Condicionado	Clasificación del condicionado
	NGC3	A
	Transmisión en tiempo real de los datos	A
Acondicionamiento de las redes de control de vectores ambientales	Focos de emisiones atmosféricas canalizadas	A

La mencionada instrucción técnica establece el grado de una no conformidad en función del resultado de la consideración conjunta de los tres criterios definidos, definiéndose la siguiente escala para los resultados:

- **Condición conforme (C)**
- **No conformidad de grado 1 (NC1)**. En general serán condiciones no conformes grado 1 cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - Hay o puede haber afección al medio ambiente o de la salud de las personas de forma grave o moderada.
 - No se permite el control o el conocimiento por parte de la administración de aspectos que pueden afectar al medio ambiente de forma grave o moderada.
- **No conformidad de grado 2 (NC2)**. En general se considerará que una condición es no conforme grado 2 cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias.
 - Hay o puede haber afección al medio ambiente o la salud de las personas de forma leve.
 - No se permite el control o el conocimiento por parte de la administración de aspectos que pueden afectar al medio ambiente de forma leve.
- **No conformidad de grado 3 (NC3)**. En general se considerará que una condición es no conforme grado 3 cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias.
 - A pesar del incumplimiento, no hay en modo alguno afección al medio ambiente o a la salud de las personas.

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

- Hay falta de documentación cuya información, no obstante, está incluida en otros documentos que sí están disponibles.
- No se permite el control o el conocimiento por parte de la administración de aspectos que en modo alguno pueden afectar al medio ambiente o a la salud de las personas.
- **Condición no evaluable (NE)**. Es aquella condición de la que no es posible dar un dictamen, por alguna(s) de las circunstancias que se especifican a continuación:
 - La instalación no ha dado cumplimiento a la condición pero se encuentra en plazo.
 - La instalación no ha dado cumplimiento a la condición porque no se ha producido el hecho imponible.
 - No existe la documentación necesaria para la evaluación o la instalación no la ha facilitado.
 - Inaccesibilidad en condiciones de seguridad al lugar donde es necesario realizar la comprobación.
 - Imposibilidad técnica, con los medios disponibles, para realizar la comprobación.
- **Condición no aplicable (NA)**. Es aquella condición que debido a derogación de normativa o a la modificación de la instalación, no es aplicable en el estado actual de la normativa y de la instalación. También es una condición no aplicable en inspecciones de seguimiento, aquélla que sólo se debe cumplir al principio de la actividad o al principio de entrada en vigor de la autorización que se evalúa.

4.1.2 PAÍS VASCO

Se dispone de un Manual de Inspección para la efectividad de la Autorización Ambiental Integrada que desarrolla la evaluación de la conformidad realizada en el País Vasco se efectúa con el fin de poder proponer o no la efectividad de la AAI. En función del resultado obtenido, el anexo 7 del procedimiento para la inspección de verificación para la efectividad de la AAI, considera cuatro niveles de efectividad, definidos de acuerdo a los siguientes criterios:

- **NIVEL 1. Resultado favorable.** En este supuesto, la actividad ha dado respuesta adecuada a los distintos requisitos tanto documentales como de instalación, pudiendo existir algunas desviaciones de importancia menor, para las cuales no se considera necesario recabar más información.
- **NIVEL 2. Resultado favorable con condiciones y plazos.** En este supuesto situaremos a las actividades que gestionan adecuadamente sus aspectos ambientales y que tengan pendiente la realización de algún control de poca importancia bajo el punto de vista medioambiental, o presente alguna desviación en relación a la legislación, que no genere efectos ambientales directos en el entorno. En este caso, en la efectividad de la AAI se indicará a la actividad las acciones a llevar a cabo para solventar las desviaciones encontradas y los plazos otorgados para su corrección.

Como ejemplo podríamos citar la ausencia de medidas de algún parámetro no relevante, modificaciones en los sistemas de depuración, incumplimiento de plazos en controles o campañas de medidas, superaciones puntuales de los límites de emisión y/o vertido, almacenamiento, etiquetado, etc., incorrecto de algún residuo, entrega de residuos a gestores no homologados, incumplimientos documentales de alguna condición de RP y RNP, etc.

- **NIVEL 3. Resultado favorable con propuesta de expediente sancionador.** En este supuesto se sitúan a las actividades que no han acreditado adecuadamente el cumplimiento de alguno de los límites o condicionados recogidos en la resolución de la AAI subordinada y que puedan ocasionar efectos significativos en el entorno. En este caso, en la efectividad de la AAI se requerirá a la actividad que determine las acciones a llevar a cabo para solventar las desviaciones detectadas y sus plazos de corrección. Al mismo tiempo, se procederá al inicio de un expediente sancionador.

Como ejemplo se podría citar la existencia de focos o vertidos significativos no notificados, la ausencia de sistemas de depuración susceptibles de ocasionar daños medioambientales de cierta relevancia, ausencia de controles en los focos principales, superación sistemática de algún parámetro de cierta peligrosidad medioambiental, entradas de residuos no aceptados en la gestión de residuos, ausencia de sistemas de depuración que no garanticen el cumplimiento de los límites de vertido, incumplimiento sistemático de alguna condición de cierta relevancia ambiental, etc.

- **NIVEL 4. Resultado desfavorable.** En este supuesto se sitúan las actividades cuyas instalaciones no pueden garantizar el cumplimiento de los límites impuestos en la AAI, o incumplen algún condicionado de la autorización con importante repercusión medioambiental. En este caso procede adoptar medidas cautelares de cierre, bien a los procesos afectados o bien al conjunto de la actividad.

Como ejemplo se podría citar la existencia o modificaciones de focos de emisión y puntos de vertido principales, sin la debida autorización, no disponer de sistemas de depuración implicando un importante riesgo ambiental, ausencia de controles y analíticas en instalaciones bajo sospecha de superación de límites, incumplimiento de condiciones de la resolución de la AAI que impliquen un importante riesgo ambiental, incumplimiento sistemático de los límites de parámetros significativos en emisiones y vertidos, eliminación de algún residuo peligroso sin la gestión adecuada, etc.

Para la obtención de la calificación de la empresa se dispone de un listado de desviaciones que se califican en leves, graves, muy graves y severas:

1.- DATOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES
DATOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> • No se acredita el cumplimiento de la condición XXXX de la resolución de AAI en lo relativo a XXXXX • No se ha notificado a la administración la modificación de los siguientes datos administrativos: razón social, interlocutor con la administración, ..
2.- MODIFICACIONES/AMPLIACIONES DE PROCESOS
ACREDITACIÓN DOCUMENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • No se acredita la presentación de los siguientes documentos (especificar los documentos) requeridos en el apartado tercero de la resolución de AAI subordinada • La documentación aportada en relación con el siguiente punto del apartado tercero de la resolución de la AAI subordinada (especificar punto), se considera insuficiente o incompleta para la acreditación documental del mismo.
MODIFICACIONES EN INSTALACIONES IPPC
<ul style="list-style-type: none"> • Se constata la existencia de una actividad o instalación contemplada en el anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar actividad o instalación) que no ha sido comunicado a la Viceconsejería de Medio Ambiente en la tramitación de la AAI. • Se constata la ejecución de la siguiente modificación sustancial de una actividad o instalación del anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar la modificación sustancial) que no ha sido comunicada a la Viceconsejería de Medio Ambiente • Se constata la ejecución de la siguiente modificación no sustancial de una actividad o instalación del anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar la modificación sustancial) que no ha sido comunicada a la Viceconsejería de Medio Ambiente • Se ha cesado la actividad en una instalación del anejo 1(especificar cual), sin notificar la misma a la administración
MODIFICACIONES EN INSTALACIONES NO IPPC
<ul style="list-style-type: none"> • Se constata la existencia de una actividad o instalación NO contemplada en el anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar actividad o instalación) que no ha sido comunicado a la Viceconsejería de Medio Ambiente en la tramitación de la AAI

- Se constata la ejecución de la siguiente modificación sustancial de una actividad o instalación NO contemplada en anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar la modificación sustancial) que no ha sido comunicada a la Viceconsejería de Medio Ambiente
- Se constata la ejecución de la siguiente modificación no sustancial de una actividad o instalación NO contemplada en el anejo 1 de la Ley 16/2002 (especificar la modificación sustancial) que no ha sido comunicada a la Viceconsejería de Medio Ambiente
- Se ha cesado la actividad en una instalación NO contemplada en el anejo 1(especificar cual), sin notificar la misma a la administración

3.- PROTECCIÓN CALIDAD AIRE

RELACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN

- Existencia de algún foco sistemático importante o secundario del proceso no contemplado en la AAI subordinada ni en documentación posterior con o sin analítica
- Existencia de algún foco sistemático de proceso auxiliar no contemplado en la AAI ni en documentación posterior con o sin analítica.
- Existencia de algún foco no sistemático no comunicado en la AAI ni en documentación posterior aportada.
- Existencia de emisiones difusas no comunicadas en el procedimiento de tramitación de la AAI,
- Se ha eliminado algún foco de emisión (sistemático, no sistemático o difuso) y no se ha comunicado al órgano competente.
- Se ha constatado una modificación de las características o condiciones de emisión de los focos legalizados sin notificación al órgano competente.

SISTEMAS DE DEPURACIÓN

- Existencia de instalaciones distintas de las contemplada en el expediente de AAI, que no garantizan el cumplimiento de límites
- Existencia de instalaciones de depuración de emisiones distintas a las recogidas en el expediente de la AAI, pero con resultado favorable de los resultados
- Alguna de las instalaciones de depuración exigidas en la AAI no existen o funcionan deficientemente, aunque se cumplen los límites en el foco donde se ubican

ACONDICIONAMIENTO FOCOS DE EMISIÓN

- Existencia de puntos de muestreo en algún foco principal no acondicionados para la medición
- Existencia de puntos de muestreo en focos secundarios o auxiliares no acondicionados para su medición

CONTROLES REGLAMENTARIOS

- La actividad no acredita la realización de mediciones para alguno de los focos de emisión
- Los controles reglamentarios no se han realizado con la frecuencia establecida en la resolución de AAI subordinada
- Existencia de defectos en los informes de mediciones con respecto a las instrucciones técnicas que afectan a los mismos (IT-DPECA-EA-IPPC-03, IT-DPECA-EA-IPPC-04, IT-DPECA-EA-IPPC-05 y IT-DPECA-EA-IPPC-11)
- No existen o están sin cumplimentar los libros de registros de cada foco
- Mediciones de parámetros de focos importantes del proceso por encima de los límites establecidos
- Valor de algún parámetro no relevante superando límites establecidos
- Está pendiente de medición algún contaminante de foco principal
- Está pendiente de medición algún contaminante de foco secundario

SMECs Y MEDICIONES EN INMISIÓN

- No se ha presentado el proyecto de instalación de SMEC o medidor en inmisión
- Las fechas de instalación de SMEC o medidores en continuo en inmisión no se ajustan a los plazos establecidos en el expediente de AAI.
- No se ha instalado el equipo SMEC (XXXX) señalado en la resolución de la AAI subordinada

<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas de medición no siguen la Guía de SMEC (IT-DPECA-EA-IPPC-08 y IT-DPECA-EA-IPPC-09).
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha realizado la calibración del SMEC de acuerdo a la IT de referencia.
<ul style="list-style-type: none"> • Algún medidor en continuo instalado SMEC, no funciona adecuadamente
<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de los SMECs superan los límites establecidos en la resolución de AAI para medición en continuo.
<ul style="list-style-type: none"> • No se ha instalado el equipo medición en inmisión (XXXX) señalado en la resolución de la AAI subordinada
<ul style="list-style-type: none"> • No se han realizado las mediciones de inmisión establecidas en la resolución de AAI
<ul style="list-style-type: none"> • Algún medidor de inmisión, no funciona adecuadamente
<ul style="list-style-type: none"> • No se asegura que las mediciones se hayan efectuado en condiciones de representatividad.
<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados de las campañas de inmisión superan los límites establecidos
RD 117/2003
<ul style="list-style-type: none"> • La instalación que utiliza disolventes no cumple las obligaciones y requisitos establecidos en el RD 117/2003 Artículo
CONDICIONES ESPECÍFICAS Y COMUNICACIÓN DE INCIDENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • No se cumple con la condición de la resolución de la AAI relativa a XXXXXXX.
<ul style="list-style-type: none"> • No consta que se haya realizado un comunicado a la Viceconsejería de Medio Ambiente de acuerdo con los criterios establecidos en la resolución de AAI
8.- GESTIÓN, MEDIDAS PREVENTIVAS E INDICADORES
GESTIÓN, MEDIDAS PREVENTIVAS E INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia del seguimiento de indicadores de actividad contemplados en la resolución de AAI
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad no dispone de una estimación de emisiones y residuos generados en las paradas
<ul style="list-style-type: none"> • No existe manual de mantenimiento preventivo o es incompleto no recogiendo el conjunto de contingencias ambientales de la actividad
<ul style="list-style-type: none"> • No se cumplen las pautas de mantenimiento preventivo establecidas en el plan de mantenimiento para equipos de depuración de focos de emisión a la atmósfera
11.- CONDICIONES ESPECIFICAS GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN
CONDICIONES ESPECIFICAS GRANDES INSTALACIONES COMBUSTIÓN (GIC)
<ul style="list-style-type: none"> • No cumple con las condiciones requeridas para la fianza
<ul style="list-style-type: none"> • El SMEC no cumple con las exigencias de la norma UNE-EN 14181 (NGC1, NGC2/EAS, NGC3...)
<ul style="list-style-type: none"> • No se cumplen las condiciones indicadas para los periodos de arranque y parada.
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de medición en continuo de las emisiones no se adapta a lo establecido en el Real Decreto 430/2004 y la Orden ITC/1389/2008
<ul style="list-style-type: none"> • No se cumple con la condición de la AAI relativa a XXXXXX
<ul style="list-style-type: none"> • No consta que se haya realizado un comunicado a la VMA cuando se ha producido una de las circunstancias contempladas en la resolución de AAI para su realización

4.1.3 GALICIA

La metodología de la gestión de resultados obtenidos, incluida en el anexo II del Programa de Inspección Ambiental de Galicia (2010-2013) se basa en la realización en la puntuación de 0-10 puntos, según el mayor a menor cumplimiento del condicionado recogido en la Autorización Ambiental Integrada.

La valoración de los resultados de la inspección se recoge en el anexo III del citado programa de inspección, encontrándose dentro del campo de la contaminación atmosférica viene mostrada en la siguiente tabla:

Tabla 13. Valoración de los resultados en Galicia para la contaminación atmosférica

Condicionado	Grado de cumplimiento	Puntos
La coincidencia de focos conforme con la Autorización Ambiental Integrada y su acondicionamiento para las medidas según norma	Falta algún foco relevante	2
	Falta algún foco menor	1
	Todos están ok	0
Las MTD's están implantadas y operativas	Faltan menos de la mitad o las relevantes	1
	Faltan pero son menores o de fácil subsanación	0
	Están todas y en funcionamiento	0
Los resultados de las actuaciones de OCA's dentro del pan de vigilancia y control, incluyendo la falta de autocontroles, las superaciones de VLE y la falta de comunicación a la Secretaria General	Faltan autocontroles o hay superación normativa	3
	Falta comunicación pero está realizado	2
	Medidas ok	0
Las medidas de depuración/minimización en lo referente a la operación y su control	Las medidas más relevantes no están operativas o tienen una gestión defectuosa	1
	Falta alguna pero es irrelevante o el control es mejorable	0
	Medidas ok	0

Además se valoran los aspectos derivados de la sistemática de gestión de residuos (2, 1, y 0 puntos) así como del Plan de Emergencia Ambiental (1 y 0 puntos)

4.2 VALORES LÍMITES DE EMISIÓN

Siguiendo lo recogido en el punto primero del artículo 22 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, dentro del contenido mínimo de las autorizaciones ambientales integradas estarán los valores límite de emisión basados en las mejores técnicas disponibles para las sustancias contaminantes -en particular para las enumeradas en el anejo 3 de la citada ley- que puedan ser emitidas por la instalación y, en su caso, los parámetros o las medidas técnicas equivalentes que los completen o sustituyan. Asimismo, se deberán incluir los sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de todo tipo de emisiones y residuos, con especificación de la metodología de medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones.

En las autorizaciones ambientales integradas otorgadas a las instalaciones objetos de las inspecciones recogidas en este proyecto vienen reflejados los correspondientes VLE's de aplicación en función del tipo de emisiones generadas.

Las siguientes dos tablas muestran sendas comparativas de los VLE's definidos en diferentes tipos de focos de emisión establecidos en las AAI's, concretamente en: un foco representativo de diferentes unidades de proceso (incluida la recuperación de azufre) y en el foco asociado a la unidad de FCC. Seguidamente se comparan los rendimientos de depuración requeridos a las diferentes unidades de recuperación de azufre, como dato del control de funcionamiento de este tipo de plantas.

Por último, se considera la aplicación de los valores límites burbujas (VLB's) en lo referente a las emisiones globales a la atmósfera de las instalaciones afectadas, cuyos valores vienen recogidos en la última tabla del presente apartado.

Tabla 14. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidades de procesos

Instalación	Foco	Unidades asociadas				
CEPSA Refinería de Gibraltar-San Roque	1	HDS- II (LX-H1), HDS-II (LX-H200), HDS-III (HD-H801), Azufre 1 (Q-H102), Azufre 2 (Q-H302), Azufre 3 (QA-I401), Prefraccionador (SU-H3), Sulfolane (SU-H4), Parex (PR-H2 A/B), MSTDP (HL-H1) e Isomerización (IS-H701)				
PETRONOR Refinería de Muskiz	1 (U-STK-02)	Destilación crudo I, reformado catalítico 1, hidrodesulfuración, destilados medios I y III, hidrodesulfuración Nafta 1, recuperación de azufre SR5, recuperación de azufre SR4 y producción de vapor 17.5 kg/cm ²				
REPSOL YPF Refinería de la Coruña	RF-2	Crudo-2, HDS-1, HDS-2, URG-2, Platformado-2 y PRA-1				
FOCO	SO ₂	Partículas	NO _x (como NO ₂)	CO	SH ₂	
CEPSA. Refinería de Gibraltar-San Roque (Foco 1)	1.200 (*)	48	445	50	5	
PETRONOR. Refinería de Muskiz (Foco 1)	1.479	50	450	100	5	
REPSOL YPF. Refinería de la Coruña (Foco RF-2)	1.700 (**)	120	---	1.875 (***)	5	

Nota: Todos los valores están expresados en mg/Nm³, base seca y corregidos al 3% de oxígeno, excepto (**)

(*) El valor límite se corresponderá con el valor estequiométrico obtenido a partir de los consumos mensuales reales del foco, y excluyendo las emisiones procedentes de las plantas de recuperación de azufre

(**) Se corresponde con el Valor Límite de Burbuja de las emisiones globales de las instalaciones

(***) En la AAI correspondiente, viene el CO expresado en ppm. Se ha aplicado un factor de 1,25 para convertir a mg/Nm³

Tabla 15. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidad de FCC

Instalación	SO ₂	Partículas	NO _x (como NO ₂)	CO	SH ₂
CEPSA. Refinería de Gibraltar-San Roque	3.000 (*)	100	450	350	---
PETRONOR. Refinería de Muskiz	3.000	100	400	250	---
REPSOL YPF. Refinería de la Coruña	2.500	150	---	625 (**)	5

Nota: Todos los valores están expresados en mg/Nm³, base seca y corregidos al 6% de oxígeno

(*) El valor límite se corresponderá con el valor estequiométrico obtenido a partir de los consumos mensuales reales del foco.

(**) En la AAI correspondiente, viene el CO expresado en ppm. Se ha aplicado un factor de 1,25 para convertir a mg/Nm³

Tabla 16. Comparativa de VLE's en focos asociados a unidades de recuperación de azufre

Instalación	Unidad	Rendimiento
CEPSA Refinería de Gibraltar-San Roque	Azufre 2, Azufre 3, Azufre 4 (50 t/día), Azufre 5 (50 t/día) y Azufre 6 (75 t/día)	98,5%
PETRONOR Refinería de Muskiz	SR5, SR4, SR3A y SR3B (>50 t/día)	97,5%
REPSOL YPF Refinería de la Coruña	PRA1 (20 t/día)	95,5%
	PRA2 (21 t/día)	96,5%
	PRA3 (108 t/día)	98,5%

	PRA4 (122 t/día)	98,5%
--	------------------	-------

Tabla 17. Comparativa de VLB's

Instalación	SO ₂	NO _x	Partículas
CEPSA. Refinería de Gibraltar-San Roque (*)	1.000	450	50
PETRONOR. Refinería de Muskiz	---	---	---
REPSOL YPF. Refinería de la Coruña (**)	1.700	---	---

(*) Se incluyen todos los focos asociados a las instalaciones de combustión del complejo, con excepción de los focos relativos a la regeneración de catalizadores y las plantas de recuperación de azufre. Vienen expresados en condiciones normales de presión y temperatura, al 3% de oxígeno y base seca.

(**) Emisión global o burbuja de SO₂: de acuerdo RD. 1800/1995, artículo 2, punto 1: El nivel de emisiones de SO₂ a la atmósfera del conjunto de las instalaciones de combustión de la refinería de petróleo será de 1700 mg/Nm³, y estará sometido al artº 14 del RD. 430/2004

4.3 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE VLE'S

La evaluación de la conformidad en el cumplimiento de los valores límites de emisión se realiza en función de naturaleza de valor, tanto por la periodicidad (puntuales, anuales, etc.) como por los medios requeridos (monitorización, normativa aplicable, entidades externas, etc).

En este apartado se resumen los aspectos definidos en cada caso al respecto de la metodología empleada en la evaluación de la conformidad.

Tabla 18. Comparativa en la metodología de evaluación de VLE's para medidas puntuales

	CEPSA Refinería de Gibraltar-San Roque	PETRONOR Refinería de Muskiz	REPSOL-YPF Refinería de la Coruña
Focos afectados por RD 430/2004	<p>Para que haya superación deben cumplirse, simultáneamente, dos condiciones:</p> <p>a) Que la media de todas las medidas supere el valor límite.</p> <p>b) Que, o bien el 25% supere el valor límite en una cuantía superior al 40%, o bien más del 25% superen el VLE en cualquier cuantía. Cuando el número de medidas sea de tres, que es lo más usual, esto supone que, o bien una -por redondeo- de las tres medidas supere el VLE en una cuantía superior al 40%, o bien dos o tres medidas superen el VLE en cualquier cuantía</p> <p>Para el caso concreto de los focos 1, 2, 3, 4, 7, 8, 16 y 17, incluidos dentro del ámbito de aplicación del RD 430/2004, y en aquellos parámetros que no se encuentren monitorizados, se considerará que se respetan los VLE's si los resultados de cada una de las campañas de medición no sobrepasan los VLE's fijados.</p>	<p>Los parámetros medidos no superarán los valores límite de emisión VLE en inspecciones periódicas reglamentarias (tres medidas de una hora cada una como mínimo) medidos a lo largo de ocho horas.</p> <p>Se admitirá como tolerancia de medición que puedan superar en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el periodo de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este periodo, que puedan superarse los niveles máximos admisibles en el 6% de los casos en na cuantía que no exceda el 25%.</p>	<p>Se considerará que se cumple con los VLE's si los resultados de cada una de las campañas de medición, o de aquellos procedimientos definidos y determinados con arreglo a las modalidades establecidos por la administración competente, no exceden los VLE's.</p>

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

	CEPSA Refinería de Gibraltar-San Roque	PETRONOR Refinería de Muskiz	REPSOL-YPF Refinería de la Coruña
Focos no afectados por RD 430/2004	<p>Para que haya superación deben cumplirse, simultáneamente, dos condiciones:</p> <p>a) Que la media de todas las medidas supere el valor límite.</p> <p>b) Que, o bien el 25% supere el valor límite en una cuantía superior al 40%, o bien más del 25% superen el VLE en cualquier cuantía. Cuando el número de medidas sea de tres, que es lo más usual, esto supone que, o bien una -por redondeo- de las tres medidas supere el VLE en una cuantía superior al 40%, o bien dos o tres medidas superen el VLE en cualquier cuantía</p> <p>Por otro lado, se restará la incertidumbre al resultado de la medida y se comparará este valor con el VLE</p>	Ídem que los focos afectados por RD430/2004	Ídem que los focos afectados por RD430/2004

Tabla 19. Comparativa en la metodología de evaluación de VLE's para medidas continuas

	CEPSA Refinería De Gibraltar-San Roque	PETRONOR Refinería de Muskiz	REPSOL-YPF Refinería de la Coruña
Focos afectados por RD 430/2004	<p>Con excepción del parámetro de SH2, se considera conforme si se respetan las siguientes condiciones, para las horas de explotación de un año natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ningún valor medio mensual supera los VLE's En el caso de: <ol style="list-style-type: none"> SO2 y partículas: un 97% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's. NOx: un 95% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's. <p>Los valores medios validados horarios y diarios se determinarán a partir de los valores medios por hora válidos, medidos una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado anteriormente.</p>	<p><u>Para focos 1, 2, 3 y 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ningún valor medio mensual supera el VLE Ningún valor diario supera el 130% de los VLE's El 95% de todos los valores medios horarios validados no supera el 200% de los VLE's <p><u>Resto de focos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ningún valor medio mensual supera el VLE En el caso de: <ol style="list-style-type: none"> SO2 y partículas: un 97% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's. NOx: un 95% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's 	<p>Se considera conforme si se respetan las siguientes condiciones, para las horas de explotación de un año natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ningún valor medio mensual supera los VLE's En el caso de: <ol style="list-style-type: none"> SO2 y partículas: un 97% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's. NOx: un 95% de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110% de los VLE's
Focos afectados no por RD 430/2004	<p>Ídem focos afectados</p> <p>En lo relativo al SH2, se considerará que se cumple el VLE a la atmósfera en el foco 1 y foco 19, y posteriormente el foco 25, si ningún valor medio diario supera el VLE.</p>	<p>Ídem focos afectados RD 430/2004</p>	<p>Se considerará que se cumple con el VLE si el 94% de los valores semihorarios obtenidos por el SAM no supera el VLE y si ninguno de los valores obtenidos supera el 125% del VLE.</p>
Intervalo de confianza del 95% VLE a considerar	<p>Dióxido de azufre 20%.</p> <p>Óxidos de nitrógeno 20%.</p> <p>Partículas 30%.</p>	<p>Monóxido de carbono 10%</p> <p>Dióxido de azufre 20%.</p> <p>Óxidos de nitrógeno 20%.</p> <p>Partículas 30%.</p>	<p>Dióxido de azufre 20%.</p> <p>Óxidos de nitrógeno 20%.</p> <p>Partículas 30%.</p>

4.4 MEDIOS PARA LA SUPERVISIÓN DE VLE'S

En la siguiente tabla se describen los distintos medios empleados para la supervisión de los diferentes Valores Límites de Emisión asociados a las emisiones canalizadas a la atmósfera, distinguiendo entre controles externos, controles realizados por la administración y monitorización de las emisiones mediante SAM instalados en chimenea.

Tabla 20. Comparativa en la metodología para la supervisión de VLE's de las emisiones atmosféricas

	Andalucía	País Vasco	Galicia
CONTROL EXTERNO			
Realizado por:	ECCMA	OCA	OCA
Periodicidad:	Anual/bienal según foco	Focos 1,2,3,4,5,8,9,10: bienal Foco 7 trienal Foco 6 semestral	Semestral/Anual dependiendo del foco. Recogido en la AAI.
Representatividad de los muestreos:	Conforme AAI	Conforme AAI	Conforme a lo recogido en la IT/FE/DXCAA/10 : "Criterios de representatividad"
Problemas detectados	Retraso en entrega de informes Falta de inspecciones periódicas en determinados focos Falta de calidad de el contenido de informes Programación de las medidas con condiciones de operación adecuadas de las unidades asociadas al foco a medir Cancelación de medidas por condiciones meteorológicas adversas	Retraso en entrega de informes Falta de calidad de el contenido de informes	Cancelación de medidas por condiciones meteorológicas adversas
CONTROLES MANUALES POR MEDIOS PROPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN			
Periodicidad:	Bienal	No se realizan	-----
Representatividad de los muestreos	Conforme AAI	-----	-----

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

	Andalucía	País Vasco	Galicia
Problemas detectados	<p>Programación de las medidas con condiciones de operación adecuadas de las unidades asociadas al foco a medir</p> <p>Disponibilidad de servicios auxiliares en el sitio de medición (corriente eléctrica/iluminación)</p> <p>Accesos y elevación de equipos</p> <p>Disponibilidad de operadores responsables de planta</p> <p>Cancelación de medidas por condiciones meteorológicas adversas</p> <p><u>Observación:</u> los problemas relacionados para la realización de las medidas de las emisiones atmosféricas pueden ser extensibles a los controles externos por la ECCMA</p>	-----	
MONITORIZACIÓN CONTINUA			
Se exige norma UNE –EN 14181	Sí	Si. En la AAI se establece para todos los focos que disponen de monitorización en continuo.	Si para los focos afectados por el RD. 430/2004. Resto de focos IT/FE/DXCAA/12: “Certificación de los sistemas automáticos de medidas de emisiones”
Procedimientos NGC2 y EAS realizados por:	ECCMA acreditada	Organismos de Control Autorizado (OCA), por Organismo de Acreditación, bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025(para el parámetro a controlar) o cualquier otro sistema similar establecido por la Viceconsejería de Medio Ambiente para calibrar estos equipos. No obstante, en casos excepcionales por ejemplo, ausencia de laboratorios acreditados para determinado ensayo u otros se justifica el uso de laboratorios no acreditados durante periodos de tiempo definidos.	Entidades de Inspección Medioambiental de Vigilancia y Control acreditados, por Organismo de Acreditación, también bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.



	Andalucía	País Vasco	Galicia
Problemas detectados:	<p>Falta de información en la aplicación de factores en cadena de tratamiento de datos generados</p> <p>Falta de información de equipos de reserva</p> <p>Falta de información al respecto de incidencias</p> <p>Retraso en entrega de informes</p> <p>Fallos de transmisión de datos</p>	<p>Información incompleta en relación a las comunicaciones de incidencias</p> <p>Fallos de transmisión de datos de medición en continuo, pérdida de periodos de datos.</p> <p>Dificultad para chequear la trazabilidad de la inclusión de los datos de calibración de los analizadores en continuo (recta de calibración), mantenimiento (NGC3)</p>	---

4.5 GESTIÓN DE INCIDENCIAS

La gestión de incidentes en lo referente a las incidencias que puedan afectar a la contaminación atmosférica, así como la comunicación de dichas incidencias a la administración competente por parte de las instalaciones queda resumida en la siguiente tabla.

Tabla 21. Resumen sobre la gestión de incidencias

	Andalucía	País Vasco	Galicia
Comunicación del incidente	Conforme AAI, generalmente por vía correo electrónico. Si es una incidencia importante se comunica vía telefónica.	Conforme a lo recogido en la AAI (se establece la elaboración por la Actividad de un plan de comunicación de incidencias aprobado por la Viceconsejería) La incidencias relativas al funcionamiento de los SMECs se gestionan según la instrucción técnica IT-DPECA-EA-IPPC-08	Conforme a lo recogido en la IT/FE/DXCAA/13: "Criterios para la instalación de sistemas automáticos de medidas de emisiones", por vía fax.
Duración del incidente	Se comunica el inicio de la incidencia, y si se conoce, la previsión de la finalización. Si no se conoce, se suele comunicar una vez solventado el problema.	Se comunica el inicio de la incidencia, y si se conoce, la previsión de la finalización. Si no se conoce, se suele comunicar una vez solventado el problema.	Se comunica el inicio de la incidencia, y si se conoce, la previsión de la finalización. Si no se conoce, se suele comunicar una vez solventado el problema.
Gestión de avisos y comunicaciones	Realizada en el Centro de Datos de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.	Realizada por el Servicio IPPC, Servicio de Inspección y Servicio de Aire y Ruido	Realizada en el Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia- Consellería de Medio Ambiente Territorio e Infraestructuras

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

	Andalucía	País Vasco	Galicia
Definición de periodos parada / arranque	<p>Según se establece en AAI.</p> <p>La comunicación de paradas/arranques se produce de manera continua.</p> <p>Para paradas programadas se remite planificación con las unidades afectadas y duraciones.</p>	<p>Está pendiente de definir la consideración de parada/arranque y su alcance. La Actividad ha presentado un borrador que no está aprobado.</p> <p>La comunicación de paradas/arranques se produce de manera continua.</p> <p>Para paradas programadas se remite planificación con las unidades afectadas y duraciones y con una antelación de 15 días</p> <p>Instrucción Técnica relativa a los Sistemas de Medición de Emisiones en Continuo (SMEC) IT-DPECA-EA-IPPC-08</p>	<p>De acuerdo con lo recogido en el RD. 430/2004.</p> <p>La comunicación de paradas/arranques se produce de manera continua.</p> <p>Para paradas programadas se remite planificación con una antelación mínima de 15 días.</p>

5. DESARROLLO DE LAS INSPECCIONES

En este apartado se ofrece un resumen del desarrollo de cada una de las inspecciones de manera global, cubriendo desde el objetivo, la planificación, la visita y la documentación elaborada con posterioridad.

Las inspecciones a las instalaciones evaluadas tuvieron los siguientes objetivos:

- En Andalucía se hizo para realizar un seguimiento del cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada otorgada a la empresa
- En el País vasco se realizó para pasar de la autorización ambiental integrada subordinada a autorización ambiental integrada efectiva.
- En Galicia, para comprobar el cumplimiento de aspectos concretos de su autorización, sin entrar en la globalidad de la misma.

En primer lugar se aprecia que el tiempo dedicado a la preparación previa de la inspección es bastante similar en todos los casos; oscila entre 35 - 40 horas. El tiempo empleado para la inspección fue el mismo en los tres casos: dos días, centrandose en el segundo de ellos, la visita a campo del equipo inspector a las instalaciones.

Por otra parte, cada Comunidad Autónoma emplea el siguiente procedimiento:

Andalucía

- Se avisa a la instalación de la fecha de inspección con tres semanas de antelación.
- Se elabora un Plan de Inspección documentado, el cual se envía a la instalación con un adelanto de dos semanas al día de la inspección.
- Para esta instalación el alcance de la inspección fue:
 - Inspección documental
 - Inspección de campo: Almacenamiento de residuos peligrosos, planta de tratamiento de aguas residuales, red de pluviales en la zona de Petroquímica, estado del proyecto de construcción de la segregación de pluviales limpias en la zona de Petroquímica, punto de vertido de proceso. Por otro lado se visitaron las tareas de toma de muestras de las emisiones atmosféricas en el foco nº 7 y del vertido de proceso de las instalaciones por parte de los laboratorios encargados.

Inspecciones Ambientales en Instalaciones de Refino del Petróleo

- La toma de muestras de las emisiones atmosféricas canalizadas por parte de los medios propios de la Junta de Andalucía.
- La toma de muestras del vertido de proceso a aguas litorales por parte de los medios propios de la Junta de Andalucía.
- Durante la inspección se emplea una Lista de Chequeo en papel y una cámara fotográfica para recoger aquellos aspectos que puedan facilitar su descripción en el informe de inspección.
- Durante la inspección se solicita a la instalación información adicional de los procesos y características de la misma: Partes de Mantenimiento, Libros de emisiones a la atmósfera, Movimientos de Residuos Peligrosos, Partes de Calibración, etc.

País Vasco

- Se avisa a la instalación de la fecha de inspección con un mes de antelación.
- Se elabora un Plan de Inspección documentado, el cual se envía a la instalación con un adelanto de dos semanas al día de la inspección.
- Para esta instalación el alcance de la inspección fue:
 - Inspección documental.
 - Inspección de campo: Almacenamiento de residuos peligrosos y planta de tratamiento de aguas residuales, nuevo acondicionamiento de foco de emisión.
- Durante la inspección se emplea una Lista de Chequeo en papel, un ordenador portátil, una cámara fotográfica y una cámara de vídeo. No obstante, en esta inspección no se emplearon las cámaras dentro del recinto por cuestiones de seguridad. Se dispone de impresora portátil en el caso de que la Actividad no disponga de la misma para imprimir el acta generada por el inspector en su ordenador.
- Durante la inspección no se solicita a la instalación información adicional de los procesos y características de la misma: número y tipo de focos, número y tipo de puntos de vertido, residuos generados, etc.

Galicia

- Se avisa a la instalación de la fecha de inspección con tres meses de antelación.
- Se elabora un Plan de Inspección documentado, pero no se envía a la instalación.

- Para esta instalación el alcance de la inspección fue:
 - Inspección documental
 - Inspección de campo: Almacenamiento de residuos peligrosos y planta de tratamiento de aguas residuales, seguimiento de la implantación de rectas de calibración de SAM en sala de control, visita a estación de control de la calidad del aire en el entorno de las instalaciones.
- Durante la inspección se emplea una Lista de Chequeo en papel, un ordenador portátil y una cámara fotográfica. A veces se emplea un GPS y una impresora portátil.

Finalizada la inspección, en Andalucía y País Vasco se firma un Acta de Inspección del que se deja una copia en la instalación. En Andalucía, el Acta es firmada tanto por los técnicos de la Administración como por el responsable de la instalación. En Galicia, sólo se firma el Acta de Inspección en caso de detectar incumplimientos, en cuyo caso se entrega una copia del mismo al titular de la instalación.

En caso de detectar incumplimientos graves durante el proceso de inspección, éstos se reflejan en el Acta de Inspección –en todas las Comunidades- y además, Andalucía lo indica verbalmente a los técnicos de la instalación durante el proceso de inspección.

A partir de la inspección el plazo empleado para emitir el informe varía mucho de una Comunidad a otra. Galicia emplea 5 días en realizarlo, País Vasco 15 días y Andalucía 55 días. En el caso de Andalucía, el mayor plazo requerido se debe al tiempo que se tarda en obtener los resultados de los análisis asociados a las tomas de muestras de las emisiones atmosféricas e hídricas, entre otros, por parte de los laboratorios fijos encargados.

Una vez realizado el informe, Andalucía lo remite al titular para su conocimiento y para que tome las medidas oportunas para corrección de los incumplimientos. País Vasco y Galicia no lo remiten.

En todas las Comunidades, si los incumplimientos se consideran graves, se les abre un expediente sancionador a las instalaciones.

6. RESULTADOS DEL PROYECTO

En este apartado se concluyen los resultados recogidos en el análisis presentado en el presente informe y que resumen los puntos débiles y puntos fuertes de los procesos de inspección asociados al proyecto.

6.1 PUNTOS FUERTES

Se considera puntos fuertes

- Programar las actuaciones en función de una evaluación de riesgos.
- El empleo de un ordenador portátil durante la inspección, puesto que la información se incorpora inmediatamente a las bases de datos de la Administración, asimismo se dispone de toda la documentación disponible en el expediente de tramitación y aportada por la empresa. No obstante, el proceso de incorporación de datos a la aplicación puede alargar en exceso el tiempo de inspección, con la particularidad de la dificultad de su uso durante la visita en campo.
- Disponer de un procedimiento de evaluación de la conformidad de condicionados ambientales, homogeneizando de esta manera el resultado de dicha evaluación sin depender del criterio personal del técnico inspector que la realiza.
- Disponer por parte de las instalaciones de medios informáticos (cañón, ordenador, software de gestión de la documentación) para la presentación de la diferente documentación requerida.
- Disponer por parte de la administración de aplicaciones web específicas para el tratamiento de los aspectos de las mediciones de las emisiones atmosféricas y de la producción de residuos.
- Incluir la realización de la toma de muestras en uno o varios vectores ambientales (emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos...) con medios propios de la Administración, con objeto de evaluar VLE's o caracterizar parámetros no regulados.

6.2 PUNTOS DÉBILES

Se consideran debilidades aspectos tales como:

- No coordinar con otras Consejerías o Departamentos de la Administración; sobre todo porque hay Comunidades Autónomas que las competencias de autorización y control de vertidos hídricos las tienen asignadas a otras Consejerías o Departamentos.
- No enviar el informe de inspección a las instalaciones. Se les priva de la oportunidad de conocer aquello que no está realizando correctamente desde el punto de vista de la Administración y no poder tomar acciones correctoras que puedan solventarlas en un futuro.
- Dependier de entidades externas a la Administración para el tratamiento y gestión de la información disponible de las instalaciones y de la preparación de inspecciones ambientales.
- Dificultad a la hora de evaluar si ha habido superaciones de los límites en los focos de emisión en continuo y de acotar lo que son periodos de arranque y parada.