



SUMARIO

1. Disposiciones generales

PÁGINA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Orden de 19 de abril de 2012, por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas.

10

2. Autoridades y personal**2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias****PARLAMENTO DE ANDALUCÍA**

Resolución de 6 de mayo de 2012, por la que se acepta la renuncia del Consejero de la Cámara de Cuentas de Andalucía que se cita.

165

Renuncia de don José Luis Pérez Tapias a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

166

Renuncia de don Rafael Carmona Ruiz a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

167

Renuncia de doña Susana Díaz Pacheco a su condición de Senadora en representación de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

168

3. Otras disposiciones**CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD**

Resolución de 8 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía de Córdoba, Comisión Provincial de Valoraciones, por la que se emplaza a terceros interesados en los recursos núms. 208/2012 y 228/2012, ante la Sección 4.ª de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, con sede en Sevilla.

169

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Orden de 19 de enero de 2012, por la que se concede la autorización administrativa de apertura y funcionamiento al centro de educación infantil «Travesuras», de Tomares (Sevilla). (PP. 319/2012). 171

Orden de 19 de abril de 2012, por la que se concede la autorización administrativa de enseñanza Bilingüe al centro docente privado «Saladares» de Roquetas de Mar (Almería). (PP. 1532/2012). 172

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

Orden de 16 de mayo de 2012, por la que se garantiza el funcionamiento del servicio público que se presta en todos los niveles de la Administración Educativa en Andalucía, mediante el establecimiento de servicios mínimos. 173

Orden de 16 de mayo de 2012, por la que se garantiza el funcionamiento del servicio público que presta el personal laboral del Ayuntamiento de Barbate (Cádiz), mediante el establecimiento de servicios mínimos. 175

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Corrección de errores de la Resolución de 26 de marzo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales, por la que se autorizan tarifas de abastecimiento de agua al Consorcio de Aguas del Huesna (BOJA núm. 74, de 17 de abril). (PP. 1295/2012). 177

CONSEJERÍA DE SALUD

Orden de 30 de marzo de 2012, por la que se delegan competencias para la suscripción de un Convenio de Colaboración entre la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y la Universidad de Huelva para la elaboración de una «Guía orientadora para la preparación al nacimiento y la crianza». 178

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

Resolución de 30 de abril de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita. 179

Resolución de 30 de abril de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita. 180

Resolución de 4 de mayo de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita. 181

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Orden de 17 de mayo de 2012, por la que se emplaza a terceros interesados en el recurso contencioso-administrativo núm. 512/2012, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Granada, sección 1/B. 182

Resolución de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Granada, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo al Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Trece de Sevilla, para que tenga efectos en procedimiento abreviado 532/2011 y se emplaza a los posibles interesados. 183

- Resolución de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Once de Sevilla en el recurso procedimiento abreviado núm. 676/11 y se emplaza a terceros interesados. 184
- Resolución de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Cinco de Sevilla en el recurso procedimiento abreviado núm. 787/09, y se emplaza a terceros interesados. 185
- Resolución de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Diez de Sevilla, en el recurso, procedimiento abreviado núm. 626/10, y se emplaza a terceros interesados. 186

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

- Edicto de 4 de mayo de 2012, del Juzgado de Primera Instancia núm. Seis de Almería (antiguo Mixto núm. Diez), dimanante de divorcio contencioso núm. 88/2010. 187
- Edicto de 3 de mayo de 2012, del Juzgado de Primera Instancia núm. Siete (Familia) de Huelva, dimanante de divorcio contencioso núm. 1063/2010. 188

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

- Edicto de 2 de abril de 2012, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Dos de Marchena, dimanante de declaración de herederos 608/2011. (PP. 1500/2012). 189

JUZGADOS DE LO SOCIAL

- Edicto de 4 de mayo de 2012, del Juzgado de lo Social núm. Seis de Málaga, dimanante de procedimiento núm. 36/2012. 190

5. Anuncios

5.1. Licitaciones públicas y adjudicaciones

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- Resolución de 14 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de Administración Pública, por la que se anuncia la contratación mediante procedimiento abierto del servicio que se cita. (PD. 1634/2012). 192

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

- Resolución de 16 de mayo de 2012, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se publica formalización de contrato en su ámbito. 194

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

- Anuncio de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de Málaga, por el que se hacen públicas las resoluciones y actos de trámite relativos a expedientes sancionadores en materia de Juego y EE.PP. 195
- Anuncio de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Huelva, por el que se publica acto administrativo relativo a procedimientos sancionadores en materia de Protección de Animales. 197
- Anuncio de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería, por la que se publican actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de animales. 198
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería, Comisión Provincial de Valoraciones, por el que se hacen públicos acuerdos de valoración que se citan. 199
- Anuncio de 16 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por el que se publican actos administrativos relativos a procedimientos en materia de registro de control de interdicciones de acceso a los establecimientos de juego. 200
- Anuncio de 16 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por el que se publican actos administrativos relativos a procedimientos en materia de registro de control de interdicciones de acceso a los establecimientos de juego. 201
- Anuncio de 14 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de la Mujer, por el que se notifica a los ayuntamientos, mancomunidades de municipios y consorcios interesados la ampliación de plazos para la justificación de la subvención programa de unidades de empleo de mujeres (UNEM) 2011. 202
- Anuncio de 16 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de la Mujer, por el que se notifican a las interesadas actos y resoluciones recaídas en los expedientes que se citan. 203

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

- Resolución de 16 de mayo de 2012, de la Secretaría General Técnica, por la que se hace pública la adjudicación de contratos y las ayudas, subvenciones y convenios concedidas o celebrados en materia de publicidad institucional en el ámbito de la Consejería de Educación. 207
- Corrección de errata de la Resolución de 12 de abril de 2012, del Ente Público Andaluz de Infraestructuras y Servicios Educativos, por la que se anuncian convenios de colaboración suscritos con ayuntamientos y entidades sin ánimo de lucro de la Comunidad Autónoma Andaluza, para la gestión del servicio de comedor escolar, para el curso 2011/2012 (BOJA núm. 77, de 20.4.2012). 208

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

- Resolución de 26 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Granada, por la que se autoriza administrativamente, se aprueba el proyecto de ejecución de instalaciones, y se reconoce, en concreto, la utilidad pública del proyecto denominado «Reformado al Proyecto Antena de suministro de gas en MPB a Santa Fe», en los términos municipales de Granada y Santa Fe. (PP. 1503/2012). 209

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

Notificación de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, sobre acuerdo de inicio de los expedientes sancionadores que se relacionan. 214

Anuncio de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Trabajo, por el que se notifica apertura de trámite de audiencia en procedimiento de revisión de oficio. 215

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

Anuncio de 4 de abril de 2012, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de información de otorgamiento de concesión administrativa para la construcción y explotación de instalaciones náutico-deportivas en la Ría del Piedras (Huelva). (PP. 1211/2012). 217

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Resolución de 15 de mayo de 2012, de la Secretaría General Técnica, relativa a la publicidad de los contratos de publicidad institucional adjudicados y de las subvenciones, ayudas o convenios concedidas o celebrados con medios de comunicación, agencias o empresas del sector en materia de actividad publicitaria. 218

Anuncio de 11 de mayo de 2012, de la Dirección General de Tesorería y Deuda Pública, por el que se dispone la notificación de la Resolución de 9 de abril de 2012. 219

CONSEJERÍA DE EMPLEO

Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Dirección Provincial de Cádiz del Servicio Andaluz de Empleo, referente a notificación de diversos actos administrativos. 220

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Resolución de 11 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por la que se anuncia la relación de solicitantes, para la concesión de subvenciones para formalización de escritura pública de adquisición, adjudicación o declaración de obra nueva y de inscripción en el Registro de la Propiedad de Viviendas de Protección Oficial, a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones. 221

Anuncio de 9 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por el que se hace pública relación de solicitantes para la concesión de subvenciones autonómicas a adquirentes/adjudicatarios de vivienda protegida, a los que no ha sido posible notificar diferentes actos administrativos. 222

CONSEJERÍA DE SALUD

Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando requerimiento de documentación de la Inspección del Servicio de Consumo. 224

Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando requerimiento de documentación de la Inspección del Servicio de Consumo. 225

Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando acuerdo de inicio de expediente sancionador en materia de Consumo. 226

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Hortichuelas, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería). 227
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla San Antonio, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería). 230
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Cañuelo, en el t.m. de Roquetas de Mar (Almería). 235
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Canal, en los tt. mm. de La Mojonera y Vicar (Almería). 238
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Carcauz, en el t.m. de La Mojonera (Almería). 243
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Bernal, en el t.m. de El Ejido (Almería). 246
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Águila, en el t.m. de El Ejido (Almería). 248
- Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Higueral, en el t.m. de Berja (Almería). 251
- Anuncio de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita. 256
- Anuncio de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita. 257
- Anuncio de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, sobre Información Pública de la regularización e inscripción en el registro del aprovechamiento de las aguas públicas que se cita. (PP. 1555/2012). 258
- Anuncio de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita. 259

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

Resolución de 4 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por la que se hace pública la relación de subvenciones concedidas por becas de formación en materia de comercio interior. 260

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Acuerdo de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Málaga, para la notificación por edicto de la Resolución de rectificación de datos que se cita. 261

Acuerdo de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de acogimiento familiar que se cita. 262

Acuerdo de 14 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Granada, por la que se hacen públicos los actos administrativos relativos al procedimiento de desamparo que se cita. 263

Notificación de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, Comisión Provincial de Medidas de Protección, de la Resolución de 12 de abril de 2012, por la que se declara el desamparo y se constituye el acogimiento familiar permanente respecto al menor con núm. de expediente de protección que se cita. 264

Notificación de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, Comisión Provincial de Medidas de Protección, de la Resolución de 12 de abril de 2012, por la que se declara la no existencia de desamparo respecto a la menor con núm. de expediente de protección que se cita. 265

Notificación de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, del acuerdo de inicio de procedimiento de desamparo respecto a la menor que se cita. 266

Notificación de 17 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, de la resolución de la Comisión Provincial de Medidas de Protección, dictada en el expediente de protección que se cita, sobre protección de menores, por la que se acuerda iniciar de oficio el procedimiento para la modificación del acogimiento familiar existente de la menor que se indica. 267

Anuncio de 15 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, por el que se notifica el acto administrativo relativo a procedimiento sancionador en materia de servicios sociales de Andalucía. 268

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de cambio de guarda que se cita. 269

Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto del acuerdo de inicio del procedimiento de desamparo que se cita. 270

Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto del acuerdo de inicio del procedimiento de acogimiento familiar que se cita. 271

Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de ratificación de desamparo que se cita. 272

Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución por la que se declara el desamparo y el acuerdo de inicio del procedimiento de acogimiento familiar que se citan. 273

- Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de rectificación de datos que se cita. 274
- Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución por la que se declara la no existencia de desamparo que se cita. 275
- Acuerdo de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de desamparo que se cita. 276
- Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, por el que se notifica a la interesada la Resolución de desistimiento a instancia de parte, que no ha podido ser notificada, de la solicitud de autorización de funcionamiento del centro que se cita, en base al Decreto 87/1996, de 20 de febrero, por el que se regula la autorización, registro y acreditación de Servicios Sociales de Andalucía, modificado por el Decreto 102/2000, de 15 de marzo. 277

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

- Anuncio de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita. 278
- Anuncio de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita. 279
- Anuncio de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por el que se notifica acuerdo de inicio del procedimiento administrativo de reintegro de subvención del expediente que se indica. 280
- Anuncio de 8 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita. 281
- Anuncio de 8 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se indica. 282

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

- Resolución de 25 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Cádiz, por la que se somete a información pública, a efectos de tramitación de la Autorización Ambiental Integrada, el proyecto que se cita en el término municipal de Tarifa (Tahivilla), provincia de Cádiz. (PP. 1546/2012). 283
- Resolución de 17 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Córdoba, por la que se somete al trámite de Información Pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Fuente Obejuna. (PP. 1265/2012). 284
- Resolución de 18 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Córdoba, por la que se somete al trámite de información pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Monturque. (PP. 1253/2012). 285
- Resolución de 23 de marzo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por la que se somete a información pública la solicitud de Autorización Ambiental Unificada del proyecto que se cita, t.m. Benarrabá (Málaga). (PP. 1521/2012). 286
- Resolución de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, por la que se da publicidad a la resolución de autorización ambiental unificada para el proyecto que se cita, en el término municipal de Alcalá de Guadaíra, provincia de Sevilla. (PP. 1567/2012). 287

- Anuncio de 20 de julio de 2011, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de Información Pública de expediente de tramitación de concesión de aguas para su inscripción en el Registro de Aguas Públicas. (PP. 2764/2011). 288
- Anuncio de 16 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, de autorización, por el que se somete a información pública el expediente que se cita. (PP. 1416/2012). 289
- Anuncio de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita. 290
- Anuncio de 28 de marzo de 2012 de la Delegación Provincial de Málaga, sobre autorización que se tramita en el expediente que se cita, para realizar «Obras de paso en el Arroyo de Juan Benítez» en el término municipal de Estepona (Málaga). (PP. 1244/2012). 291
- Anuncio de 29 de marzo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, sobre autorización que se tramita en el expediente que se cita para la construcción de una nave agrícola en el término municipal de Cómpeta (Málaga). (PP. 1514/2012). 292
- NOTARIAS**
- Anuncio de 3 de mayo de 2012, de la Notaría de don José Ramón Salamero Sánchez-Gabriel, de subasta notarial en procedimiento de ejecución extrajudicial de hipoteca. (PP. 1571/2012). 293

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ORDEN de 19 de abril de 2012, por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas.

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, establece en su artículo 53.1.f) que corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente la vigilancia, inspección y ejercicio de la potestad sancionadora en relación con las emisiones producidas por las actividades sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada y autorización de emisión a la atmósfera, así como con las emisiones de compuestos orgánicos volátiles reguladas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

El artículo 7 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, determina que el muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros complementarios, así como los métodos de control de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas existentes del Comité Europeo de Normalización (en adelante, CEN), matizando que este aspecto no será exigible en los casos en que el órgano competente establezca otras especificaciones técnicas equivalentes. La presente Orden da respuesta a lo anterior, fijando otros criterios equivalentes en determinados casos, como alternativa a la utilización de normas CEN.

Existen algunas normativas en materia de control de las emisiones a la atmósfera como el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, o el Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos en las que se incluye la obligatoriedad de realizar las medidas de acuerdo a lo definido en las normas CEN de aplicación, cuando estén disponibles, lo cual se contempla en las instrucciones técnicas que se aprueban en esta Orden. En estos supuestos, se establece un escenario perfectamente definido para la realización de las medidas de emisiones, pero solamente para determinadas instalaciones que se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la normativa que obliga a seguir dichas normas CEN. Sin embargo, en gran número de situaciones, se utilizan procedimientos de medida y de interpretación de resultados no contemplados en normas CEN, sino en otro tipo de normas y, en ocasiones, procedimientos internos desarrollados por los distintos usuarios.

En este contexto, se plantea la necesidad de definir unos criterios estándares para la realización del control de las emisiones, objeto al que responde la presente Orden mediante el establecimiento de una serie de Instrucciones Técnicas que definan la sistemática de toma de muestra para los distintos contaminantes, así como los criterios y formatos que contribuyan a que las medidas realizadas sean representativas y se lleven a cabo de modo que se obtengan resultados fiables y comparables con independencia de quien realice las medidas.

Igualmente, esta Orden aprueba nuevas Instrucciones Técnicas relativas a las medidas de emisiones, sobre todo en lo referente a las características que deben cumplir los focos de emisión, periodicidad y duración de las medidas y sustituye, en las materias que regula, a la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación de origen industrial, derogada en virtud del apartado segundo de la disposición derogatoria del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Finalmente, en la elaboración de las Instrucciones Técnicas se han tenido en cuenta las propuestas, mejoras y observaciones formuladas por los organismos, organizaciones y asociaciones representativas de los intereses implicados con ocasión del trámite de audiencia establecido al efecto.

En su virtud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y la disposición final segunda de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental,

D I S P O N G O

Artículo 1. Objeto.

Es objeto de la presente Orden aprobar las instrucciones técnicas en materia de control de las emisiones contaminantes a la atmósfera que se insertan en la misma.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las Instrucciones Técnicas que se aprueban por esta Orden se aplicarán por la Consejería competente en materia de medio ambiente en el ejercicio de sus funciones inspectoras en materia de control de las emisiones contaminantes a la atmósfera, así como por sus Entidades Colaboradoras para el ejercicio de las funciones que tengan legalmente atribuidas.

Asimismo, estas Instrucciones Técnicas deberán aplicarse en la realización de los controles internos exigibles a las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de acuerdo con la normativa vigente.

Disposición final primera. Ejecución.

Se habilita a la persona titular de la Dirección General competente en la materia para dictar las resoluciones que resulten necesarias para la ejecución de la presente Orden.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Instrucción Técnica 1. Acondicionamiento de los puntos de toma de muestra.

Instrucción Técnica 2. Criterios para garantizar la representatividad de las tomas de muestra y medidas a realizar en un foco emisor.

Instrucción Técnica 3. Número y situación de los puntos de medida. Acondicionamiento de los focos.

Instrucción Técnica 4. Criterios para definir métodos de referencia para la determinación de contaminantes.

Instrucción Técnica 5. Interpretación de resultados.

Instrucción Técnica 6. Aseguramiento de la calidad en las medidas de emisiones.

Instrucción Técnica 7. Contenido de mínimo de informe. Informe tipo.

Instrucción Técnica 8. Métodos de medidas no normalizados.

1. Determinación de la velocidad y caudal.

2. Medida de Opacidad Bacharach.

3. Medida de gases de combustión mediante células electroquímicas.

4. Medida de compuestos orgánicos volátiles, COV.

5. Medida de carbono orgánico total, COT.

Instrucción Técnica 9. Inspecciones reglamentarias de emisiones fugitivas.

Instrucción Técnica 10. Aprobación del SAM. Contenido del proyecto.

Instrucción Técnica 11. Integración de los datos del SAM.

Instrucción Técnica 12. Sistemas Automáticos de Medida, SAM, en instalaciones que no están obligadas por legislación específica.

Instrucción Técnica 13. Sistemas Automáticos de Medida, SAM, en instalaciones que están obligadas por legislación específica.

Sevilla, 19 de abril de 2012

JOSÉ JUAN DÍAZ TRILLO
Consejero de Medio Ambiente en funciones

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-01

Acondicionamiento de los puntos de toma de muestra



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
 2. ALCANCE.
 3. DEFINICIONES.
 4. REQUISITOS DE LOS PUNTOS DE MUESTREO:
 - 4.1. GENERALIDADES
 - 4.2. ACCESOS A LA PLATAFORMA DE TRABAJO
 - 4.3. PLATAFORMA Y ÁREA DE TRABAJO
 - 4.4. BOCAS DE MUESTREO
 5. RESPONSABILIDADES.
 6. REFERENCIAS.
 7. ANEXOS.
- Anexo I: Planos de elementos de sujeción de los equipos.

1. Objeto.

El acondicionamiento de los focos de emisión a la atmósfera, en lo referente a los puntos habilitados para la toma de muestra (bocas de muestreo), debe ser el adecuado para poder realizar la misma. Por tanto, es objeto de esta instrucción técnica definir los requisitos mínimos que deberán cumplir las bocas de muestreo y las plataformas donde se realicen las medidas de emisiones.

El número de bocas y la ubicación de éstas respecto a su situación en el foco de emisión quedan definidos en la IT-ATM.03.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, tanto nuevas como existentes (conforme a lo establecido en el Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía). Las instalaciones existentes podrán solicitar una exención de este cumplimiento conforme a lo establecido en la disposición transitoria séptima del citado Decreto, en el plazo máximo de un año desde su entrada en vigor.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente –CMA– en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: Elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Sección de medida: Tramo de la chimenea o conducto de gas residual que incluye el(los) plano(s) de medida y las secciones de entrada y salida.

Plano de medida o muestreo: Plano perpendicular al eje del conducto en la posición de muestreo.

Línea de medida o muestreo: Línea en el plano de muestreo a lo largo de la cual se localizan los puntos de muestreo, limitada por la pared interna del conducto.

Punto de medida o muestreo: Posición en el plano de muestreo en el cual se extrae la corriente de muestra o se obtienen directamente los datos de medida de gas residual.

Boca de medida o muestreo: Abertura en el conducto de gas residual a lo largo de la línea de medida, a través de la cual se realiza el acceso al gas residual.

Área libre de obstáculos: Área del espacio libre en la plataforma de trabajo fuera del conducto de gas residual sin obstáculos en el cual se mueven y manipulan las sondas de medida apropiadas.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta instrucción técnica, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: Magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Magnitud de referencia: Magnitud física o química que es necesario determinar para convertir el mensurando a condiciones normales.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

4. Requisitos de los puntos de muestreo.

4.1. Generalidades.

Las bocas de muestreo son las aberturas en el conducto a través de las cuales se realiza la toma de muestra; estas bocas deben cumplir, por una parte, los requisitos de diseño y ubicación respecto al foco de emisión que están definidos en la IT-ATM-03 y, por otra, los requisitos referentes a la boca de muestreo y del acceso a estas bocas (acceso y características de plataforma de trabajo).

En la toma de muestra de gases emitidos a la atmósfera se tendrá en cuenta el cumplimiento de unos criterios de obligado cumplimiento en las características y ubicación de las bocas de muestreo y, al mismo tiempo, unos requisitos mínimos de seguridad para la subida de equipos a la plataforma de trabajo, el acceso a ella y la realización de la toma de muestra, de forma que permitan obtener:

- Resultados fiables desde el punto de vista técnico.
- Seguridad y espacio de trabajo apropiado, que permitan realizar este tipo de tareas lo más adecuadamente posible.
- Facilidad en las labores de inspección.

Para ello, a continuación se indican una serie de criterios.

4.2. Acceso a la plataforma de trabajo.

Para la correcta realización de las tomas de muestra, desde un punto de vista técnico y de seguridad, en el lugar donde se coloquen las bocas de muestreo debe instalarse una plataforma que permita su realización. Por tanto, para poder llegar a esa plataforma, tendrá que habilitarse un acceso adecuado a la misma.

El acceso a la plataforma de trabajo podrá ser mediante:

- Escalera de peldaños.
- Escalera vertical o de gato.
- Ascensor o montacargas.

Los elementos de accesos deben cumplir con sus correspondientes normativas, tanto técnicas, como de prevención de riesgos laborales.

En el caso de instalar una escalera de gato se prolongará ésta, poniendo peldaños hasta un metro por encima del nivel de la plataforma de trabajo. El hueco de la escalera deberá protegerse, colocando un elemento de protección, como una trampilla, cadena..., que evite el riesgo de caída a través del mismo.

La instalación debe disponer de un acceso fácil y seguro al sitio de medida, que permita la subida del personal y equipos necesarios en un tiempo máximo de 30 minutos.

Cuando el acceso a la plataforma se realice mediante ascensor, deberá preverse un medio alternativo de bajada (escaleras).

Cuando la subida de equipos se realice mediante montacargas, se deberá habilitar un medio de subida adecuado para el personal.

4.3. Plataforma y área de trabajo.

Las plataformas de trabajo deben proporcionar un área y altura (espacio de trabajo) suficiente para el objetivo de medida, es decir, para manipular las sondas y operar los instrumentos de medida. Para ello, deben disponer de un área libre de obstáculos, que permita la toma de muestra con total facilidad, así como la entrada y retirada de las sondas de muestreo del interior del conducto.

La anchura de la plataforma será de, aproximadamente, 1,25 m y se adaptará a lo establecido en la norma UNE-EN 15259:2008. El piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea y deberá ser capaz de soportar al menos el peso de 3 hombres y 250 kg de equipos.

El suelo debe ser de rejilla o antideslizante y debe estar construido de forma que se evite la acumulación de agua o grasa sobre su superficie.

La plataforma deberá ir provista de barandilla de seguridad de al menos 1 m de altura, cerrada con luces de unos 0,30 m y con rodapiés de 0,20 m de altura.

Sin detrimento de lo recogido en las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales de aplicación, la plataforma de muestreo debe:

- Disponer de corriente eléctrica, para lo que, cerca de la boca de muestreo, deberá instalarse una toma de corriente de 220 V, con protección a tierra y unos 2.500 W de potencia.
- Disponer de iluminación artificial, que permita la realización de tomas de muestras nocturnas o en situaciones de baja visibilidad con las garantías de seguridad y técnicas suficientes.
- Proporcionar una ventilación suficiente, que evite la acumulación de gases.
- En el caso de instalaciones en las que, para el acceso a la plataforma de trabajo, sea necesaria la elevación o el acarreo de forma manual de los equipos de muestreo y deba salvarse una diferencia de altura, desde el suelo hasta ese lugar, de 10 metros o más, estar dotada, como parte de su infraestructura, de los medios mecánicos adecuados para la ascensión de los equipos, bien sean grúas, polipastos, poleas o medios equivalentes. Se deberá disponer de medios elevadores eléctricos para el izado de los equipos, para aquellos sitios de medida situados a más de 20 metros de altura. Se entiende por suelo la cota desde la que es necesario izar los equipos, por ejemplo, si el punto de medida está situado a 50 metros de altura pero un ascensor llega hasta los 48 metros, la altura desde el suelo hasta el punto de toma de muestra se considera de 2 metros.
- Evitar situarse cerca de las áreas de influencia de fuentes que emitan inesperadamente, válvulas de seguridad, discos de rotura, etc.
- Evitar áreas de presión positiva significativa, para impedir la proyección de partículas y gases en condiciones desfavorables.
- Disponer de medidas de seguridad, que permitan al personal que lleva a cabo las medidas de emisión estar informado de cualquier fallo de operación que les ponga en peligro.
- Situarse, en la medida de lo posible, dentro del edificio de la planta.
- Proporcionar protección del área de trabajo contra el calor y las partículas.
- Disponer de medidas de protección para asegurar las condiciones ambientales necesarias para el personal y el equipo utilizado; por ejemplo, protección a la intemperie y calentamiento.

En aquellos casos en los que resulte muy difícil la instalación de una plataforma fija (extremo que deberá estar debidamente justificado), dicha plataforma podrá sustituirse por un andamio provisional o una plataforma móvil de tijera (nunca por una canastilla elevada con una grúa «pluma») cuya instalación pueda realizarse en un tiempo inferior a tres horas y que cumpla con todas las condiciones de seguridad y espacio que se ha indicado anteriormente para las plataformas o construcciones fijas. Tanto los andamios como las plataformas móviles seguirán las recomendaciones de las Notas Técnicas de Prevención –NTP– de aplicación. La implantación de estas medidas de seguridad deberá ser aprobada por un técnico con titulación, al menos, de nivel intermedio en prevención de riesgos laborales, área de seguridad en el trabajo.

Se aceptarán, previa justificación, mediciones realizadas en techos, siempre y cuando, éstos sean visitables y cumplan con las características apropiadas en cuanto a resistencia, material de fabricación y carezcan de ondulaciones y pendientes.

El techo debe contar con barandas y condiciones seguras de acceso y transporte de equipos. Si el sitio de medida está suficientemente alejado de los bordes del techo no será necesaria la instalación de barandilla, cambiándose esta medida por otra necesaria, como puede ser una línea de vida. En el caso de que el techo no sea practicable y la toma de muestra esté sobre éste, se habrá de instalar una plataforma de muestreo y una pasarela de acceso a la misma. Las medidas de seguridad a aplicar sobre las medidas en techo deberán ser aprobadas por un técnico con titulación, al menos, de nivel intermedio en prevención de riesgos laborales, área de seguridad en el trabajo.

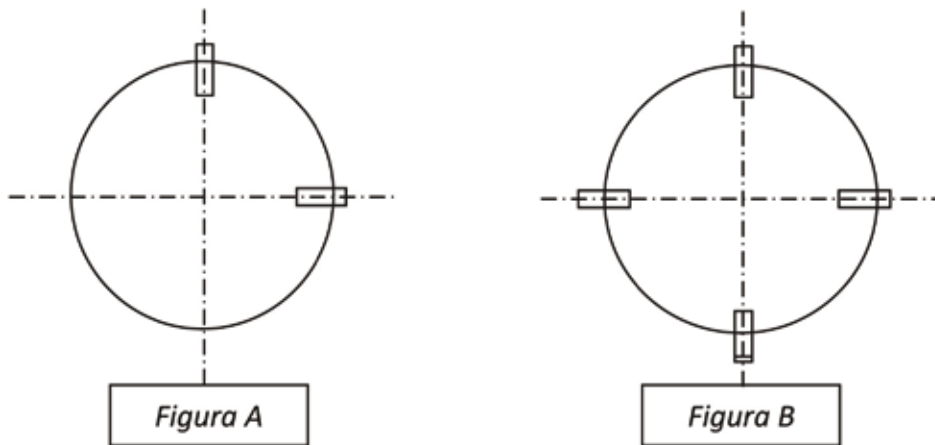
4.4. Bocas de muestreo.

La chimenea o conducto debe disponer de bocas de muestreo que permitan la toma de muestra representativa en toda la sección.

Para diámetros menores o iguales a 2,7 metros, el número de bocas se define en la IT-ATM-03; si, por el contrario, el diámetro de la chimenea es mayor o los equipos utilizados no tienen unas dimensiones que garanticen que dicha toma se pueda realizar en todos los puntos definidos en las normas de aplicación y no permita tomar la muestra en todo el diámetro desde una única boca de muestreo, se debe habilitar otra boca a 180°, por lo que, en total, habrá 4 bocas de muestreo a 90°.

En el caso de conductos horizontales, habrá dos bocas a 90°, situadas en los ejes vertical y horizontal de la sección del conducto. Una de ellas estará en la parte superior, tal y como se muestra en la siguiente figura

A. En el supuesto de que dicho conducto tenga un diámetro superior a 2,7 m, debe estar dotado de 4 bocas en los ejes vertical y horizontal de la sección del conducto, tal y como se muestra en la siguiente figura B.



En el caso de conductos rectangulares, las bocas de medida deben instalarse en el lado de mayor longitud.

Estas bocas están destinadas exclusivamente a medidas por métodos manuales y no pueden albergar cualquier otro tipo de sonda fija (de parámetros de procesos o de SAM) u otro equipo que impida el uso para el que están previstas.

Deben proporcionarse bocas de muestreo adicionales en el mismo plano de muestreo o sección para permitir medidas de otras magnitudes (por ejemplo, velocidad de flujo, temperatura, vapor de agua) cuando se requiera en el objetivo de medida.

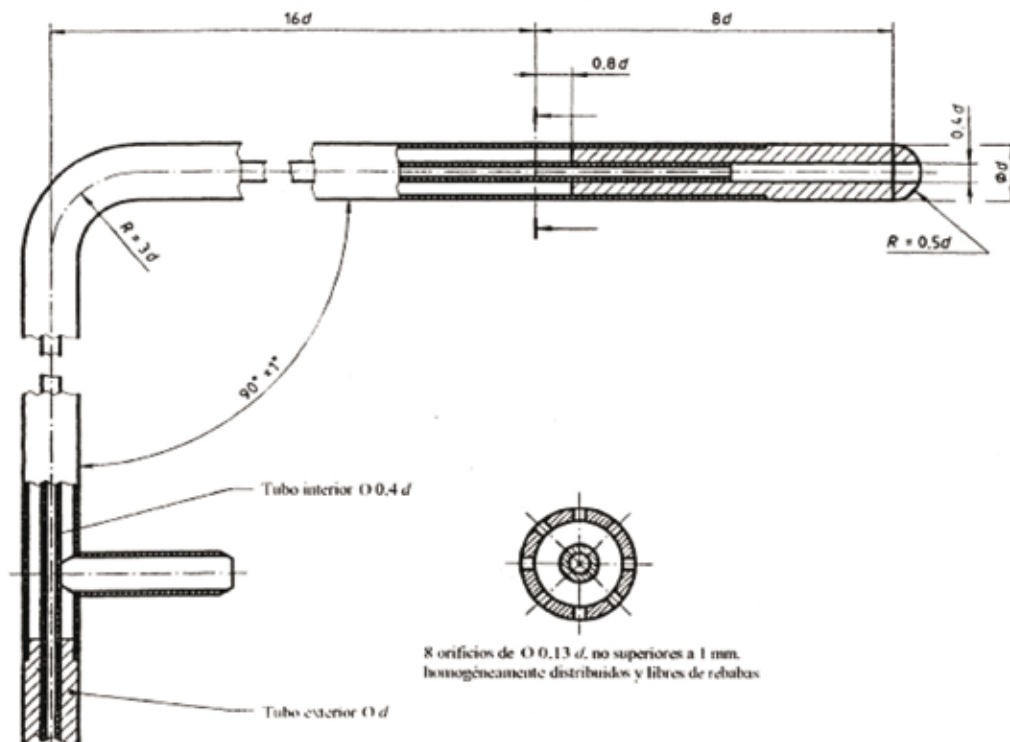
La boca de muestreo debe estar situada a una altura del suelo de la plataforma de medida entre 1,2 m y 1,6 m, teniendo en cuenta la altura de la barandilla de seguridad y el espacio libre de obstáculo para el introducción de los equipos de toma de muestra en la chimenea.

En todos los casos, incluyendo aquellos focos de emisión que sólo tienen valores límite de emisión para gases de combustión, la boca de muestreo debe tener un diámetro interno de al menos 100 mm y debe dotarse de los anclajes necesarios que permitan la instalación de los equipos de toma de muestras manuales (ver figuras en anexo I). Esta boca estará dotada con un cierre de brida con 4 tornillos situados a 90°.

Para aquellos casos en que el diámetro de la chimenea sea inferior a 150 mm, se debe practicar un orificio de 30 mm (o una ranura vertical) que permita la introducción de un tubo de pitot tipo L.

A efectos de comprobar la idoneidad del orificio o ranura practicada, ésta debe ser capaz de permitir la introducción en la chimenea del tubo de pitot, con un diámetro entre 4 y 10 mm y un diseño de acuerdo a lo definido en la siguiente figura.

En cualquier caso debe permitir la introducción de una boquilla para el caso de medida de partículas.



Para poder instalar los equipos de medida se colocará una pletina (ver planos en anexo I) a 0,15 m por encima de la boca y un gancho situado a unos 0,8 m por encima de la pletina.

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus focos de emisión a la presente instrucción técnica, así como facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a ella.

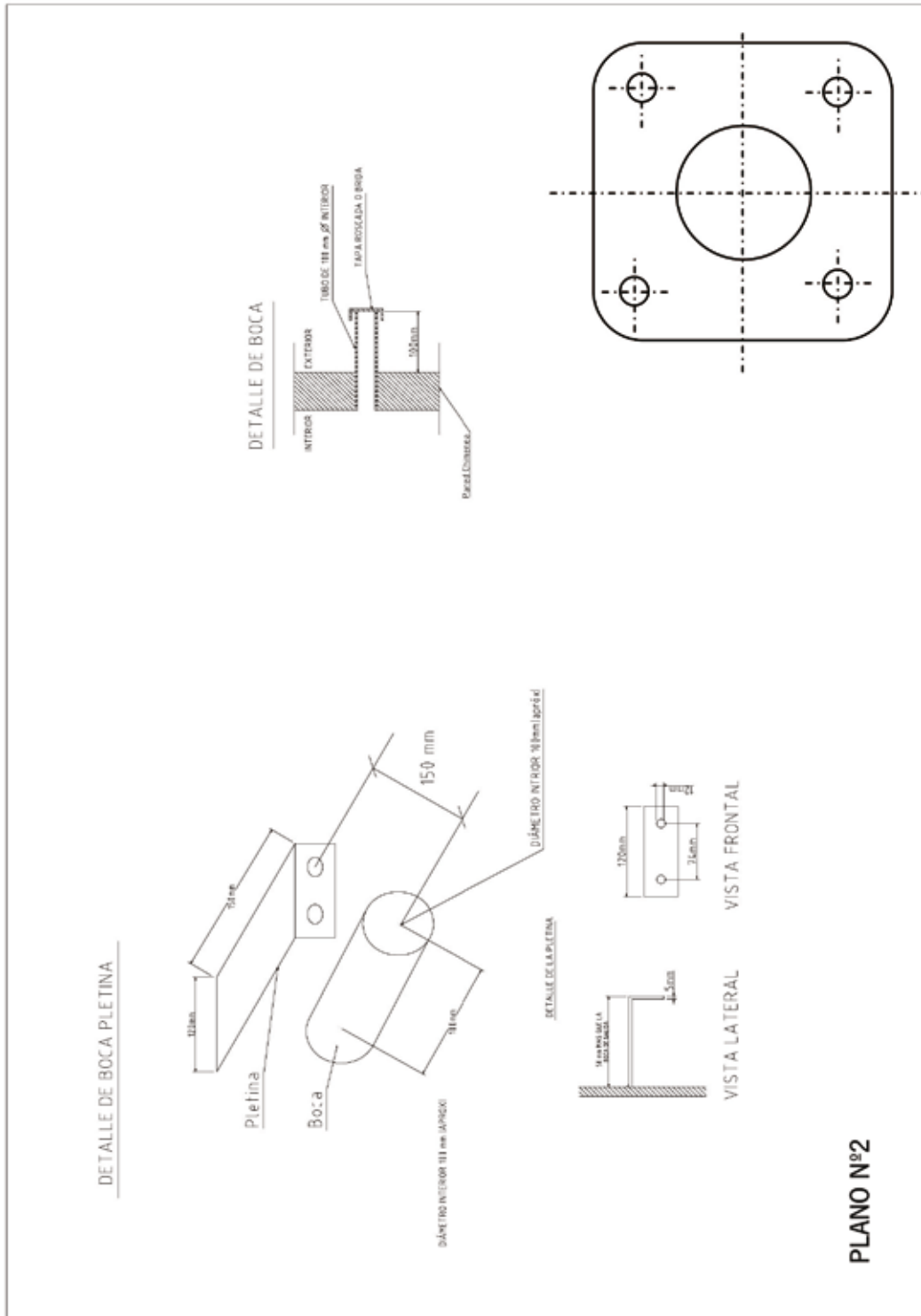
Es responsabilidad de quien realice la toma de muestra disponer de equipos que se adapten a lo recogido en la presente instrucción técnica y, en cualquier caso, efectuar la toma de muestra de manera adecuada.

6. Referencias.

UNE-EN 15259:2008. Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

7. Anexos.

Anexo I: Planos de elementos de sujeción de los equipos.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica IT-ATM-02

Criterios para garantizar la
representatividad de las tomas de muestra y
medidas a realizar en un foco emisor

Andalucía 
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE.
3. DEFINICIONES.
4. DESARROLLO:
 - 4.1. REPRESENTATIVIDAD TEMPORAL
 - 4.2. REPRESENTATIVIDAD EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROCESO
 - 4.3. REPRESENTATIVIDAD EN FUNCIÓN DE LA CARGA
5. RESPONSABILIDADES.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es establecer unos criterios homogéneos, con el fin de garantizar la representatividad en la toma de muestra y ensayos de emisiones in situ, durante las inspecciones que se realizan en los focos emisores y, por tanto, que los valores obtenidos puedan ser comparados con los valores límites de emisión que les son de aplicación.

Existe una gran casuística en la generación de emisiones gaseosas, que viene definida en función del propio proceso productivo y de la misma demanda de producción; es por ello que, en la presente instrucción técnica, se establezcan las bases para poder realizar la toma de muestra o la medida in situ en la mayor parte de situaciones predecibles.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

En el caso de focos pertenecientes a instalaciones afectadas por una legislación donde se recojan criterios de representatividad, serán válidos los criterios recogidos en la presente instrucción siempre que no entren en conflicto con aquellos.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las Entidades Colaboradoras en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente –CMA– en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta Instrucción Técnica se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Procesos continuos: Aquellos en los que las condiciones de operación y las propiedades de los combustibles y materiales utilizados, además del modo de operación de la planta, permanecen constantes a lo largo de un período de tiempo relativamente largo. Las emisiones generadas en este tipo de procesos pueden considerarse estables en el tiempo o continuas.

Procesos cíclicos o por lotes: Proceso con unas etapas definidas y una duración determinada en cada una de ellas, que se repiten en cada ciclo. Se caracteriza porque el final de un ciclo coincide con el inicio del siguiente. La operación y, como consecuencia de ello, las emisiones pueden variar en función del material y/o el tiempo. El plan de medida debe tener en cuenta estas circunstancias. Por ejemplo, el proceso de fusión, afino y colada en una planta metalúrgica.

Procesos puntuales: son procesos con una duración determinada y sin continuidad en el tiempo; pueden ser cíclicos, por ejemplo, una cremación de un cadáver, o no, por ejemplo, una cocción en un horno artesanal cerámico.

Procesos bajo demanda: Proceso que funciona a demanda de la instalación a que pertenece. Por ejemplo, el funcionamiento de una caldera destinada a suministrar vapor o agua caliente en un matadero.

Valor límite de emisión: Nivel de emisión de un contaminante, cuyo valor no debe superarse dentro de uno o de varios períodos determinados.

Muestreo isocinético: Muestreo a caudal tal que, la velocidad y dirección del gas que entra en la boquilla de muestreo, son las mismas que las del gas en el conducto, en los puntos de muestreo.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Duración de la medida: Periodo de tiempo durante el cual se toma la muestra o medida.

Serie de medidas: Conjunto de muestras o medidas tomadas a lo largo de un periodo de muestreo.

Periodo de muestreo: Periodo que se corresponde con el que transcurre entre el inicio de la primera muestra y el final de la última. La duración del periodo de muestreo normalmente será de seis horas como mínimo (salvo que se especifique lo contrario en la presente instrucción técnica).

4. Desarrollo.

Existen múltiples situaciones en función de las condiciones de funcionamiento de cada proceso y, por tanto, se pueden encontrar dificultades extraordinarias para obtener una serie de medidas representativas a lo largo de una jornada de muestreo.

La representatividad de la inspección quedará definida en función de su alcance temporal y del tipo de proceso inspeccionado.

La toma de muestra se realizará en los puntos definidos en la instrucción técnica IT-ATM-03.

Dentro de las distintas situaciones que se puedan dar, se definen las siguientes:

4.1. Representatividad temporal.

Como criterio general y salvo las excepciones que se indican en la presente instrucción técnica y en la legislación específica que afecte al foco emisor inspeccionado, la duración mínima del periodo de muestreo será de 6 horas y, durante el mismo, se tomará un mínimo de tres muestras.

4.1.1. Duración de las medidas.

Como regla general, la duración de las medidas será de una hora.

Como excepción de la regla general, se establecen aquellas medidas en las que el proceso tiene una duración inferior a una hora; en concreto, se contemplan dos casos:

- Si el proceso dura igual o más de 30 minutos, entonces la medida durará al menos 30 minutos (con el objeto de abarcar dos ciclos de 15 minutos para el caso de los gases de combustión de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-8.3).

- Si el proceso dura menos de 30 minutos, la medida abarcará dos procesos con el objeto de disponer, para el caso de los gases de combustión, de dos medidas realizadas de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-08.3. El periodo de refresco referido en esta instrucción técnica, puede realizarse mientras el proceso está parado, por lo que con un funcionamiento de 7 minutos sería suficiente para poder cubrir los periodos de subida y estabilización del equipo descritos en la citada instrucción técnica.

En las medidas integradas se considerará un número entero de procesos.

4.2. Representatividad en función del tipo de proceso.

En función del tipo de proceso, se hace necesario aplicar ciertos criterios, que se desarrollan a continuación.

Para los parámetros cuya determinación no tengan una duración definida en la normativa de aplicación, su duración se podrá adaptar en algunos casos determinados para poder realizar la medida en el tiempo disponible. Por ejemplo, en el caso de una incineración a la que no es de aplicación el R.D. 653/2003, podría reducirse la duración de la medida de dioxinas y furanos, siempre y cuando se cumpla la condición de medir al menos 4 m³ o un volumen suficiente que junto con el límite de cuantificación del laboratorio, permita obtener resultados en las medidas por debajo del VLE; también se puede aumentar el caudal de aspiración, siempre y cuando se mantengan las condiciones de isocinetismo y de la velocidad de paso por la resina captadora. Estas desviaciones de las normas, que pueden poner en cuestión la calidad de las medidas, sólo se podrán usar cuando no exista otra alternativa (por ejemplo crematorios de cadáveres humanos donde sólo se disponga de una cadáver) y se justificarán en el informe.

Otra situación a tener en cuenta son las instalaciones con una bajo valor límite de emisión –VLE- y con emisiones muy bajas y por debajo del límite de cuantificación (por ejemplo, partículas o SO₂ en instalaciones que utilizan gas natural como combustible, metales en algunas incineraciones, etc) se podrá adaptar el número y duración de las medidas a realizar, de forma que se hagan el máximo número con valores por encima del límite de cuantificación. En estos casos, las medidas tendrán que abarcar todo el tiempo disponible, no pudiéndose realizar, por ejemplo, 2 medidas de 2 horas en un periodo de 6 horas, sino que habrá que realizar, o bien 3 medidas de 2 horas, o 2 medidas de 3 horas.

4.2.1. Emisiones continuas.

Es el caso más simple, y su realización se corresponde con lo definido en el punto 4.1, es decir, al menos 3 muestras de una hora de duración en un periodo de 6 horas.

Para el caso especial de aquellas emisiones que provengan exclusivamente de procesos de combustión y que no tengan limitadas las emisiones de partículas, se tendrá en cuenta lo siguiente, en función de la potencia térmica nominal (Ptn):

Ptn (MWt)	Núm. de medidas	Duración de cada medida	Período de muestreo
$Ptn \leq 0,07$	3	30 minutos	2 horas
$0,07 < Ptn \leq 2,3$	3	30 minutos	4 horas
$Ptn > 2,3$	3	60 minutos	6 horas

Tabla 1. Procesos de combustión-emisiones continuas

4.2.2. Procesos cíclicos o por lotes y puntuales.

Se tomarán las muestras en número y duración de acuerdo a la siguiente tabla, todo ello teniendo en cuenta que la duración total no será inferior a 6 horas y que el inicio de la inspección debe coincidir con el inicio de la primera muestra.

En cada proceso, la medida o medidas efectuadas en él abarcarán la duración total del ciclo o proceso.

En caso de saturación del soporte de muestreo, se debe cambiar este por otro nuevo, formando parte de la misma muestra.

Núm. de procesos por período de muestreo	Duración del proceso	Procesos a considerar	Medidas por proceso	Medidas totales
≥ 3	---	3	1	3
2	---	2	1	2
1	≤ 2 horas	1	1	1
	> 2 horas y ≤ 3 horas	1	2	2
	> 3 horas	1	3	3

Tabla 2. Procesos cíclicos o por lotes y puntuales

Para el caso de crematorios de cadáveres humanos, la duración de cada muestreo será de una cremación completa. En el caso de que el número de cremaciones al día no permita la determinación de todos los parámetros, se seguirá la siguiente secuencia:

- Primera incineración: toma de muestra de los parámetros partículas, CO, SO₂, NO_x y COT.
- Sigüientes incineraciones: tomas de muestras de los parámetros ClH, metales (incluyendo mercurio) y dioxinas. El número de incineraciones será el necesario para poder tomar una muestra cuantificable de todos estos parámetros.

4.2.3. Procesos bajo demanda.

Es un proceso que es habitual en calderas para aporte de vapor o agua caliente en procesos productivos.

En estos casos, cuando la producción no permita la realización de las tomas de muestra y en la duración indicada en el punto 4.1, se ampliará dicha duración forzando el proceso (abriendo purgas, etc...) hasta disponer de una duración total que permita la realización del número de muestras y en una duración de acuerdo a la siguiente tabla:

Duración del proceso	Núm. de medidas	Duración de cada medida	Período de muestreo
≤ 3 horas	3	20 minutos(*)	3 horas
> 3 horas ≤ 6 horas	3	20 minutos	Duración del proceso
> 6 horas	3	1 hora	6 horas

(*) Forzando el proceso hasta llegar al tiempo establecido

Tabla 3. Procesos bajo demanda

Si se requiere la realización de partículas, la duración de cada medida deberá ser aumentada de 20 a 30 minutos.

4.3. Representatividad en función de la carga.

Para la realización de la inspección, el proceso asociado al foco a inspeccionar, debe tener una carga al menos del 70% de su carga nominal o del 80% de la carga promedio anual, excepto en aquellos casos en que esté establecida en su autorización una carga distinta.

Cualquier variación respecto a esta carga para la realización de la inspección, tendrá que ser comunicada previamente a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, que deberá aprobarla.

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a la presente instrucción técnica.

En caso de que la instalación a inspeccionar no se asimile a ninguna de las situaciones descritas, se propondrá un plan de muestreo que deberá ser aprobado previamente a su ejecución por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica IT-ATM-03

Número y situación de los puntos de medida. Acondicionamiento de los focos

Andalucía
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE.
3. DEFINICIONES.
4. REQUISITOS DE SITIO Y PLANO DE MEDIDA:
 - 4.1. SECCIÓN DE MEDIDA Y PLANO DE MUESTREO:
 - 4.1.1. SECCIÓN DE MEDIDA
 - 4.1.2. PLANO DE MUESTREO
5. DESARROLLO:
 - 5.1. GENERALIDADES
 - 5.2. MUESTREO EN REJILLA
 - 5.3. EVALUACIÓN DE LA HOMOGENEIDAD DE UN PARÁMETRO EN EL PLANO DE MUESTREO
6. RESPONSABILIDADES.
7. REFERENCIAS.
8. ANEXOS.
Anexo I: Diagrama esquemático de ensayo de homogeneidad.
Anexo II: Términos relacionados con el sitio de medida y con la sección de medida.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir los requisitos mínimos que deberán cumplir las chimeneas o conductos donde se realicen las medidas de emisiones.

Dentro de la presente instrucción técnica se definen los requisitos que deben cumplir:

- La sección de medida.
- El plano de muestreo.

Además, se recoge la sistemática para verificar la homogeneidad del flujo y definir los puntos donde se realizará el muestreo en rejilla, para el caso de que el muestreo sea isocinético o el flujo no homogéneo.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, tanto nuevas como existentes (conforme a lo establecido en el Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía). Las instalaciones existentes podrán solicitar una exención de este cumplimiento conforme a lo establecido en la disposición transitoria séptima del citado Decreto, en el plazo máximo de un año desde su entrada en vigor.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las Entidades Colaboradoras en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Sección de medida: Tramo de la chimenea o conducto de gas residual que incluye el(los) plano(s) de medida y las secciones de entrada y salida.

Plano de medida o muestreo: Plano perpendicular al eje del conducto en la posición de muestreo.

Línea de medida o muestreo: Línea en el plano de muestreo a lo largo de la cual se localizan los puntos de muestreo, limitada por la pared interna del conducto.

Punto de medida o muestreo: Posición en el plano de muestreo en el cual se extrae la corriente de muestra o se obtienen directamente los datos de medida de gas residual.

Punto de medida representativo: Punto de medida en el cual la densidad del flujo másico local de la sustancia a determinar es igual a la densidad del flujo másico promediado en el plano de muestreo.

Medida en rejilla: Determinación de un mensurando en una rejilla dada de puntos de medida en el plano de muestreo.

Boca de medida o muestreo: Apertura en el conducto de gas residual a lo largo de la línea de medida, a través de la cual se realiza el acceso al gas residual.

Área libre de obstáculos: Área del espacio libre en la plataforma de trabajo fuera del conducto de gas residual sin obstáculos en el cual se mueven y manipulan las sondas de medida apropiadas.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta IT, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: Magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Magnitud de referencia: Magnitud física o química que es necesario determinar para convertir el mensurando a condiciones normales.

Método de Referencia Patrón (MRP): Método descrito y normalizado que se usa por ejemplo para calibrar y validar un SAM y para mediciones periódicas que verifican el cumplimiento del Valor Límite de Emisión.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

4. Requisitos del sitio y plano de medida.

Para obtener fiabilidad y comparabilidad en resultados de medida de emisión son necesarios secciones y sitios de medida adecuados.

Por ello, en el diseño de una instalación, deberá tenerse en cuenta que habrán de controlarse las emisiones y, por tanto, deben proyectarse unas secciones y sitios de medida apropiados.

El sitio de medida debe estar diseñado de forma que permita a los técnicos el acceso y poder realizar las tomas de muestras y ensayos necesarios para el control de las emisiones. Este diseño debe cumplir los criterios recogidos en la IT-ATM-01.

Por otra parte, la sección de muestreo tendrá que cumplir unos requisitos mínimos con el fin de asegurar la fiabilidad y comparabilidad de los resultados.

En el Anexo II se muestran, sobre una figura, algunos términos relacionados con la sección y sitio de medida.

La correcta realización del control de las emisiones requiere unas condiciones de flujo definidas en el plano de muestreo, es decir, un perfil de flujo ordenado y estable, sin turbulencias ni reflujos, de manera que pueda determinarse la velocidad y la concentración másica del mensurando o parámetro a determinar en el gas residual.

4.1. Sección de medida y plano de muestreo.

4.1.1. Sección de medida.

La sección de medida debe permitir el muestreo y la toma de muestra y ensayos en un plano de muestreo adecuado.

Debe cumplir:

- La sección de medida debe estar situada en un tramo del conducto que cumpla al menos que:

a) Entre el plano de muestreo y la perturbación anterior a éste en el sentido del flujo de los gases (codo, conexión, cambio de sección, etc.), exista al menos una distancia de 5 diámetros hidráulicos de conducto recto.

b) Entre el plano de muestreo y la perturbación posterior a éste en el sentido del flujo de los gases (codo, conexión, cambio de sección, etc.), exista al menos una distancia de dos diámetros hidráulicos de conducto recto. Esta longitud será de cinco diámetros hidráulicos en el caso de que la siguiente perturbación sea la descarga a la atmósfera.

- Debe permitir y estar acondicionada para que puedan tomarse muestras representativas de la emisión en el plano de muestreo para la determinación del flujo volumétrico y de la concentración másica de contaminantes.

- La instalación de secciones de medida en conductos horizontales se admitirá sólo en aquellos casos en que no sea viable su instalación en una parte vertical del conducto. Debe tenerse en cuenta la mayor concentración de partículas en las partes inferiores del conducto horizontal.

4.1.1. Plano de muestreo.

El plano de muestreo debe situarse en una sección del conducto o chimenea donde las condiciones de flujo y concentraciones sean homogéneas, para lo que debe cumplir:

1. La desviación del ángulo del flujo de gas es inferior, respecto al eje del conducto, a 15° en el caso de los tubos pitot tipo L o 13,5° en el caso de tubos pitot tipo S.

2. No existe flujo negativo en ningún punto.
3. La velocidad mínima es más alta que el límite de detección del método utilizado para la medida del caudal (para tubos Pitot, una presión diferencial >5 Pa).
4. La relación entre la velocidad máxima y mínima es inferior a 3:1.

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

Los requisitos de la sección de medida dados en el punto 4.1.2, no aseguran por si solos que la composición y parámetros físicos del gas residual sean homogéneos. Por ello, tiene que aplicarse una estrategia de muestreo apropiada.

Para la toma de muestra manual, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Si se dispone de información sobre la distribución del mensurando en el plano de muestreo (por ejemplo, de medidas previas o informes anteriores) no es necesario repetir la evaluación de la homogeneidad, siempre que las condiciones de la medida sean iguales a las existentes cuando se evaluó la homogeneidad, es decir, no haya habido una modificación significativa del proceso, no se haya cambiado de combustible, etc...

b) En el caso de toma de muestra de:

I. Partículas.

II. Compuestos en forma particulada.

III. Compuestos disueltos o adheridos a gotas de agua u otro liquido (por ejemplo, el caso de fluoruros en presencia de gotas de agua).

Las mediciones deben realizarse isocinéticamente, y por tanto, siempre deben hacerse en rejilla.

c) Cuando se midan concentraciones máxicas gaseosas, el muestreo podrá ser:

- En cualquier punto si se ha demostrado la homogeneidad.

- En un punto representativo si la distribución no es homogénea, pero sin exceder el valor de la incertidumbre expandida permisible $U_{\text{punto}} \leq 0,5 U_{\text{permitida}}$.

- De otro modo, las mediciones tienen que realizarse en rejilla.

d) Si se miden compuestos gaseosos en paralelo con materia particulada, cuando se requiera muestreo isocinético, el caudal en las líneas secundarias, si se necesita, debe ser proporcional al caudal total.

e) Debe mantenerse la eficiencia de absorción o adsorción del medio de captación de la fase gaseosa.

f) Cuando se están midiendo compuestos gaseosos con medida en rejilla, pueden distinguirse dos casos:

1. Si el compuesto a determinar se capta sobre solución captadora, pueden aplicarse los dos procedimientos siguientes:

i. El caudal a través del medio de captación se realiza de forma proporcional a la velocidad del gas (caudal proporcional).

ii. El caudal no puede adaptarse sin disminuir la eficiencia de captación del sistema (algunos métodos manuales) o no puede cambiarse (métodos automáticos); en este caso, la muestra se toma en cada punto durante un periodo de tiempo proporcional a la velocidad local (tiempo proporcional).

2. Si la concentración se determina directamente en los puntos de medida en el plano de muestreo, por ejemplo, utilizando métodos de referencia automáticos, entonces el flujo másico de muestra por área parcial que se requiere para el cálculo, es decir, la densidad del flujo másico, se calcula a partir de la combinación de la concentración local y la velocidad local de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\bar{c} = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{c}_j \bar{v}_j}{\sum_{j=1}^n \bar{v}_j}$$

Donde:

C = concentración media en el plano;

C_j = concentración media en el punto j;

V_j = velocidad media en el punto j.

Esto significa que para calcular la concentración media en el plano de muestreo durante la duración del muestreo, sólo necesitan determinarse la concentración media y la velocidad media en cada punto de medida.

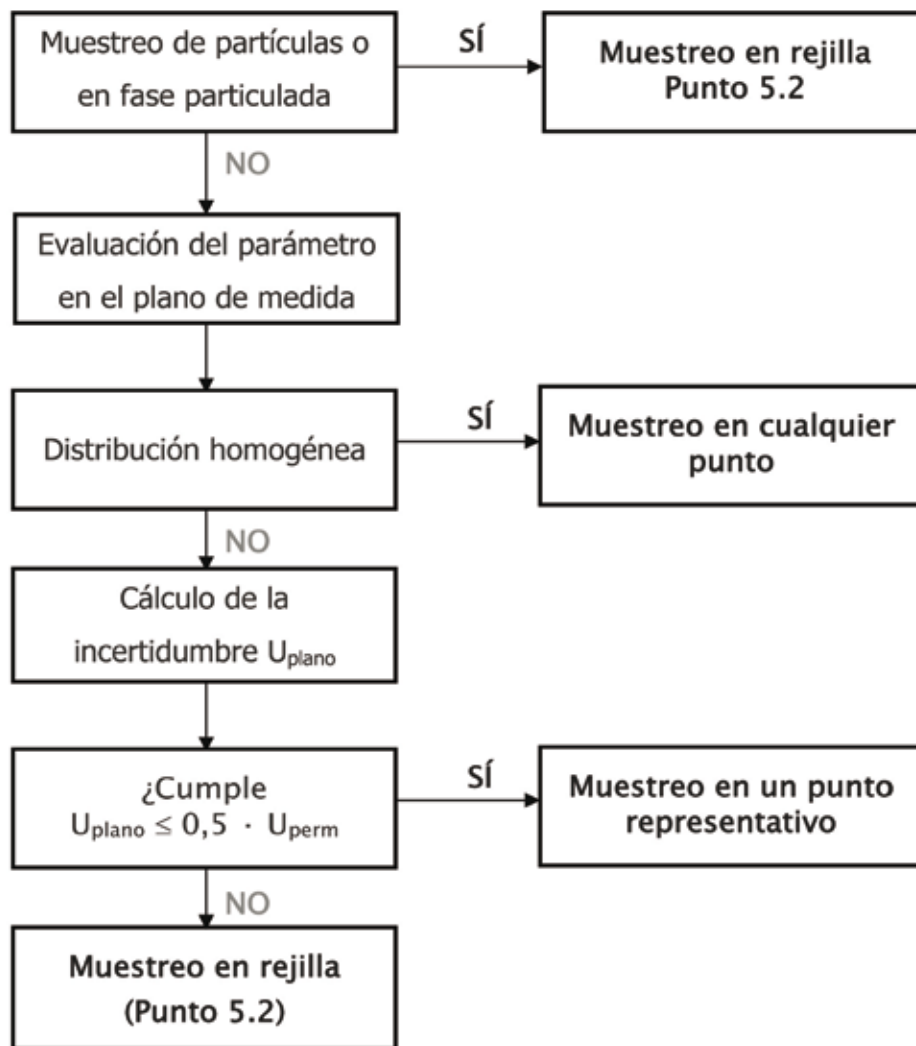


Figura 1. Esquema de la estrategia de muestreo

5.2. Muestreo en rejilla.

5.2.1. Puntos de muestreo.

Las dimensiones del plano de muestreo determinan el número mínimo de puntos de muestreo. Este número se incrementa cuando aumentan las dimensiones del conducto.

Las tablas 1 y 2 especifican el número mínimo de puntos de muestreo a usar para conductos circulares y rectangulares, respectivamente. Los puntos de muestreo a usar deben localizarse en el centro de áreas iguales en el plano de muestreo (véase el punto 5.2.2).

Los puntos de muestreo deben estar separados de la pared interna del conducto más de 5 cm o más del 3% de la longitud de la línea del muestreo, el valor que sea mayor.

Rango de los diámetros de los conductos (m)	Número mínimo de las líneas de muestreo (diámetros)	Número mínimo de puntos de muestreo por plano
< 0,35	-	1
0,35 a 1,1	2	4
1,1 a 1,6	2	8
> 1,6	2	Al menos 12 y 4 por m ² ^a

^a Se considera suficiente un número máximo de 20 puntos de muestreo.

Tabla 1. Número mínimo de puntos de muestreo en conductos circulares

Rango de las áreas del plano de muestreo (m ²)	Número mínimo de divisiones laterales ^a	Número mínimo de puntos de muestreo por plano
< 0,1	-	1
0,1 a 1,0	2	4
1,1 a 2,0	3	9
> 2,0	≥3	Al menos 12 y 4 por m ² ^b

^a Pueden ser necesarias otras divisiones laterales, por ejemplo si la longitud del lado más largo del conducto es superior al doble de la longitud del lado más corto.

^b Se considera suficiente un número máximo de 20 puntos de muestreo.

- división lateral es el número de veces en que se divide el lateral del conducto sobre el que se coloca la boca de muestreo.

Tabla 2. Número mínimo de puntos de muestreo en conductos rectangulares

5.2.2. Método para la determinación de las posiciones de los puntos de muestreo en conductos circulares y rectangulares.

Hay dos métodos para la determinación de la posición de los puntos de muestreo en conductos circulares, un método general y otro denominado tangencial. Ambos métodos se consideran equivalentes.

5.2.2.1. Método general para conductos circulares.

En el método general aplicable a conductos circulares, el plano de muestreo se divide en áreas iguales. Los puntos de muestreo, uno en el centro de cada área, se sitúan en dos o más diámetros (líneas de muestreo), y un punto en el centro del conducto (ver la figura 2).

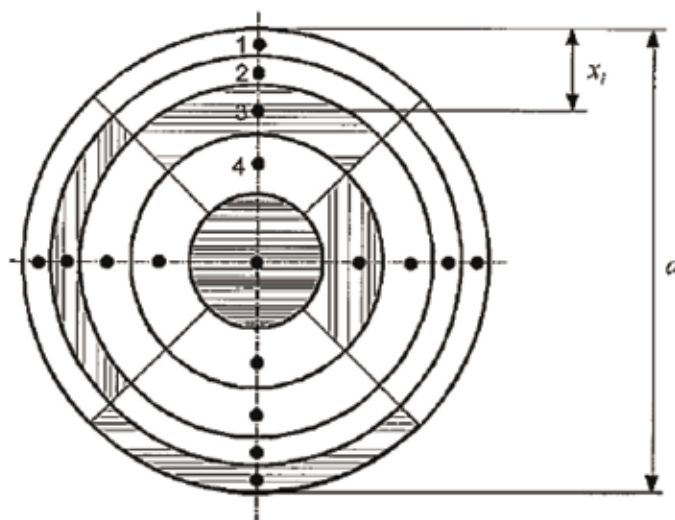


Figura 2. Posiciones de los puntos de muestreo en conductos circulares
Método general (ejemplo de conducto Ø > 2 m)

Todas las secciones tienen áreas iguales.

Las localizaciones de los puntos de muestreo dependen del número de puntos de muestreo elegidos.

Para conductos circulares son suficientes dos líneas de muestreo (diámetros), la distancia xi, de cada punto de muestreo desde la pared del conducto puede expresarse como:

$$xi = K_i \cdot d$$

Donde:

K_i es el valor en porcentaje, de acuerdo con la tabla 3;

d es el diámetro del conducto.

La tabla 3 recoge los valores de K_i en porcentaje, donde n_d es el número de puntos de muestreo por línea de muestreo e i es el punto de muestreo individual a lo largo de la línea de muestreo.

i	K _i			
	n _d = 3	n _d = 5	n _d = 7	n _d = 9
1	11,3	5,9	4,0	3,0
2	50,0	21,1	13,3	9,8
3	88,7	50,0	26,0	17,8
4		78,9	50,0	29,0
5		94,1	74,0	50,0
6			86,7	71,0
7			96,0	82,2
8				90,2
9				97,0

Tabla 3. Valores de K_i en porcentaje.
Método general para conductos circulares

Para conductos circulares donde sea necesario aumentar el número de líneas de muestreo (diámetros) o el número de puntos de muestreo (debido por ejemplo a condiciones de flujo adversas), las fórmulas para calcular la distancia, desde la pared del conducto hasta los distintos puntos de muestreo a lo largo del diámetro son:

PARA:	FÓRMULA
$i < \frac{n_d + 1}{2}$	$x_i = \frac{d}{2} \left[1 - \sqrt{\frac{n(n_d - 2i) + 1}{n(n_d - 1) + 1}} \right]$
$i = \frac{n_d + 1}{2}$	$x_i = \frac{d}{2}$
$i > \frac{n_d + 1}{2}$	$x_i = \frac{d}{2} \left[1 + \sqrt{\frac{n(2i - 2 - n_d) + 1}{n(n_d - 1) + 1}} \right]$

Tabla 4. Distancia de cada punto de muestreo

Donde:

i es el número de orden del punto de muestreo (1, 2, 3, 4, ... i-1, i) en la línea de muestreo;
n_d es el número total de puntos de muestreo a lo largo de cada línea de muestreo (incluyendo el central);

n es el número de líneas, o diámetros de muestreo;

X_i es la distancia del punto i desde la pared del conducto;

d es el diámetro del conducto.

5.2.2.2. Método tangencial para conductos circulares.

En el método tangencial aplicable a conductos circulares, el plano de muestreo se divide en áreas iguales. Los puntos de muestreo, uno en el centro de cada área, se sitúan en dos o más diámetros (líneas de muestreo), sin que haya un punto en el centro del conducto (véase la figura 3).

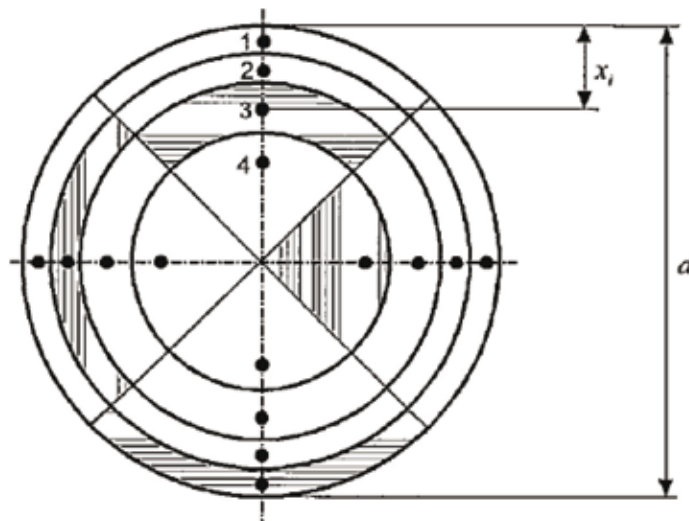


Figura 3. Posiciones de los puntos de muestreo en conductos circulares Método tangencial (ejemplo de conducto Ø > 2 m)

Las localizaciones de los puntos de muestreo en cada diámetro dependen del número de puntos de muestreo en cada diámetro, pero son independientes del número de diámetros de muestreo.

Para conductos circulares en los que son suficientes dos líneas de muestreo, la distancia x_i , de cada punto de muestreo desde la pared del conducto se puede expresar convenientemente, de acuerdo con la ecuación:

$$x_i = K_i \cdot d$$

Donde

K_i es el valor, en porcentaje, de acuerdo a la tabla 5;

d es el diámetro del conducto.

La tabla 5 da valores de K_i en porcentaje, donde n_d es el número de puntos de muestreo por línea de muestreo (diámetro) e i es el número de puntos de muestreo individuales a lo largo del diámetro.

i	K_i			
	$n_d = 2$	$n_d = 4$	$n_d = 6$	$n_d = 8$
1	14,6	6,7	4,4	3,3
2	85,4	25,0	14,6	10,5
3		75,0	29,6	19,4
4		93,3	70,4	32,3
5			85,4	67,7
6			95,6	80,6
7				89,5
8				96,7

Tabla 5. Valores de K_i como porcentaje. Método tangencial para conductos circulares

Para conductos circulares donde sea necesario aumentar el número de líneas de muestreo (diámetros) o el número de puntos de muestreo, las fórmulas tangenciales para el cálculo de la distancia, desde la pared del conducto a lo largo del diámetro son:

PARA:	FÓRMULA
$i \leq \frac{n_d}{2}$	$x_i = \frac{d}{2} \left[1 - \sqrt{1 - \frac{2i-1}{n}} \right]$
$i > \frac{n_d+1}{2}$	$x_i = \frac{d}{2} \left[1 - \sqrt{\frac{2i-1}{n} - 1} \right]$

Donde:

i es el número de orden del punto de muestreo (1, 2, 3, 4, ... $i-1$, i) en la línea de muestreo;

n_d es el número de puntos de muestreo a lo largo de cada línea de muestreo (incluyendo el central);

n es el número de líneas, o diámetros de muestreo;

X_i es la distancia del punto i desde la pared del conducto;

d es el diámetro del conducto.

Este método es particularmente útil para conductos grandes donde sería difícil alcanzar el centro del conducto

5.2.2.3. Método para conductos rectangulares.

En el método aplicable a conductos rectangulares, el plano de muestreo se divide en áreas iguales mediante líneas paralelas a los lados del conducto y situando un punto de muestreo en el centro de cada área (véase la figura 4).

En general, se dividen ambos lados del conducto rectangular en un número igual de partes, resultando áreas que tienen la misma forma que el conducto.

El número de áreas parciales es, por lo tanto, el cuadrado de 1, 2, 3, etc. (véase la figura 4a).

Cuando $\frac{L_1}{L_2} > 2$, el lado L_1 debe dividirse en un número de veces mayor que el lado L_2 ,

de forma que para cada sección parcial, la relación $\frac{l_1}{l_2} < 2$.

$l_1 = \frac{L_1}{n_1}$; Donde, n_1 es el número de veces en que se divide L_1

$l_2 = \frac{L_2}{n_2}$; Donde, n_2 es el número de veces en que se divide L_2

Por tanto, la longitud más pequeña desde una pared del conducto es $l_1/2$ y $l_2/2$.

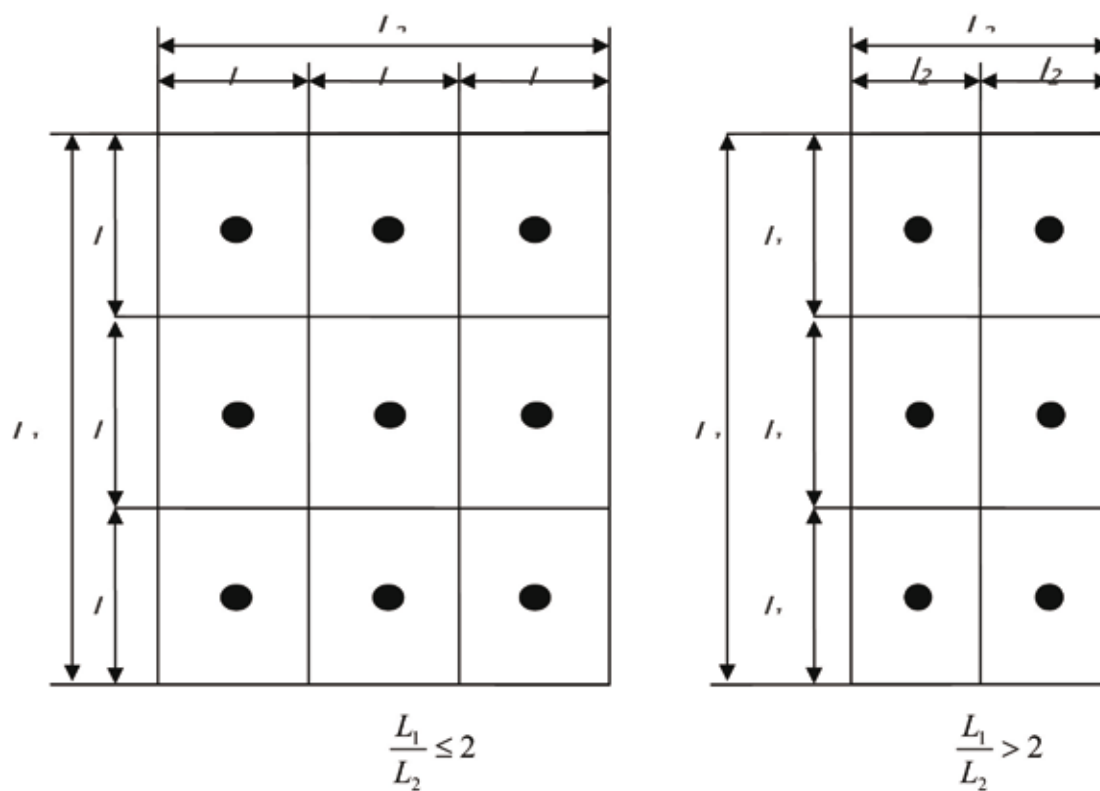


Figura 4- Representaciones de las posiciones de los puntos de muestreo en conductos rectangulares

5.3. Evaluación de la homogeneidad de un parámetro en el plano de muestreo.

La homogeneidad de la distribución de un parámetro en el plano de muestreo debe determinarse por una medida en rejilla y en las mismas condiciones en las que se exprese el parámetro.

Puesto que el parámetro también varía con el tiempo debido a fluctuaciones en el proceso, deben realizarse mediciones paralelas simultáneas con un sistema de medida independiente en un punto fijo en la sección de medida (medida de referencia).

Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. La distribución del parámetro en el plano de muestreo puede no ser homogénea, aunque la distribución de la velocidad del gas sí lo sea.
2. La homogeneidad puede demostrarse para el parámetro considerado o para un parámetro sucedáneo o sustitutivo; por ejemplo, el COT puede usarse como un parámetro indicativo para la homogeneidad de la concentración del tolueno.
3. La homogeneidad, generalmente, se determina una vez.

4. La homogeneidad está influenciada por ciertos factores como la carga o el combustible. Un cambio en tales factores hace necesario una repetición de la determinación de la homogeneidad.

5. La homogeneidad, generalmente, se determina utilizando instrumentos de lectura directa. Para determinar la homogeneidad debe aplicarse el procedimiento siguiente, cubriendo las variaciones espaciales y temporales:

5.3.1. Sistemática a seguir para la determinación de la homogeneidad en el plano de muestreo.

a) Determinar los puntos de muestreo para la medida en rejilla de acuerdo con el apartado 5.2.

b) Instalar la sonda del sistema de medida para la medida en rejilla.

c) Instalar la sonda de un sistema de medida independiente (medida de referencia) en un punto fijo en la sección de medida.

d) Ajustar el flujo de muestra en ambos sistemas a fin de obtener tiempos de respuesta iguales.

e) Realizar una medida en rejilla y mediciones en paralelo en un punto fijo en la sección de medida, con un tiempo de muestreo de al menos cuatro veces el tiempo de respuesta del sistema de medida, pero no menos de tres minutos en cada punto de muestreo, (i). A la realización de estas medidas destinadas a la realización del estudio de homogeneidad, no le es de aplicación la sistemática definida en la IT-ATM-8.3.

f) Registrar para cada punto de muestreo i, el valor real y_{punto} o y_p del mensurando en la rejilla y el valor $y_{i,\text{ref}}$ de la medida de referencia.

g) Calcular para cada punto de muestreo i, el cociente r_i de acuerdo con la fórmula:

$$r_i = \frac{y_{i,\text{punto}}}{y_{i,\text{ref}}}$$

h) Calcular:

- La desviación típica S_{punto} de las mediciones en rejilla de acuerdo con la fórmula:

$$S_{\text{punto}} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (y_{i,P} - \bar{y}_P)^2}$$

- La desviación típica S_{ref} de las mediciones de referencia de acuerdo con la fórmula:

$$S_{\text{ref}} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (y_{i,\text{ref}} - \bar{y}_{\text{ref}})^2}$$

- La media de los \bar{r} cocientes r_i de acuerdo con la fórmula:

$$\bar{r} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N r_i$$

i) Si $S_{\text{punto}} \leq S_{\text{ref}}$ se considera que el gas es homogéneo. Se puede muestrear en un punto cualquiera del plano de muestreo.

j) Si $S_{\text{punto}} > S_{\text{ref}}$ se calcula el factor F:

$$F = \frac{S_{\text{punto}}^2}{S_{\text{ref}}^2}$$

Si $F < F_{N-1, N-1, 0,95}$ para el número de puntos tal y como se dan en la tabla 6 la distribución del gas es homogénea. Se puede muestrear en un punto cualquiera del plano de muestreo.

k) en caso contrario, la distribución se considera no homogénea, y hay que calcular la desviación típica del plano de muestreo s_{plano} (desviación típica de la medición combinada rejilla y punto de referencia) de acuerdo a la fórmula:

$$s_{plano} = \sqrt{s_{punto}^2 - s_{ref}^2}$$

Y su correspondiente incertidumbre de la medición combinada rejilla y punto de referencia, U_{plano} , expandida de acuerdo a:

$$U_{plano} = t_{N-1;0,95} \times s_{plano}$$

Si U_{plano} es menor o igual que el 50% de la incertidumbre expandida permisible, entonces esta se considera despreciable y se puede medir en un punto representativo en el plano de muestreo, puesto que la contribución de la incertidumbre debida a la no homogeneidad del gas residual a la incertidumbre total es despreciable. El punto de rejilla con el cociente r_i más próximo al valor medio \bar{r} de los cocientes se asume que es el punto representativo.

Si U_{plano} es mayor que el 50% de la incertidumbre expandida permitida para el parámetro, U_{perm} (ver la tabla 7 donde se recogen los valores de las incertidumbres expandidas máximas permitidas), entonces hay que medir en rejilla.

Número de puntos de muestreo N	Factor F $F_{N-1;N-1;0,95}$	Factor t $F_{N-1; 0,95}$	Número de puntos de muestreo N	Factor F $F_{N-1;N-1;0,95}$	Factor t $F_{N-1; 0,95}$
4	9,28	3,182	19	2,22	2,101
5	6,39	2,776	20	2,17	2,093
6	5,05	2,571	21	2,12	2,086
7	4,28	2,447	22	2,08	2,080
8	3,79	2,365	23	2,05	2,074
9	3,44	2,306	24	2,01	2,069
10	3,18	2,262	25	1,98	2,064
11	2,98	2,228	26	1,96	2,060
12	2,82	2,201	27	1,93	2,056
13	2,69	2,179	28	1,90	2,052
14	2,58	2,160	29	1,88	2,048
15	2,48	2,145	30	1,86	2,045
16	2,40	2,131	31	1,84	2,042
17	2,33	2,120	32	1,82	2,039
18	2,27	2,110	33	1,80	2,036

Tabla 6. Factores F y factores t en función del número de puntos de muestreo para un nivel de confianza del 95%

PARÁMETRO	U_{perm}	PARÁMETRO	U_{perm}
Monóxido de carbono	10%	Mercurio	40%
Dióxido de azufre	20%	Ácido sulfhídrico	30%
Óxidos de nitrógeno	20%	Amoniaco	30%
Partículas	30%	Caudal	20%
Carbono Orgánico Total	30%	Humedad	30%
Cloruro de hidrógeno	40%	Oxígeno:	10%
Fluoruro de hidrógeno	40%	Dióxido de carbono	10%

Tabla 7. Incertidumbres expandidas permitidas

U_{perm} es un valor en porcentaje sobre el valor límite de emisión, VLE; en caso de que el parámetro no tenga definido un VLE de emisión, se tomará como tal, a efectos de cálculos, el correspondiente a 1,6 veces el valor máximo medido durante las medidas actuales en el plano de muestreo o el rango del equipo, el menor de los dos.

La homogeneidad puede demostrarse con un único analizador, midiendo primero en rejilla e inmediatamente después midiendo en el punto de referencia.

Cuando el resultado de las pruebas sea de no homogeneidad y $U_{plano} \leq 0,5 \cdot U_{perm}$ (muestreo en un punto representativo) y éstas se hayan realizado con un único analizador, este resultado no será válido, debiendo demostrarse esta condición mediante el uso de dos analizadores simultáneamente, uno para la medida en rejilla y otro para el punto de referencia.

El analizador utilizado como de referencia puede ser un SAM certificado de acuerdo a la norma UNE EN 14181:2005.

Toda la secuencia descrita para la comprobación de la homogeneidad, se encuentra esquematizada en el Anexo I.

6. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo a la presente instrucción técnica, así como facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a ella.

7. Referencias.

UNE-EN 15259:2008. Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

8. Anexos.

Anexo I: Diagrama esquemático del ensayo de homogeneidad.

Anexo II: Términos relacionados con el sitio de medida y con la sección de medida.

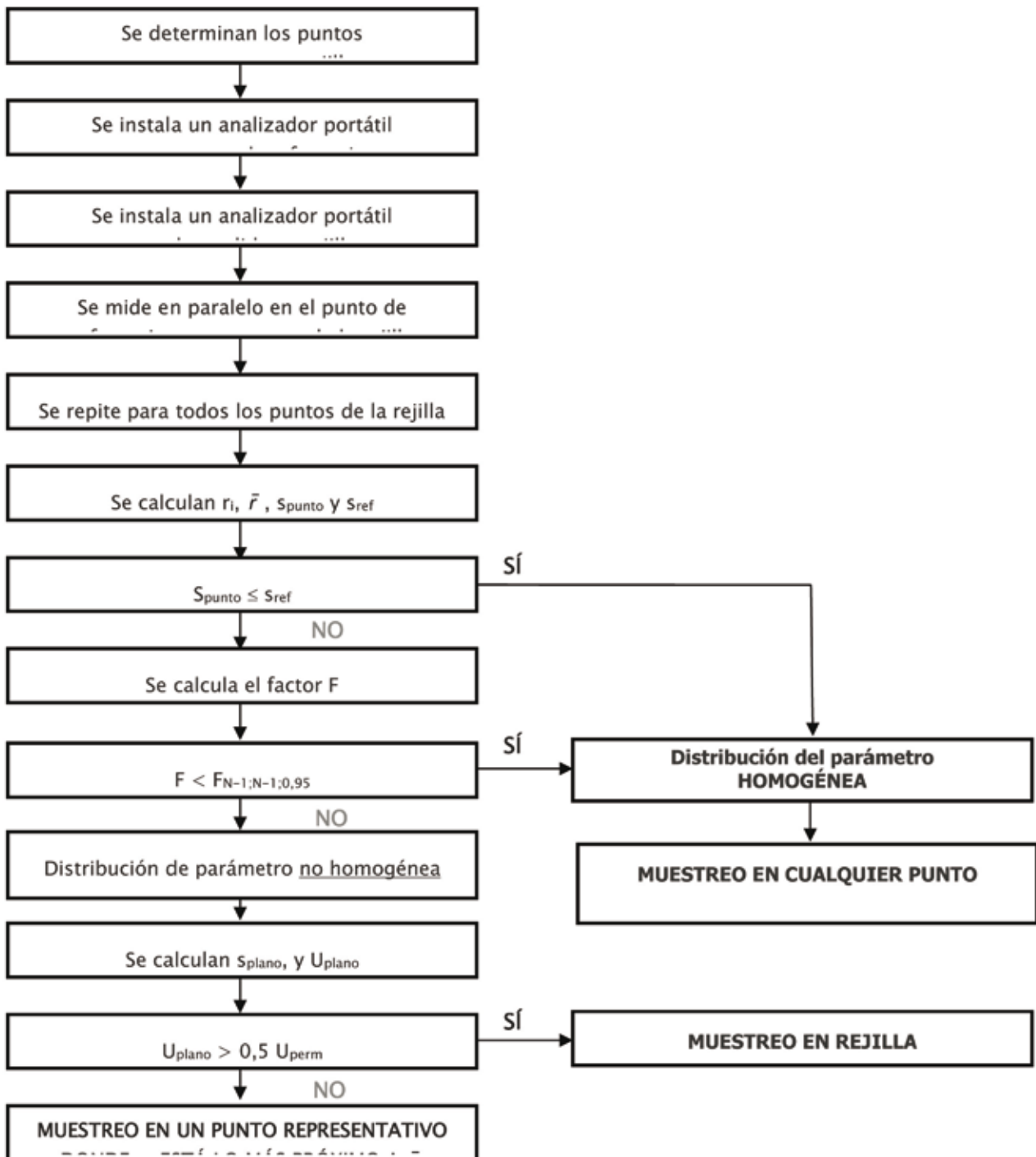
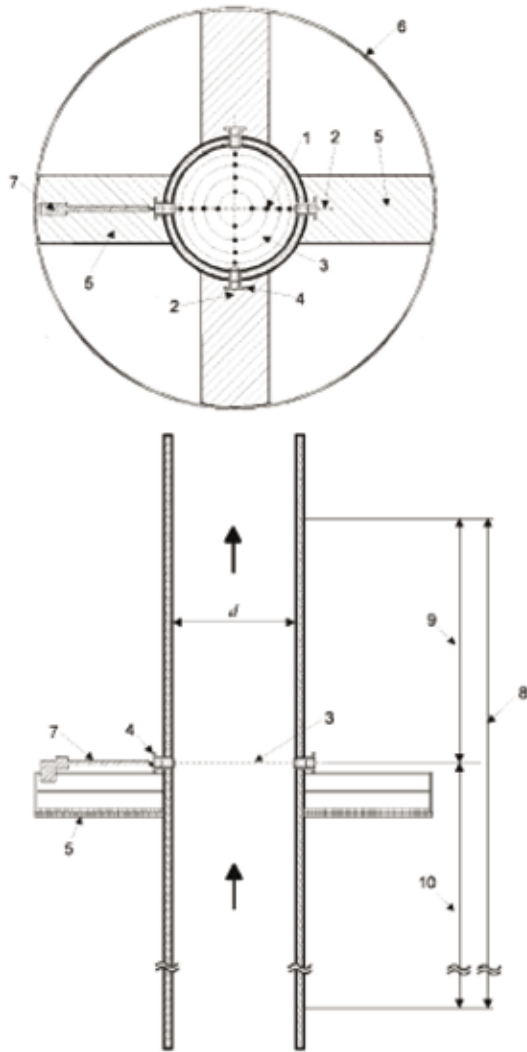


Diagrama esquemático de ensayo de homogeneidad



Leyenda	
1	Punto de medida
2	Línea de medida
3	Plano de muestreo
4	Boca de muestreo
5	Área libre de obstáculos
6	Sitio de medida
7	Tren de muestreo manual
8	Sección de medida
9	Sección de salida
10	Sección de entrada
d	diámetro interno del conducto

Términos relacionados con el sitio y la sección de medida

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-04

Criterios para definir métodos de referencia para la determinación de contaminantes



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
 2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
 3. DEFINICIONES.
 4. CRITERIOS DE DEFINICIÓN DE MÉTODOS DE REFERENCIA:
 - 4.1. GENERALIDADES
 - 4.2. SELECCIÓN DE MÉTODOS
 - 4.3. MÉTODOS
 5. RESPONSABILIDADES.
 6. ANEXOS.
- Anexo I: Relación de normas de aplicación.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir, en cada caso, el método de referencia que se debe usar para la determinación de la concentración de cada contaminante, de forma que se unifiquen los métodos y se obtengan resultados comparables en todas las instalaciones.

Quedan excluidos los SAM, que son objeto de una instrucción técnica específica.

Aquellas instalaciones que se encuentren afectadas por una normativa sectorial o tengan una autorización en la que se indiquen los métodos de medida, se verán afectadas por la presente IT en aquello que no las contradigan. En la actualidad, la legislación sectorial existente que define los métodos de toma de muestra y ensayos son el Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos y el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta Instrucción Técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Boca de medida o muestreo: Apertura en el conducto de gas residual a lo largo de la línea de medida, a través de la cual se realiza el acceso al gas residual.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta IT, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Magnitud de referencia: magnitud física o química que es necesario determinar para convertir el mensurando a condiciones normales.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

4. Criterios de definición del método de referencia.

4.1. Generalidades.

La presente instrucción técnica establece los criterios que se deben considerar para seleccionar los métodos de medida a utilizar en la toma de muestras, ensayos en laboratorio fijo y ensayos in situ para la realización de las inspecciones y controles externos o internos.

4.2. Selección de métodos.

Se tendrán en cuenta los criterios indicados a continuación para la selección del método adecuado:

4.2.1. Límite de cuantificación.

Como criterio excluyente en la selección del método de medida se encuentra el límite de cuantificación. En función de que el método sea in situ o no, se tendrá en cuenta:

- Para ensayos in situ, los límites de cuantificación demostrados experimentalmente, serán menores o iguales al 10% del VLE.

- Para ensayos en laboratorio fijo, el límite de cuantificación será tal que, una vez expresado en función del volumen muestreado (en las mismas unidades que el VLE) el valor obtenido sea menor que el 10% del VLE. La Dirección General con competencia en materia de calidad del aire de la Consejería de Medio Ambiente podrá aprobar métodos con límites de cuantificación mayores (hasta el 25% del VLE) siempre que se justifique que el estado de la técnica no permite llegar a ese límite.

- El límite de cuantificación superior no podrá ser inferior al VLE (cuando el VLE se exprese en función de una suma de concentraciones parciales, la suma de los límites superiores de cuantificación deberá ser superior al VLE). Se entiende por límite superior de cuantificación el rango superior del alcance de la acreditación.

4.2.2. Blancos de muestreo.

Se cumplirá lo definido en la norma o en la instrucción técnica de aplicación, en caso de no estar definido en las mismas ningún criterio. Se realizará un blanco por cada serie de muestreo y al menos una vez al día. Consistirá en el montaje del tren de muestreo como si fuera a tomarse una muestra pero sin aspirar gas. El criterio que debe cumplir está definido en la IT-ATM-05

4.2.3. Instalaciones con normativa sectorial.

Para las instalaciones con normativa sectorial o para aquellas en las que en su autorización administrativa se fijen los métodos de medida, se utilizarán los métodos definidos en las mismas, con prioridad a los contemplados en la normativa sectorial, en caso de conflicto.

Se tomarán los criterios definidos en esta IT en aquellos casos en que no se contradigan.

4.2.4. Instalaciones sin normativa sectorial.

Afecta a las instalaciones no incluidas en el punto 4.2.3.

Los métodos a seguir, como regla general, son los siguientes y en este orden:

1. Cualquiera de las dos alternativas siguientes:

1.1. Instrucciones técnicas publicadas por la CMA a la fecha de la inspección.

1.2. Normas aprobadas y publicadas por el CEN:

1.2.1. UNE EN.

1.2.2. EN, en el caso de que aún no se haya publicado como norma UNE.

En ausencia de Instrucción técnica o normas publicadas por el CEN, se seguirá el siguiente orden:

2. Normas UNE que se correspondan con normas ISO u otras normas internacionales.

3. Normas UNE sin correspondencia con normas internacionales

4. Normas internacionales, por ejemplo, ISO, ASTM, etc.

5. Normas nacionales de reconocido prestigio, por ejemplo, EPA, VDI, etc.

4.2.5. Exclusiones.

Para las medidas de parámetros auxiliares, como por ejemplo el oxígeno para expresar los resultados en unas condiciones determinadas, no será necesario efectuarlo de acuerdo a normas CEN, siempre y cuando no se indique lo contrario en la normativa que le afecte o en la autorización. El oxígeno y el dióxido de carbono se medirán de acuerdo a la IT-ATM-08.3.

Igualmente, los supuestos indicados en el objeto de la IT-ATM-08.3 no tienen que seguir lo indicado en la presente IT.

Cuando exista una norma y en la misma se defina un objeto y campo de aplicación específico que no se cumpla en el foco a inspeccionar, se podrá utilizar otro método siguiendo el orden general definido anteriormente.

Por ejemplo, la medida de metales en una instalación distinta de una incineradora que no cumpla los criterios de composición del gas efluente detallados en la norma UNE EN 14385:2004.

4.3. Métodos.

En el Anexo I se relacionan todas las normas vigentes en el momento de la publicación de la presente IT.

A medida que se publiquen nuevas instrucciones técnicas, o normas UNE-EN, UNE-ISO y UNE serán de obligado cumplimiento a partir de su fecha de edición, teniendo en cuenta las prioridades definidas en el punto 4.2.

No obstante y, en función de la naturaleza de la norma publicada, la Dirección General competente en materia de calidad del aire de la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar, en cada caso, un periodo transitorio para su adopción por las Entidades Colaboradoras y los titulares de las propias instalaciones.

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad de las Entidades Colaboradoras, los titulares de las instalaciones y la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora, el uso de las directrices marcadas en la presente instrucción técnica.

6. Anexos.

Anexo I: Relación de normas de aplicación.

NORMAS UNE EN	
UNE-EN 12619:2000	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de carbono total orgánico en gases de combustión. Método continuo por detector de ionización de llama.
UNE-EN 13211:2001	Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Método manual de determinación de la concentración de mercurio total.
UNE-EN 13284-1:2002	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de partículas a baja concentración. Parte 1: Método gravimétrico manual.
UNE-EN 13649:2002	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de compuestos orgánicos individuales. Método de carbón activado y desorción por disolvente.
UNE-EN 13526:2002	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de carbono orgánico total en gases efluentes de procesos que emplean disolventes. Método continuo por detector de ionización de llama.
UNE-EN 14385:2004	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la emisión total de As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl y V.
UNE-EN 14789:2006	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración volumétrica de oxígeno. Método de referencia. Paramagnetismo.
UNE-EN 14790:2006	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación del vapor de agua en conductos.
UNE-EN 14791:2006	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de dióxido de azufre. Método de referencia.
UNE-EN 14792:2006.	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno (NOx). Método de referencia. Quimioluminiscencia.
UNE-EN 1948.1:2007	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de PCDD/PCDF. Parte 1: Muestreo.
UNE-EN 1948.2:2007	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de PCDD/PCDF. Parte 2: Extracción y purificación.
UNE-EN 1948.3:2007	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de PCDD/PCDF. Parte 3: Identificación y cuantificación.
UNE-EN 1948-4:2011	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de PCDD/PCDF y PCB similares a dioxinas. Parte 4: Muestreo y análisis de PCB de tipo dioxina.
UNE-EN 15058:2007	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de monóxido de carbono (CO). Método de referencia: Espectrometría infrarroja no dispersiva.
UNE-EN ISO 21258:2010	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de monóxido de dinitrógeno (N ₂ O). Método de referencia: Método infrarrojo no dispersivo. (ISO 21258:2010)

NORMAS UNE EN	
UNE-EN ISO 23210:2010	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica PM10/PM2,5 en gas efluente. Medición a bajas concentraciones mediante el uso de impactadores.
UNE-EN ISO 25139:2011	Emisiones de fuentes estacionarias. Método manual para la determinación de la concentración de metano por cromatografía de gases. (ISO 25139:2011)
UNE-EN ISO 25140:2011	Emisiones de fuentes estacionarias. Método automático para la determinación de la concentración de metano utilizando detección de ionización de llama (FID). (ISO 25140:2010)
UNE-EN 1911:2011	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de cloruros gaseosos expresados como HCl. Método normalizado de referencia.

NORMAS UNE ISO	
UNE-ISO 9096:2005	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación manual de la concentración másica de materia particulada.
UNE-ISO 11338-1:2006	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en fase gaseosa y particulada. Parte 1. Muestreo.
UNE-ISO 11338-2:2006	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en fase gaseosa y particulada. Parte 2. Preparación de la muestra, purificación y determinación.
UNE-ISO 15713:2007	Emisiones de fuentes estacionarias. Muestreo y determinación del contenido de fluoruros gaseosos.

NORMAS UNE	
UNE 77225:2000	Emisiones de fuentes estacionarias. Medidas de velocidad y caudal volumétrico de corrientes de gases en conductos.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica IT-ATM-05 Interpretación de resultados



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. DESARROLLO:
 - 4.1. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VLE EN FOCOS QUE DISPONEN DE SAM
 - 4.2. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VLE EN FOCOS QUE NO DISPONEN DE SAM.
MEDIDAS PERIÓDICAS
5. RESPONSABILIDADES.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica, es definir la sistemática a seguir para la correcta interpretación de los resultados de las medidas de emisiones atmosféricas, así como los criterios a tener en cuenta para su comparación con los valores límites de emisión.

Son objeto de la presente IT las medidas realizadas de forma manual, automática in situ o en continuo, tras el correspondiente tratamiento de datos.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Serie de medidas: Grupo de medidas tomadas en un intervalo determinado de tiempo.

Analizador: elemento analítico que forma parte de un SAM extractivo.

Condiciones normales: condiciones que vienen dadas en la normativa de aplicación a la instalación, y a las que hay que expresar los valores medidos para verificar el cumplimiento de los valores límites de emisión.

Incertidumbre: parámetro asociado con el resultado de una medida que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse al mensurando.

Intervalo de confianza: El intervalo comprendido entre los límites inferior y superior, dentro del cual se encuentran los valores medios de la línea de regresión con un determinado nivel de confianza. Para un intervalo de confianza del 95% viene definido por la fórmula $I = 2 \cdot 1,96 \cdot \sigma_0$, donde σ_0 la desviación típica asociada a ese intervalo de confianza.

Lectura del instrumento: indicación del valor medido directamente proporcionado por el SAM, sin usar la función de calibración. Esta indicación puede estar expresada en términos de la magnitud característica medida por el instrumento (unidades de absorción, extinción, etc.) o como una señal del propio instrumento (mA, V, etc.).

Material de referencia: material que simula una concentración conocida del parámetro de entrada, para uso de sustitutos y trazable a patrones nacionales. Los sustitutos son generalmente gases de calibración o filtros.

Método de Referencia Patrón (MRP): método descrito y normalizado para definir una característica de calidad del aire, temporalmente instalado en el lugar, para propósitos de verificación.

Medida manual: medida que consiste en extraer una muestra de forma representativa de las emisiones para su posterior análisis en laboratorio, ejemplo partículas.

Medida automática: medida que se realiza de forma no continua, directamente in situ, mediante un analizador automático. Por ejemplo el monóxido de carbono.

Medida en continuo: medida de las emisiones que se realiza de forma continua mediante SAM.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

A los efectos de esta instrucción técnica incluye todos los componentes del mismo, analizador, sonda y línea de gas de muestreo, dispositivos acondicionadores de muestra, así como cualquier dispositivo necesario para su funcionamiento o ajuste.

SAM extractivo: SAM que tiene la unidad de detección separada físicamente de la corriente de gas, por lo cual se hace necesario una sonda de extracción de la muestra, elementos para su acondicionamiento y su conducción hasta el analizador, donde se efectúa la determinación.

SAM no extractivo: SAM que tiene la unidad de detección en la corriente de gas o en una parte de ella.

SAM periférico: SAM usado para recoger los datos requeridos para convertir los valores medidos a condiciones de referencia, es decir SAM para humedad, temperatura, presión y oxígeno.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite relacionado con el requisito de incertidumbre. Expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

Valor medido: valor estimado de la característica de calidad del aire, derivado de una señal de salida; generalmente requiere cálculos relacionados con el proceso de calibración y conversión a las cantidades requeridas.

4. Desarrollo.

4.1. Evaluación del cumplimiento de los vle en focos que disponen de SAM.

Para la correcta evaluación de los VLE en los focos que disponen de SAM, los datos de las instalaciones deben recibirse en unas condiciones óptimas de validez y calidad. Para ello, se debe cumplir lo establecido en la IT-ATM-11.

Con objeto de conocer qué tratamiento debe dársele al dato, se debe disponer de la siguiente información:

a) Función de calibración del tipo: $y = a + bx$ ⁽¹⁾.

b) Rango de validez de la función de calibración.

c) Fecha desde la que es válida la función de calibración.

d) Condiciones en las que llega el dato a la Consejería de Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en la IT-ATM-11.

La función de calibración deberá comunicarse a la Consejería de Medio Ambiente acompañada del informe del laboratorio de ensayo que la haya determinado. Cualquier incidencia que afecte a la función de calibración debe ser notificada al Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA) o a la Dirección General competente en materia de calidad del aire de la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el menor tiempo posible.

⁽¹⁾ En el caso de funciones de calibración que se hayan realizado, por condiciones de operación, en valores de emisión cercanos a cero y, sólo para el caso de partículas, se admiten funciones cuadráticas.

4.1.1.1. Metodología de cálculo.

I. Como norma general, se parte de los datos diezminutales o semihorarios (x_i) con código V (es decir, datos válidos dentro del tiempo de funcionamiento real, excluidos los periodos de puesta en marcha y parada).

II. Se calculan los datos diezminutales o semihorarios calibrados (\square_i), aplicando la función de calibración en vigor. Se corrigen, si procede, por temperatura, presión, humedad y oxígeno, para expresarlos en las mismas condiciones que el VLE, utilizando para ello los datos de estos parámetros suministrados por el SAM, cuando se disponga de ellos y estén calibrados. Si el SAM no tiene que cumplir normas CEN y no dispone de alguno de los parámetros anteriores porque no lo establezca así la normativa que le afecte o su autorización, se utilizarán los valores por defecto determinados por Entidad Colaboradora o por el laboratorio que calculó la Función de Calibración.

III. Al dato calibrado (\square_{is}) (normalizado a presión, temperatura y humedad y corregido al % de oxígeno de referencia, si procede) se le resta el intervalo de confianza del 95% correspondiente (%CONF), utilizando para ello el siguiente procedimiento:

1. Si $\square_{is} \geq \text{VLE}$ entonces:

$$\text{VMV}_i = \square_{is} - (\text{VLE} \times \% \text{CONF} / 100)$$

2. Si $\square_{is} < VLE$ entonces:

$$VMV_i = \square_{is} - (\square_{is} \times \%CONF / 100)$$

Donde:

VMV_i = valor medido validado.

%CONF = intervalo de confianza del equipo de medida, según se establece en la Tabla 1 teniendo en cuenta lo recogido en la IT-ATM-11.

PARÁMETRO	U _{perm}	PARÁMETRO	U _{perm}
Monóxido de carbono	10%	Mercurio	40%
Dióxido de azufre	20%	Ácido sulfhídrico	30%
Óxidos de nitrógeno	20%	Amoniaco	30%
Partículas	30%	Caudal	20%
Carbono Orgánico Total	30%	Humedad	30%
Cloruro de hidrógeno	40%	Oxígeno:	10%
Fluoruro de hidrógeno	40%	Dióxido de carbono	10%

Tabla 1. Intervalos de confianza al 95% del VLE

Notas:

1. En el caso de grandes instalaciones de combustión, a las que le sea de aplicación el R.D. 430/2004, la sustracción del %CONF no se realizará sobre el dato diezminutal, sino sobre el dato horario, calculado según se expone posteriormente.

2. En el caso de las instalaciones que tengan establecido, según la legislación de aplicación o de su autorización, un VLE semihorario, la sustracción del %CONF se podrá realizar sobre el dato diezminutal o el semihorario.

3. En el caso de instalaciones a las que le sea de aplicación el R.D. 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos, el cálculo anteriormente expuesto se podrá realizar sobre el dato minutal.

4.1.1.2. Criterios de agregación de los datos para la evaluación del VLE.

Para la agregación de los datos para la evaluación del VLE, se tendrán en cuenta los siguientes criterios y definiciones (siempre que no entren en conflicto con la legislación específica que sea de aplicación):

Dato validado: se corresponde con el valor obtenido por el SAM y el código asignado al respecto en su correspondiente validación.

Valor medio válido: se corresponde con el valor medio obtenido al cumplirse el criterio de agregación establecido en cada caso, considerándose por tanto que los valores medios validados obtenidos son aptos para la correspondiente evaluación y para el cálculo de los valores medios correspondientes (diarios, mensuales...).

Valor medio no computable: se corresponde con el valor medio obtenido para el caso en el que todos los valores se corresponden con un periodo de planta parada o en arranque o parada.

- Obtención de datos semihorarios validados (instalaciones a las que sea de aplicación el R.D. 653/2003, de 30 de mayo).

Si al menos el 75% de los datos minutales validados son datos válidos, es decir, si al menos 23 datos tienen código T, W, V o R (códigos establecidos según lo definido en la IT-ATM-11), entonces se toma como valor semihorario validado la media aritmética de los datos validados.

En este caso, para asignar el código correspondiente al dato semihorario obtenido se seguirá la siguiente secuencia: si el 50% o más de los datos minutales tienen código V, R o W, el código a asignar será V, R o W (el más frecuente, es decir, del que haya más). En el caso de que no se alcance dicho 50%, entonces el código a asignar será T.

En el caso de que no se alcance el 75% de datos minutales validados válidos, la media semihoraria correspondiente se considera no válida y no se usará para el cálculo de la media diaria. El código a asignar a este dato semihorario será el que predomine más de entre los que tienen código A, H, C, M, F, D y E.

- Obtención de datos horarios validados.

Si al menos el 75% de los datos medidos validados necesarios para realizar la media horaria (5 de 6 en el caso de datos diezminutales y 2 de 2 en el caso de semihorarios) son datos validados con códigos V, W, A o H, se toma como valor horario validado, la media aritmética de los valores medidos validados con código V o W.

Los periodos de planta parada y en arranque o parada se tendrán en cuenta en el cómputo de datos válidos, pero no para el cálculo del dato horario validado. En el caso de que todos los valores medidos validados correspondan a un periodo de planta parada o en arranque o parada, se considerará ese dato horario como no computable.

En el caso de que no se cumpla que el 75% de los valores medidos validados sean válidos, la media horaria correspondiente se considera NO VÁLIDA y no servirá para la evaluación de cumplimiento del VLE, ni computará en el cálculo de medias diarias.

- Obtención de datos octohorarios validados.

Se calcularán a partir de los valores horarios validados, mediante su media aritmética. Si al menos 2 valores horarios son considerados como no válidos en un mismo período octohorario, por no cumplir que el 75% de los valores medidos validados en cada hora sean correctos, la media octohoraria calculada a partir de las medias horarias se considera no válida y no servirá para la evaluación del cumplimiento de límites de emisión. Para el cálculo de medias octohorarias móviles, se calculan las medias aritméticas cada hora del día.

- Obtención de datos diarios validados.

La media diaria validada se calculará como media aritmética de los valores semihorarios u horarios validados, de acuerdo a lo establecido en la legislación que le sea de aplicación o en su autorización. Si al menos 5 valores horarios (3 para el caso de grandes instalaciones de combustión afectadas por el R.D. 430/2004) son considerados como no válidos en un mismo día por no cumplir que el 75% de los valores medidos validados en cada hora sean correctos, la media diaria calculada a partir de las medias horarias se considera no válida y no servirá para la evaluación del cumplimiento de límites de emisión ni computará para el cálculo de medias de 48 horas ni mensuales. Para el cálculo de medias diarias móviles, se calculan las medias aritméticas cada hora del día.

En el caso de que todos los valores horarios o semihorarios validados se correspondan con un período de planta parada o en arranque o parada, se considerará ese dato diario igualmente como no computable.

En el caso de que se invaliden más de diez días al año, la Administración competente exigirá al titular que adopte las medidas necesarias para mejorar la fiabilidad del sistema de control continuo.

Para el caso de instalaciones a las que le sea de aplicación del R.D. 653/2003, de 30 de mayo, para el cálculo del valor medio diario se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Es necesario que al menos el 75% de los datos semihorarios (es decir, 36 medias semihorarias de 48) tengan código V, R, W, T, A o H. (los códigos de validación están definidos en la IT-ATM-11).

- Los datos semihorarios con código V, R o W se usan para calcular la media diaria, sirven para evaluar el VLE y muestran que el equipo está disponible.

- Los datos semihorarios con código T, no se usan para calcular la media diaria, no sirven para evaluar el VLE pero muestran que el equipo está disponible. Por otro lado, cada vez que aparezca un dato semihorario con este código se incrementará en 30 minutos un contador de 60 horas anuales que son las máximas permitidas de funcionamiento anómalo de la instalación (120 horas para el caso de utilizar sólo combustible convencional). Los mismo ocurrirá con un contador de 4 horas consecutivas (máximo permitido) (24 horas para el caso de utilizar sólo combustible convencional).

- Los datos semihorarios con código A o H no se usan para calcular la media diaria, no sirven para evaluar el VLE, pero muestran que el equipo está disponible.

- Los datos semihorarios con códigos C, M, F, D, E no se usan para calcular la media diaria, no se usan para evaluar el VLE, muestran que el equipo no está disponible.

- Los datos semihorarios con código W sirven para evaluar la validez de la curva de calibración así como para determinar si debe realizarse una nueva calibración según establece la IT-ATM-12.

- Si en un día existen 5 códigos F, D, E, C, M indicativos de falta de disponibilidad de SAM por fallo de los equipos, ese día no se considerará el VMD. Sólo 10 días al año se podrá carecer de VMD por este motivo.

A modo de resumen explicativo se muestra la siguiente tabla, también habrá que tener en cuenta lo recogido al respecto en la IT-ATM-11:

CÓDIGO SEMIHORARIO	¿SE USA PARA CALCULAR VMD Y EVALUAR VLE?	¿EQUIPO DISPONIBLE?	OBSERVACIONES
V, R	Sí	Sí	
W	Sí	Sí	Sirven para evaluar la validez de la curva de calibración
T	No	Sí	Máximo 60 horas anuales y 4 horas de funcionamiento consecutivo
A, H	No	Sí	
C, M, F, D, E	No	No	

- Obtención de datos de 48 horas.

Las concentraciones medias de cada cuarenta y ocho horas se comenzarán a calcular, sucesivamente, a las cero horas del 1 de enero de cada año y se tendrán en cuenta tantos días como sean necesarios hasta que se totalicen las 48 horas. El número de medias de cuarenta y ocho horas acumuladas durante cada año natural será la parte entera del cociente entre el número total de valores horarios validados de ese año y el número 48.

- Obtención de datos mensuales.

Se calculará con los valores medios diarios validados. Si al menos el 50% de los valores medios diarios validados son válidos o no computables, se calculará el valor medio mensual validado como la media aritmética de los valores medios diarios validados válidos (es decir, no se usarán para el cálculo aquellos valores diarios considerados como no computables por corresponder a periodos de planta parada o en arranque o parada).

4.1.1.3. Criterios de evaluación del VLE.

Para la comparación con los VLE se tendrán en cuenta los periodos recogidos en la legislación de aplicación o en su autorización. En caso de que no esté definido el periodo de integración, se entenderá que se refiere a límite diario, por lo que se comparará con la media diaria validada.

4.2. Evaluación del cumplimiento de los VLE en focos que no disponen de SAM. Medidas periódicas.

4.2.1. Medidas diarias.

4.2.1.1. Procedimiento de muestreo.

Para la correcta evaluación del cumplimiento del VLE, los muestreos que soportan los valores de emisión a comparar con los VLE se deberán haber realizado de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-02.

4.2.1.2. Metodología de cálculo.

A los valores obtenidos de las medidas se le restará la incertidumbre máxima publicada (como % VLE, según Tabla 2) para el parámetro correspondiente, siempre y cuando se demuestre que el método utilizado cumple con dicha incertidumbre máxima. Para ello se seguirá el siguiente procedimiento:

- Si el valor medido es mayor o igual al VLE, entonces la incertidumbre se aplicará al VLE.
- Si el valor medido es menor al VLE, entonces la incertidumbre se aplicará al valor medido.

El valor de la incertidumbre debe incluirse en los informes de inspección. El cumplimiento de la incertidumbre deberá ser demostrado:

- Mediante validación para los ensayos in situ.
- En el caso de las determinaciones mediante captación, se calculará expresando la incertidumbre del laboratorio (para lo cual se debe solicitar al laboratorio de ensayo e incluirla en el informe) en función del volumen muestreado, es decir utilizando de la misma forma la incertidumbre que el resultado analítico recibido y aplicándole los mismos cálculos.

El valor obtenido de esta diferencia será el valor que se compare con el VLE:

PARÁMETRO	% INCERTIDUMBRE	PARÁMETRO	% INCERTIDUMBRE
Monóxido de carbono	6%	Metales pesados	30%
Dióxido de azufre (manual)	20%	Ácido sulfhídrico	20%
Dióxido de azufre (automático)	10%	Amoniaco	20%
Óxidos de nitrógeno	10%	Caudal	20%
Partículas	20%	Humedad	20%
Carbono Orgánico Total	10%	Oxígeno:	6%
Cloruro de hidrógeno	20%	Dióxido de carbono	6%
Fluoruro de hidrógeno	20%	COV	30%
PCDD/PCDF	40%		

Nota: Estos valores se consideran en las mismas condiciones que el VLE

Tabla 2. Incertidumbre máxima en % del VLE

4.2.1.3. Criterio de evaluación del VLE.

Se considerará que existe superación, cuando se cumplan simultáneamente dos condiciones:

1. Que la media de todas las medidas supere el VLE.
2. Y que en función del número de medidas exista alguna de las siguientes superaciones:
 - a) En los focos donde se hayan realizado 3 o más medidas, dos o más medidas superen el VLE en cualquier cuantía.
 - b) En los focos donde se hayan realizado 3 o más medidas, una de ellas supere en más de un 40% el VLE.
 - c) En el caso de que se realicen menos de 3 medidas (debido a los supuestos definidos en la IT-ATM-02, como por ejemplo procesos cíclicos, etc.) alguna de ellas supere el VLE en cualquier cuantía.

4.2.2. Mediciones durante una semana.

4.2.2.1. Procedimiento de muestreo.

El número mínimo de días de mediciones durante la semana será de tres, en cuyo caso no serán contiguos (por ejemplo, se realizarán en lunes, miércoles y viernes). Cada día se realizarán las medidas conforme a lo establecido en la IT-ATM-02.

Si para cumplir el número mínimo de días (3 días) se necesita más de una semana, debido a la poca actividad de la instalación, las medidas se realizarán en los 3 primeros días de funcionamiento de la instalación desde el inicio de las medidas.

Para el caso de crematorios de cadáveres humanos, el número de muestreos será de tres para el caso de los parámetros partículas, NO_x, CO, COT y SO₂. Para el caso de los parámetros CIH, metales (incluyendo mercurio) y dioxinas, el número de muestreos se reducirá a uno. La duración de cada muestreo será de una cremación completa.

Para el caso de las dioxinas, siempre que el número de cremaciones lo permita, se tomará la muestra durante más de una cremación, al objeto de asegurar el mayor volumen de muestra que facilite su determinación posterior.

En el caso de que el número de cremaciones que se realicen en una semana no permita la realización de las tomas de muestras como se indica anteriormente, se seguirá la siguiente secuencia:

- En las tres primeras incineraciones se tomarán las muestras de los parámetros: partículas, CO, SO₂, NO_x y COT de forma que se obtengan finalmente tres muestras de estos parámetros.
- En las siguientes incineraciones se tomarán muestras de los parámetros CIH, metales (incluyendo mercurio) y dioxinas. El número de incineraciones será el necesario para poder tomar una muestra cuantificable de todos estos parámetros.

4.2.2.2. Criterio de evaluación del VLE.

Se considerará que existe superación cuando se cumplan simultáneamente dos condiciones:

1. Que la media de todas las medidas supere el VLE.
2. Que una de las medidas supere el VLE en una cuantía superior al 25 por ciento, o bien dos o más medidas superen el VLE en cualquier cuantía.

4.2.3. Consideraciones especiales.

Interpretación de los límites de cuantificación inferior.

Cuando el resultado obtenido sea a partir de la suma de concentraciones parciales, por ejemplo NO_x, y la concentración de uno de los compuestos esté por debajo del límite de cuantificación, se tomará, a efectos de cálculo, la mitad del límite de cuantificación del compuesto no cuantificado y se sumará a los compuestos cuantificados. Por ejemplo, NO = 100 ppm y NO₂ < 10 ppm el resultado será NO_x = 100 ppm + (10/2)ppm = 105 ppm.

Interpretación de los límites de cuantificación superior.

A efectos de esta instrucción técnica se entiende por límite superior de cuantificación el rango superior del alcance de acreditación.

Si la concentración de uno de los compuestos está por encima del límite superior de cuantificación pueden darse los siguientes casos:

- La suma de la concentración del compuesto cuantificado más el límite superior de cuantificación del otro compuesto supera el VLE, entonces se indicará que el resultado obtenido es mayor que la suma de ambos y se concluirá que supera el VLE. Por ejemplo, para un foco con un VLE de 100 ppm de NO_x; se obtienen unos valores de NO > 2.500 ppm y NO₂ = 20 ppm; entonces se informaría que el valor es NO_x > 2.520 ppm y que se considera que supera (siempre y cuando se cumplan los criterios anteriores en cuanto a incertidumbres y demás consideraciones de evaluación de los resultados).

- La suma de la concentración del compuesto cuantificado más el límite superior de cuantificación del otro compuesto no supera el VLE, entonces se indicará que el resultado obtenido es mayor que la suma de ambos y no se puede concluir que supera el VLE.

Blancos de campo.

Como regla general, en todos las medidas en que se realice una captación y posterior análisis de la muestra, se tomará un blanco de campo, que consiste en realizar un blanco de la misma forma que si de una muestra se tratara, con la excepción de que no se muestrea, es decir, se toma el soporte de muestreo (filtro, solución captadora, etc..) y se dispone de la misma forma que si se fuera a muestrear, no se aspira gas y se recupera como si de una muestra real se tratara. El valor obtenido de este blanco no puede ser superior al 10% del VLE, ni al resultado de las muestras obtenidas. En cualquiera de los dos casos las muestras quedarían invalidadas.

El volumen a tener en cuenta para el cálculo del blanco será el del muestreo, por tanto, se calculará la influencia del blanco de campo en cada muestreo.

Se realizará un blanco de campo por cada serie de medidas y al menos una vez al día.

4.2.4. Excepciones.

No serán de aplicación las consideraciones recogidas en los puntos 5.2.1.2 y 5.2.2.2 a las siguientes instalaciones que disponen de criterios propios recogidos en las normativas aplicables:

4.2.4.1. Instalaciones afectadas por el R.D. 117/2003.

Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánico volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, seguirán las indicaciones recogidas en el artículo 7, apartado 5, que dice textualmente: En caso de mediciones periódicas, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si, en un ejercicio de supervisión:

- a) El promedio de todas las mediciones no supera los valores límite de emisión; y
- b) Ninguna de las medias de una hora supera los valores límite de emisión en un factor superior a 1,5.

4.2.4.2. Instalaciones afectadas por el R.D. 653/2003.

Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos, seguirán las indicaciones recogidas en el artículo 17, punto 1, apartado c), que dice textualmente: «Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si se respetan todas y cada una de las siguientes condiciones:... c) Si ninguno de los valores medios al largo del período de muestreo establecido para los metales pesados y las dioxinas y furanos supera los valores límite de emisión establecidos en los párrafos c) y d) del Anexo V o en el Anexo II».

En el caso de que la instalación esté exenta de medir en continuo HF, HCl y SO₂ según los supuestos contemplados en los apartados 4 y 5 del artículo 15 del Real Decreto 653/2003, se realizará el control de las emisiones, y se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si ninguno de los valores medios medidos a lo largo del periodo de muestreo establecido para HF, HCl y SO₂ supera los valores límite de emisión establecidos en el Anexo V o en el Anexo II de dicho Real Decreto.

4.2.4.3. Instalaciones afectadas por el R.D. 430/2004.

Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por lo que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, seguirán lo indicado en el artículo 14, apartado 4: «En los casos en que sólo se exijan mediciones discontinuas u otros procedimientos de determinación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de emisión si los resultados de cada una de las campañas de medición, o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados con arreglo a las modalidades establecidas por la Administración competente, no sobrepasan los VLE fijados en el apartado correspondiente de los Anexos III a VII».

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad de las Entidades Colaboradoras, de los titulares de las instalaciones y de la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora, el uso de las directrices marcadas en la presente instrucción técnica.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica IT-ATM-06 Aseguramiento de la calidad en las medidas de emisiones



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. DESARROLLO:
 - 4.1. PARTICIPACIÓN EN INTERCOMPARACIONES
5. RESPONSABILIDADES.
6. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir los criterios a tener en cuenta, así como la frecuencia mínima de realización, para las actividades a desarrollar con el objeto de asegurar la calidad de las medidas realizadas en los focos de emisión.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance aplica a todos los métodos utilizados en las medidas en los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las Entidades Colaboradoras en el desempeño de sus funciones y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida sobre el que se lleva a cabo el ensayo/calibración objeto del ejercicio de intercomparación.

Proveedor: Organización que diseña y organiza un ejercicio de intercomparación.

Rendimiento: Expresión de la evaluación de los participantes realizada por el proveedor a partir de los resultados emitidos por el laboratorio en un ejercicio de intercomparación.

Valor Asignado: Valor atribuido a una determinada propiedad de un parámetro ensayado, en un ejercicio de intercomparación, con el objeto de calcular el rendimiento.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

4. Desarrollo.

Con el fin de garantizar la calidad en las medidas, se hace necesario establecer unas actividades que ayuden a comprobar la validez de los resultados de los ensayos.

Las intercomparaciones resultan un medio adecuado y óptimo para asegurar que las actividades realizadas intralaboratorio (validación, uso de materiales de referencia y control de la calidad) funcionan satisfactoriamente y, en el caso de detectar fuentes de error inesperadas, iniciar acciones correctoras.

La participación regular en ejercicios de intercomparación permite, además, comparar los resultados emitidos a lo largo del tiempo y bajo diversas circunstancias (Ej.: personal, equipos, patrones, etc.).

- 4.1. Participación en intercomparaciones.

Se establece una periodicidad de 2 años para la participación en ejercicios de intercomparación, para todos los parámetros incluidos en los informes, tanto los medidos in situ como aquellos que están soportados por un ensayo en laboratorio fijo y para los que se emite una declaración de conformidad respecto a un VLE.

La participación se realizará de acuerdo a la siguiente secuencia de prioridades:

1. Participación en un ejercicio de intercomparación organizado por un proveedor externo y que se encuentre acreditado para la organización de estos ejercicios.

2. Participación en un ejercicio de intercomparación organizado por un proveedor externo sin acreditar.

3. En caso de que no exista un proveedor externo, se debe participar en un ejercicio organizado por varios interesados. Por tanto, los interesados, las Entidades Colaboradoras, las instalaciones que realicen sus propios controles internos, o los laboratorios de ensayos que realicen medidas para el control interno, deben promover la realización de estos ejercicios.

La concentración existente en el foco donde se realice el ejercicio de intercomparación, debe ser acorde al objeto de la propia intercomparación; por ejemplo, no debe realizarse una intercomparación de SO₂ en una caldera de gas natural.

El sitio escogido debe disponer de espacio suficiente para albergar a todos los participantes con unas condiciones óptimas de representatividad, además de seguridad.

El valor asignado se podrá tomar de un sistema automático de medida (SAM), en el caso de que exista en el foco que se utiliza para la realización de la intercomparación, siempre y cuando éste se encuentre calibrado de acuerdo a la norma UNE EN 14181:2005.

El parámetro a intercomparar debe ser homogéneo y, a ser posible, de una muestra real, o sea, que no esté preparada en laboratorio, con el fin de que contemple los posibles efectos de sustancias interferentes, etc.

En el caso de que exista dificultad en encontrar un proveedor, o que los resultados obtenidos no resulten satisfactorios, la Consejería de Medio Ambiente se reserva la facultad de asumir la función de proveedor y organizar las intercomparaciones que correspondan.

En cualquier caso, dichos ejercicios deberán cumplir con unos requisitos mínimos para asegurar su eficacia:

- Número de laboratorios participantes. Debería tenerse en cuenta que un número bajo de participantes puede tener una validez estadística limitada.
- Homogeneidad y estabilidad de los ítems.
- Estadística: Con carácter general, no se justifica la aplicación de criterios estadísticos, diferentes a los indicados en esta instrucción técnica, para evaluar los resultados de los participantes.
- Informe: Deberá realizarse un informe detallado, que demuestre el cumplimiento de esta instrucción técnica.

4.1.1. Evaluación de los resultados.

La evaluación de los resultados debe realizarse respecto a lo definido en la guía G-ENAC-14 Rev. 1 Septiembre 2008 o sus posteriores modificaciones.

4.1.1.1. Tratamiento estadístico.

Debe contemplar al menos los siguientes conceptos:

- Valor asignado.
- Dispersión de los resultados del conjunto de los participantes.
- Datos eliminados por aberrantes y su justificación.
- Incertidumbre del valor asignado.

4.1.1.2. Evaluación del rendimiento.

Se realizará una evaluación de los resultados obtenidos, verificándose al menos el «z-score» o el índice de compatibilidad (Número E) y la comprobación entre el resultado obtenido y el valor asignado teniendo en cuenta la incertidumbre de ambos.

En general, la evaluación del rendimiento se realiza mediante la relación entre dos aspectos diferentes. Por una parte, la diferencia entre los resultados ofrecidos por el laboratorio frente al valor asignado considerado como verdadero y por otra un valor de referencia o diana de incertidumbre (habitualmente, expresada como desviación estándar) y que utiliza el organizador para considerar que los resultados son adecuados.

A continuación se hace referencia a los dos sistemas de cálculo del rendimiento más extendidos por su aplicabilidad general y amplia aceptación:

«z-score»

Se define de acuerdo con la ecuación:

$$z = \frac{x - x_a}{\sigma_p}$$

x_a es el valor asignado por consenso (la media robusta de los resultados remitidos por los laboratorios).

σ_p es la desviación estándar diana o adecuada al fin pretendido.

x es la medida del laboratorio participante.

«Número E»

Se define como:

$$E_x = \frac{|x - x_a|}{\sqrt{U_{lab}^2 + U_{ref}^2}}$$

X es el valor asignado

U_{ref} es la incertidumbre expandida de X.

U_{lab} es la incertidumbre expandida del participante para la medida x.

x es la medida del laboratorio participante.

Para llevar a cabo una adecuada evaluación del rendimiento, la incertidumbre del valor asignado no debe distorsionar la evaluación de los resultados.

Es importante destacar que la evaluación del rendimiento no debe quedarse única y exclusivamente en comprobar los valores generalmente aceptados como satisfactorios para estos parámetros ($|z| < 2$ y $En < 1$), debiendo evaluarse, además, la adecuación de otros aspectos del ejercicio de acuerdo al tratamiento estadístico definido en la guía G-ENAC-14.

En cualquier caso, la incertidumbre del método debe ser inferior a las recogidas en la IT-ATM-05.

El valor de la medida \pm su incertidumbre debe estar dentro de la horquilla de valores del valor asignado \pm su incertidumbre.

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad de las Entidades Colaboradoras, de los titulares de las instalaciones cuando realizan controles internos y de la CMA en su labor inspectora, el uso de las directrices marcadas en la presente Instrucción Técnica.

6. Referencias.

G-ENAC-14 Guía sobre la participación en programas de intercomparaciones.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-07

Contenido mínimo de informe

Informe tipo



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DESARROLLO.
4. RESPONSABILIDADES.
5. ANEXOS:
 - Anexo A: Informe tipo.
 - Anexo B: Condiciones del proceso.
 - Anexo C: Acondicionamiento de focos.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir el contenido mínimo que deben tener los informes de emisiones derivados de inspecciones reglamentarias o de las Entidades Colaboradoras. Asimismo, se definen los formatos relativos a los datos de producción y acondicionamiento de focos.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye a todos los informes de las inspecciones (tanto de vigilancia, como de controles externos realizados por Entidades Colaboradoras) realizadas en focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora. No será aplicable a los controles internos llevados a cabo por el titular de la instalación, aunque cuente con el auxilio de una Entidad Colaboradora.

Es obligación de los titulares de la instalación facilitar los datos de producción que permitan verificar la representatividad de la inspección y/o toma de muestra.

3. Desarrollo.

El informe tendrá la estructura definida en el Anexo A.

4. Responsabilidades.

Es responsabilidad de las Entidades Colaboradoras el uso de la presente instrucción técnica para la realización de los informes.

5. Anexos.

- Anexo A: Modelo de informe tipo.
- Anexo B: Condiciones del proceso.
- Anexo C: Acondicionamiento de focos.

ANEXO A

INFORME TIPO

ENTIDAD COLABORADORA:	NOMBRE DE LA ENTIDAD DE INSPECCIÓN
INSTALACIÓN INSPECCIONADA:	NOMBRE DE LA INSTALACIÓN
FOCOS INSPECCIONADOS:	ENUMERAR FOCOS
OBJETO DE LA INSPECCIÓN:	DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETO DE LA INSPECCIÓN
LOCALIDAD:	MUNICIPIO, PROVINCIA
FECHA DE LA INSPECCIÓN:	
FECHA DEL INFORME:	
NÚMERO DE INFORME:	CÓDIGO DEL INFORME (COINCIDE CON EL DE NOTIFICACIÓN DE ACTUACIÓN PARA LA CMA)

Í N D I C E

1. ENTIDAD COLABORADORA.
2. DATOS DE LA EMPRESA.
3. INSTALACIÓN INSPECCIONADA.
4. TRABAJOS REALIZADOS.
5. RESULTADOS.
6. NORMATIVA LEGAL APLICABLE.
7. CONCLUSIONES.
8. ANEXOS:
 - ANEXO I. OBJETIVO Y PLAN DE MEDIDA
 - ANEXO II. FORMATO DE DATOS DE PRODUCCIÓN
 - ANEXO III. FORMATO DE ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS
 - ANEXO IV. ENSAYOS EN APOYO DE LA INSPECCIÓN
 - ANEXO V. EQUIPOS UTILIZADOS
 - ANEXO VI. NOTIFICACIÓN PREVIA DE LA INSPECCIÓN
 - ANEXO VII. PLANO DE SITUACIÓN
 - ANEXO VIII. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

1. Entidad colaboradora.

Entidad Colaboradora:	
Número de registro de Entidad Colaboradora:	

1.1. Personal que realiza la inspección.

Responsable de la inspección en campo:	Nombre (coincide con el notificado), debe estar cualificado para ser el responsable máximo de la inspección y debe realizarla (no puede ocurrir que se planifique por un técnico cualificado y se ejecute por otro que no lo está)
Ayudantes:	Nombres de otros miembros de la Entidad Colaboradora que intervienen en la inspección

2. Datos de la instalación inspeccionada.

2.1. Datos generales.

Razón social:	
Domicilio social:	
NIF/CIF:	
Domicilio instalación:	Domicilio de la instalación inspeccionada en caso de que sea distinto del domicilio social (coincide con el notificado)
Focos inspeccionados:	ENUMERAR LOS FOCOS
Código de la autorización (si procede)	
Núm. de registro asignado en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera	

2.2. Localización.

Provincia:		
Municipio:		
Polígono:		
Coordenadas UTM de la entrada principal de la instalación: (Especificar HUSO)		HUSO:
Distancia al núcleo urbano más próximo:		
Persona de contacto:		
Teléfono:		
Fax:		
e-mail:		

2.3. Actividad principal.

Descripción actividad	DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD
Epígrafe CAPCA (Anexo I RD 100/2011)	Código y Leyenda
Código nacional de actividades económicas (CNAE):	
Número de registro de establecimientos industriales (Núm. REI):	
Número de días de trabajo al año:	
Número de horas de trabajo al día:	
Número de horas reales de producción al año:	
Plantilla de personal:	NÚM. DE TRABAJADORES EN PLANTILLA

3. Datos de la actividad productiva.

3.1. Datos generales de los diferentes procesos o plantas que componen la instalación industrial.

3.1.1. Proceso p-1: (adjuntar uno por cada proceso).

Nombre del proceso o planta:	Fecha de puesta en marcha de la instalación:
Código asignado en el Registro a este proceso:	
Breve descripción del proceso	

3.1.2. Materias primas y otros productos consumidos en el proceso.

Nombre		
Consumo anual (t)		
Cantidad máx. almacenada (t)		
Sistema de almacenamiento		
Procedencia		

3.1.3. Combustibles utilizados en el proceso.

Nombre		
Consumo anual (t)		
Cantidad max. almacenada (t)		
Sistema de almacenamiento		
Procedencia		

3.1.4. Productos y subproductos obtenidos en el proceso.

Nombre		
Producción anual (t)		
Cantidad max. almacenada (t)		
Sistema de almacenamiento		

3.1.5. Diagrama de bloques del proceso y puntos de emisión de gases.

3.2. Efluentes gaseosos.

Breve descripción de las condiciones de funcionamiento durante la inspección y su representatividad respecto a las condiciones habituales.

En el caso de focos que emitan gases procedentes de varios procesos, se indicará. Se adjuntará la información de cada uno de los procesos.

3.2.1. Denominación del punto de emisión.

(Uno por cada foco de emisión)

Identificación del foco. Indicar actividades que evacuen sus humos por este foco.

3.2.2. Materias primas cuyo procesamiento genera gases en el punto de emisión considerado (uno por cada actividad que evacue sus gases por este foco).

Código Actividad	
Materia prima	
Consumo horario t/h.	
Proceso	

3.2.3. Combustibles cuyos gases de combustión van al punto de emisión considerado (uno por cada actividad que evacue sus gases por este foco).

Código Actividad	
Tipo de combustible	
Consumo máximo horario kg/h.	
Tipo de instalación de combustión	

3.2.4. Unidades de depuración de gases instaladas para tratar los gases del punto de emisión considerado.

Tipo de unidad de depuración	
Localización	
Contaminante eliminado	

4. Trabajos realizados.

4.1. Datos generales de la inspección.

Indicar brevemente el objeto de la inspección.

DENOMINACIÓN DEL FOCO:	
FECHA INSPECCIÓN ANTERIOR (Reglamentaria):	
ENTIDAD COLABORADORA QUE LA REALIZÓ	
PARÁMETROS QUE SE EVALÚAN:	

4.2. Datos del foco.

DENOMINACIÓN DEL FOCO:		
ALTURA DEL FOCO EN EL PUNTO DE EMISIÓN (m):		
¿Cumple según IT-ATM-01?	ACCESOS	
	PLATAFORMA	
	BOCAS	
	SITUACIÓN DE LAS BOCAS	

4.3. Distancia a las bocas de muestreo y relaciones con diámetro:

DISTANCIA	FOCO X	FOCO Y
L ₁ (m)		
L ₂ (m)		
DIÁMETRO (D) (m)		
L ₁ /D		
L ₂ /D		

L₁: Distancia boca de muestreo - primera perturbación por debajo de la boca de muestreo

L₂: Distancia boca de muestreo - primera perturbación por encima de la boca de muestreo. Indicar si se trata de salida a la atmósfera.

4.4. Procedimientos, equipo y técnicas utilizadas en la inspección.

4.4.1. Normas o procedimientos utilizados.

PARÁMETRO	NORMA O PROCEDIMIENTO

4.4.2. Muestras.

Descripción de la sistemática seguida para la toma de muestra, número de muestras, ciclos, etc., y su justificación en función del proceso:

4.4.3. Equipos.

Se recogerá un listado de los equipos utilizados incluyendo todos los equipos utilizados, como por ejemplo botellas de gases, etc., el listado debe contener para cada equipo la siguiente información:

- Tipo de equipo.
- Código.
- Rango de calibración.
- Fecha de la última calibración.
- Fecha de la próxima calibración.

Se adjuntará una copia de los certificados de calibración en el anexo VI.

4.4.4. Analíticas.

Relacionar ensayos en apoyo a la inspección y laboratorio que los realiza. Se adjuntará copia de los informes en el Anexo IV.

4.4.5. Homogeneidad.

En caso de que sea necesaria su realización, reflejar los resultados del cálculo de homogeneidad y en su defecto referenciar el informe anterior del que se toman los resultados, incluyendo Entidad Colaboradora, fecha y resultado de la determinación.

4.4.6. Desviaciones respecto al plan de medida.

Incluir en este punto las desviaciones respecto a lo previsto en el plan de medida, así como posibles desviaciones de las normas o instrucciones y su justificación.

5. Resultados.

Los parámetros serán expresados como masa por unidad de volumen, referidos a un volumen de gas seco y en condiciones normales (1 atm. y 273,15 K). Mientras que los expresados como ppm o % son siempre en base seca y, además, son relaciones v/v.

MEDIDA	Primera	Segunda	Tercera	Media
Número de muestreo				
Día				
Hora inicio				
Duración (minutos)				
Parámetro 1 (mg/Nm ³)				
Parámetro 2 (mg/Nm ³)				
Parámetro 3 (mg/Nm ³)				
Parámetro ---				
Volumen muestreado (Nm ³)				
Humedad (%)				
O ₂ (%)				
CO ₂ (%)				
Velocidad de gases (m/s)				
Caudal en base seca (Nm ³ /h)				
Isocinetismo (%)				
Temperatura (°C)				
Parámetro 1 (kg/h)				
Parámetro 1 (tm/año)				
Parámetro 2 (kg/h)				
Parámetro 2 (tm/año)				
.....				

Hay que indicar los parámetros a controlar, eliminar los que sobran y añadir aquellos que puedan faltar y expresarlos en las mismas unidades que el VLE.

Datos analizador automático						
Código muestra	Hora	Medida	ppm			% O2
			CO	NO	NOx	
	De hh:mm a hh:mm	medida 1				
		medida 2				
		medida 3				
		medida 4				
		PROMEDIO				
	De hh:mm a hh:mm	medida 1				
		medida 2				
		medida 3				
		medida 4				
		PROMEDIO				
	De hh:mm a hh:mm	medida 1				
		medida 2				
		medida 3				
		medida 4				
		PROMEDIO				
PROMEDIO GLOBAL						

6. Normativa.

6.1. Normativa legal aplicable.

En este punto se deberá indicar la legislación o autorización donde aparecen los VLE aplicables a la instalación, así como los VLE y las unidades en que se expresan.

Asimismo se deberá indicar en este punto la legislación que aplica al foco o la instalación, pero que no es donde se recogen los VLE que son de aplicación (con respecto a los que se comparan los resultados obtenidos).

6.2. Conclusiones.

En este punto se compararán los resultados obtenidos con los VLE en la siguiente tabla:

CONTAMINANTE	MEDIDAS	VALORES OBTENIDOS (UNIDADES)	VALORES LÍMITES (UNIDADES)	SUPERA Sí/NO
FOCO 1	Medida 1			
	Medida 2			
	Medida 3			
	MEDIA			
FOCO 2	Medida 1			
	Medida 2			
	Medida 3			
	MEDIA			

Indicar los datos de todos los focos que componen la inspección.

7. Declaración de conformidad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el FOCO X (indicar número de foco) las emisiones SUPERAN/ NO SUPERAN (poner sólo el que proceda) el VALOR LÍMITE DE EMISIÓN.

FECHA

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN (INSPECTOR EN CAMPO)

8. Anexos.

Estará compuesto por los siguientes Anexos:

Anexo I. Objetivo y plan de medida, conteniendo al menos:

- Sitio de la medida.
- Condiciones del proceso y de operación.
- Parámetros a controlar.
- Duración de la campaña.
- Permisos necesarios para la realización de las medidas.
- Condiciones de seguridad, equipos de protección individual –EPI– a utilizar, etc.
- Técnicas de reducción de contaminantes en operación.
- Sitio de medida, sección, puntos de medidas, área de plataforma de trabajo, etc.
- Cronograma.
- Métodos de medida a aplicar.
- Supervisión técnica, personal necesario.
- Número de medidas a realizar y su duración.
- Justificación del proceso en lo relativo a sus condiciones de funcionamiento, según lo definido en IT-ATM-02.
- Otras.

Anexo II. Formato de datos de producción (ver Anexo B).

Anexo III. Formato de acondicionamiento de focos (ver Anexo C).

Anexo IV. Ensayos en apoyo de la inspección. Copia de todos los Informes de ensayos realizados en apoyo de la inspección, ya sea hecho por el laboratorio propio de la Entidad Colaboradora o bien sea subcontratado.

Anexo V. Equipos utilizados, relación de equipos utilizados, con fechas de la última calibración y próxima calibración.

Anexo VI. Notificación previa de la inspección. Copia de la notificación enviada.

Anexo VII. Plano de situación. Vista aérea o plano donde se indicará el contorno de la instalación y donde se recogerá la población más cercana, en el mismo plano o en otro distinto. Debe recogerse una vista donde se detallen los focos inspeccionados o medidos.

Anexo VIII. Reportaje fotográfico. Se recogerá una vista general de cada uno de los focos inspeccionados con los equipos instalados durante la realización de las medidas, así como una imagen de aquellas anomalías detectadas y reflejadas en el informe. En este punto, se debe tener en cuenta las autorizaciones necesarias en cuanto a grabaciones y fotografías de la propia planta.

ANEXO B

CONDICIONES DEL PROCESO

DATOS GENERALES	
INFORME NÚM.:	
EMPRESA:	
FOCO:	
INSTALACIÓN ASOCIADA AL FOCO:	
FECHA DE LA INSPECCIÓN:	
MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:	INDICAR PERIÓDICA, DENUNCIA, ETC.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DURANTE EL MUESTREO	SÍ	NO
¿Funcionamiento normal durante los muestreos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se dispone de registros de funcionamiento del día de la inspección y de días anteriores? En caso afirmativo, indicar tipo documento:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se dispone de informes de inspección anteriores propios o de otras entidades? En caso afirmativo, indicar cuales:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TIPO DE PROCESO
DETALLAR TIPO DE PROCESO DE ACUERDO A LO DEFINIDO EN LA IT-ATM-02

Observaciones:

<p>DIAGRAMA DE BLOQUES DE LA INSTALACIÓN (DURANTE LA INSPECCIÓN) QUE EMITE POR EL FOCO EN CUESTIÓN</p> <p>Indicar en este diagrama parámetros físicos controlados en el proceso como temperaturas, presiones, flujos máxicos horarios, puntos de consigna, etc.</p>
--

		PARÁMETROS DEL PROCESO (P, T, PUNTOS DE CONSIGNA, ETC.)							
FECHA	HORA								

MATERIAS PRIMAS CUYO PROCESAMIENTO GENERA GASES EN EL FOCO DE EMISIÓN					
MATERIA PRIMA					
CONSUMO DURANTE LA INSPECCIÓN (t/h)					
PROCESO					

COMBUSTIBLES CUYOS GASES DE COMBUSTIÓN VAN AL FOCO DE EMISIÓN					
TIPO COMBUSTIBLE					
CONSUMO DURANTE LA INSPECCIÓN (kg/h)					
TIPO DE INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN					
Características de la instalación de combustión como por ejemplo, poder calorífico del combustible, potencia térmica, etc. En caso de calderas, indicar las características que aparecen en la placa de identificación de la caldera.					

PRODUCTOS OBTENIDOS EN EL/LOS PROCESO/S IMPLICADO/S EN EL FOCO DE EMISIÓN					
PRODUCTO					
PRODUCCIÓN DURANTE LA INSPECCIÓN (t/h)					
PROCEDENCIA DENTRO DEL PROCESO					

UNIDADES DE DEPURACIÓN DE GASES INSTALADAS PARA TRATAR LOS GASES DEL FOCO DE EMISIÓN			
TIPO DE UNIDAD DE DEPURACIÓN			
LOCALIZACIÓN			
CONTAMINANTE ELIMINADO			
EFICACIA DE DEPURACIÓN			

CARACTERÍSTICAS DE LA/S SOPLANTE/S UBICADA/S ANTES DE LA EMISIÓN DE GASES			
IDENTIFICACIÓN SOPLANTE			
CAUDAL NOMINAL (Nm ³ /h)			

Observaciones:

FIRMADO POR PARTE DE LA ENTIDAD COLABORADORA	FIRMADO POR PARTE DE LA INSTALACIÓN

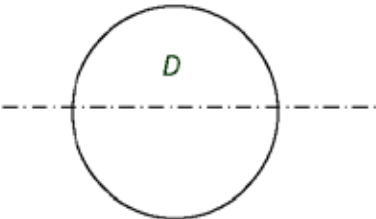
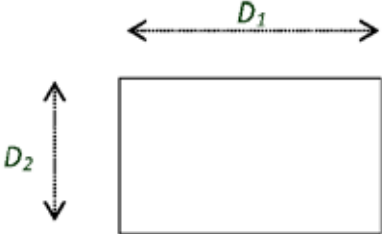
ANEXO C

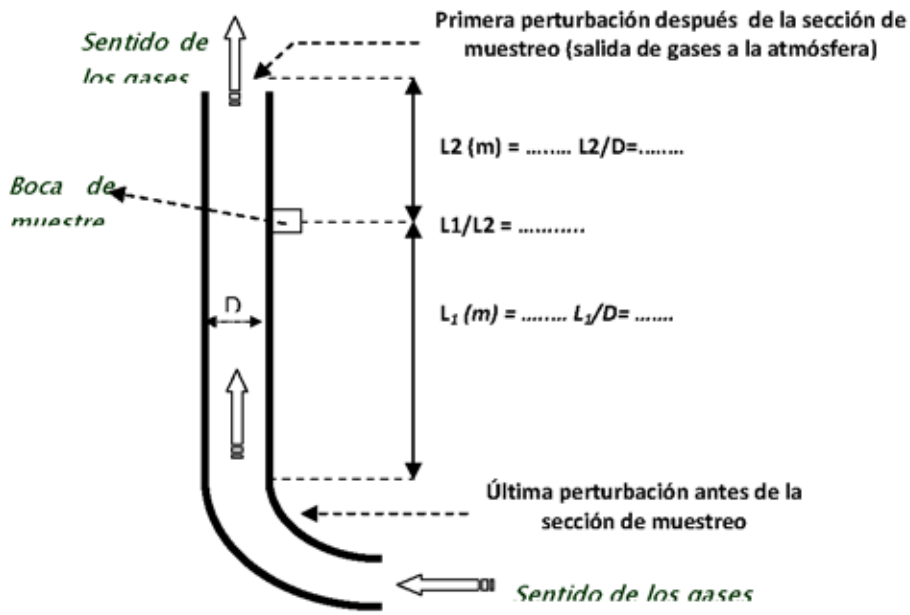
ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS

A) DATOS GENERALES

INSTALACIÓN:			
FOCO:		FECHA:	

B) CARACTERÍSTICAS DE LA CHIMENEA

CHIMENEA CIRCULAR	<input type="checkbox"/>	CHIMENEA RECTANGULAR	<input type="checkbox"/>
Diámetro, D, (m)*= * Dimensiones interiores.		Lado mayor, D ₁ , (m)*=	
		Lado menor, D ₂ , (m)*=	
		Diámetro equivalente, $D_{eq} = \frac{2D_1 D_2}{D_1 + D_2} =$	
Nº DE BOCAS			
			
<p>Nota: Dibujar la posición de las bocas y numerarlas. Situar también la escalera de gato u otros elementos de forma que se puedan identificar las bocas en campo.</p>			
¿El número de bocas instaladas y la situación están de acuerdo a lo descrito en las instrucciones técnicas IT-ATM-01 y AT-ATM-03?			Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



C) TOMA DE CORRIENTE ELÉCTRICA

¿Toma cercana a plataforma de muestreo de 220 V monofásico con protección a tierra?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Indicar distancia aprox. en m:		

¿Toma ≥ 2500 W de potencia?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Indicar potencia aproximada en W		

D) SEGURIDAD EN LA PLATAFORMA DE TRABAJO

ACCESO A PLATAFORMA	ESCALERA DE PELDAÑOS	<input type="checkbox"/>	ESCALERA DE GATO	<input type="checkbox"/>
	MONTACARGAS	<input type="checkbox"/>	OTRO. (INDICAR TIPO)	<input type="checkbox"/>
ACCESO POR ESCALERA DE GATO				
¿ESTÁ LA ESCALERA PROLONGADA MÁS DE UN METRO POR ENCIMA DE LA PLATAFORMA?			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿POSEE LA PLATAFORMA TRAMPILLA O CADENA QUE CIERRE EL HUECO DE LA ESCALERA?			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
PLATAFORMA				
¿ANCHURA MAYOR DE 1,25 m? (INDICAR ANCHURA:.....)			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿SOPORTA 3 HOMBRES Y 250 KG DE EQUIPOS?			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿POSEE ESPACIO SUFICIENTE PARA TODOS LOS EQUIPOS?			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
BARANDILLA				
¿ALTURA ≥ 1 m? (INDICAR ALTURA:.....)			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿LUCES MENOR DE 30 cm? (INDICAR TAMAÑO:.....)			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿RODAPIÉS DE MÁS DE 20 cm DE ALTURA? (INDICAR ALTURA:.....)			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
VARIOS				
¿CORRECTO ESTADO DE CONSERVACIÓN (CORROSIÓN, DESPERFECTOS, OTROS) DEL ACCESO, PLATAFORMA Y BARANDILLA?			Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
DISTANCIA APROXIMADA DESDE LA PLATAFORMA AL SUELO (m):				
SISTEMA DE ELEVACIÓN DE EQUIPOS:				

E) CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO INSTALADAS

¿CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE LA IT-ATM-01?	BOCA			
	1	2	3	4
PLETINA:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GANCHO:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZONA LIBRE DE OBSTÁCULOS:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BRIDA CON 4 TORNILLOS A 90°	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIÁMETRO BOCA (mm) =	Longitud de boca (mm) =			
OBSERVACIONES: (Indicar cuales de los requisitos anteriores no se cumple)				

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-08.1

Metodos de medida no normalizados Determinación de la velocidad y caudal



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. DESARROLLO.
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir la sistemática para la realización de medidas necesarias para la determinación de la velocidad y el caudal de un gas residual.

Es objeto de la presente instrucción técnica la determinación de la velocidad y el caudal en chimeneas y conductos que cumplan con lo establecido en las IT-ATM-01 y IT-ATM-03.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Serie de medidas: Grupo de medidas tomadas en un intervalo determinado de tiempo.

Sección de medida: Tramo de la chimenea o conducto de gas residual que incluye el(los) plano(s) de medida y las secciones de entrada y salida.

Plano de medida o muestreo: Plano perpendicular al eje del conducto en la posición de muestreo.

Línea de medida o muestreo: Línea en el plano de muestreo a lo largo de la cual se localizan los puntos de muestreo, limitada por la pared interna del conducto.

Punto de medida o muestreo: Posición en el plano de muestreo en el cual se extrae la corriente de muestra o se obtienen directamente los datos de medida de gas residual.

Punto de medida representativo: Punto de medida en el cual la densidad del flujo másico local de la sustancia a determinar es igual a la densidad del flujo másico promediado en el plano de muestreo.

Medida en rejilla: Determinación de un mensurando en una rejilla dada de puntos de medida en el plano de muestreo.

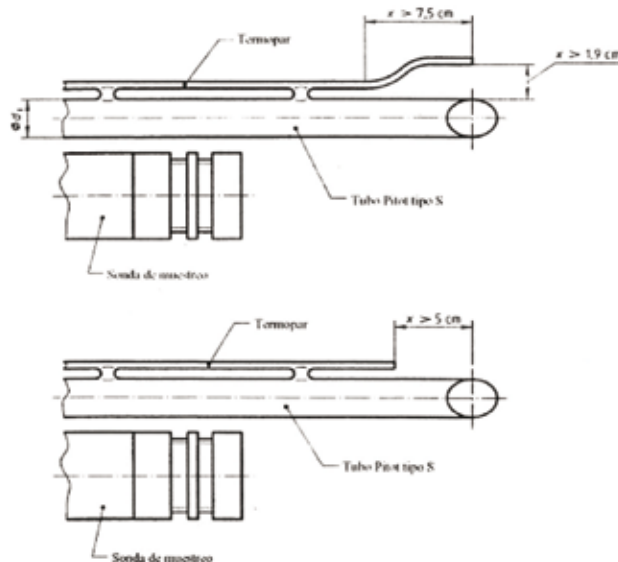
Boca de medida o muestreo: Apertura en el conducto de gas residual a lo largo de la línea de medida, a través de la cual se realiza el acceso al gas residual.

Área libre de obstáculos: Área del espacio libre en la plataforma de trabajo fuera del conducto de gas residual sin obstáculos en el cual se mueven y manipulan las sondas de medida apropiadas.

4. Equipos.

4.1. Equipos necesarios.

Para la realización de las medidas es necesario contar con tubos de pitot que transmiten una diferencia de presión a un medidor que traduce la señal. Pueden ser de tipo estándar o L o de tipo S; en este último caso, el tubo de pitot debe ser solidario con el termopar para la medida de temperatura en el conducto. El termopar debe estar situado de tal manera que mida la temperatura en el punto de medida, pero que no interfiera en la medida de velocidad, por ejemplo, siguiendo lo indicado en la siguiente figura:



En la siguiente tabla se presentan las características que deben cumplir los equipos utilizados:

Tabla 1. Equipos y especificaciones

EQUIPO	ESPECIFICACIONES
Tubo pitot tipo L	Verificación dimensional anual de características de norma UNE 77225:2000
Tubo pitot tipo S	Incertidumbre $\leq 3\%$
Medidor de presión diferencial	Resolución $\leq 0,15 \text{ mm H}_2\text{O}$
Termopar para temperatura del conducto	Incertidumbre $\leq 2,7 \text{ }^\circ\text{C}$
Barómetro	Incertidumbre $\leq 0,3 \text{ kPa}$
Flexómetro	Incertidumbre $\leq 1\%$

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

La sistemática para la determinación de los puntos y el número de las medidas, será la definida en las IT-ATM-01; IT-ATM-02 y IT-ATM-03.

La velocidad media de la corriente de gas se determina utilizando un tubo Pitot para proporcionar la velocidad puntual, V , en los puntos seleccionados de la sección transversal del conducto, sección de medida.

El caudal volumétrico, Q , se calcula multiplicando el área de la sección transversal por la velocidad media de la corriente de gas en esa sección transversal.

El método consiste en:

- Determinar las dimensiones, diámetro y área del conducto en la sección de medida.
- Determinar el número de puntos de medida, N , y su localización en la sección de medida, necesarios para determinar adecuadamente el perfil de velocidad, de acuerdo a lo definido para la medida en rejilla en IT-ATM-03.
- Medir la presión diferencial, Δp , en estos puntos de muestreo.
- Determinar la velocidad en cada punto de muestreo con estas medidas de presión diferencial.
- Calcular la velocidad media.

f) Calcular el caudal volumétrico a partir del producto de la velocidad media y el área de la sección transversal.

5.2. Preparación de los equipos.

Antes de acceder a la plataforma de muestreo, se preparan y comprueban los equipos de medida de presión y temperatura y cualquier otro accesorio para garantizar su buen estado de uso.

Se comprueba el tubo de pitot para asegurar que los orificios están libres de suciedad, rebabas, etc., y para asegurar que los orificios de presión están correctamente alineados.

Se comprueba el estado de calibración de todos los equipos que intervienen en las medidas y, en especial, los relacionados en la tabla 1.

5.3. Medidas.

Se miden las dimensiones internas del conducto, bien usando un flexómetro o bien sobre plano.

Determinar los puntos conforme a lo descrito en la IT-ATM-03.

Antes de empezar las medidas, se debe preparar el tubo de pitot de acuerdo a los siguientes puntos:

- Marcar las posiciones calculadas sobre el tubo de pitot.
- Se inspecciona el tubo de pitot para asegurarse de que los orificios están libres de obstrucciones y se verifica que los orificios de los sensores de presión están adecuadamente alineados.
- Se comprueba que el montaje está libre de fugas.
- A continuación, se comprueba que se cumple en todos los puntos:
 - Ángulo de flujo de gas menor de 15° respecto al eje del conducto, comprobando que la lectura máxima no se encuentra por encima de este valor girando la sonda.
 - Ausencia de flujo local negativo de gas, comprobando que al girar la sonda en el punto anterior desde los 90° hasta los 270° no se obtienen lecturas negativas.
 - Presión diferencial mayor de 5 Pa.
 - Relación entre velocidades máxima y mínima menor de 3:1.

Una vez que se comprueba que los puntos de medida cumplen los criterios establecidos, se procede con las medidas, de acuerdo a la siguiente sistemática:

a) Se determina y anota la presión estática del conducto en un punto en la línea de medida:

1. Tubo de pitot tipo L.

Se conecta el sensor de presión estática del tubo de pitot a una de las tomas del medidor de presión y se deja la otra abierta a la atmósfera y protegida de la corriente de aire. Se inserta el tubo de pitot en el conducto y se alinea de manera que el orificio de impacto esté enfrentado a la dirección del flujo de gas. Se determina la presión diferencial y se anota en kilopascales. Este valor es la presión estática en la chimenea, incluyendo el signo de la lectura, que coincide con el de la presión estática.

2. Tubo de pitot tipo S.

Se conecta una toma del tubo de pitot (la del lado que apunta al flujo de gases) a una toma del medidor de presión y se deja la otra abierta a la atmósfera. Se inserta el tubo de pitot en la chimenea y se alinea con la dirección del flujo de gas. Se gira el tubo de pitot 90° , (en este punto la presión diferencial debe ser nula), se determina la presión y se anota en kilopascales. Este valor es la presión estática en la chimenea. Si la lectura es negativa, intercambiar los tubos pitot para obtener una lectura adecuada, teniendo en cuenta que la presión estática entonces tiene valor negativo (esto se comprueba observando si la boca de muestreo está en presión, presión estática positiva, o en depresión, presión estática negativa).

b) Se determina la presión diferencial en cada punto, para ello, se conectan las dos tomas de presión diferencial, se alinea el tubo de pitot con el eje del conducto y para cada punto de muestreo se mide y anota la presión diferencial (Δp).

c) Si el conducto contiene altas concentraciones de partículas o gotas, el tubo Pitot debería ser purgado con aire durante las medidas, para asegurar que los orificios permanecen abiertos.

d) Se mide y anota la presión ambiente (P_{atm}) en el lugar de muestreo en kilopascales.

e) Se mide y anota la temperatura del conducto

Las anotaciones de la presión podrán ser realizadas en otras unidades y transformadas posteriormente

6. Cálculos y expresión de los resultados.

6.1. Generalidades.

Para medir la velocidad y el caudal volumétrico con la mayor exactitud, es necesario conocer la composición molecular, la densidad y el contenido en humedad del gas de la chimenea.

A título indicativo, en la mayoría de los casos, la densidad del gas de chimenea, sobre todo en los procesos de combustión, es aproximada a la densidad del aire.

Existen métodos para determinar la composición molecular del gas de chimenea, así como métodos de medida del contenido en humedad se tiene por ejemplo, un diagrama psicrométrico, o mediante un muestreo específico.

La velocidad se expresa en m/s, y el caudal en Nm³/h.

6.2. Velocidad del gas, V.

1. Presión estática media, p_{est} . Se determina la media aritmética para todas las lecturas de las presiones estáticas en los puntos de muestreo y se convierte este valor a kilopascales.

2. Presión absoluta del gas, P_t . Se obtiene sumando el promedio de las presiones estáticas obtenidas en los puntos de muestreo a la presión atmosférica. Esta puede ser mayor o menor que p_{atm} .

3. Presión diferencial media en el tubo Pitot, $\Delta\bar{p}$. Se determina la presión diferencial media en el tubo Pitot usando la ecuación:

$$\bar{V} = K C \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \Delta p_i}{P_t M_s}}$$

Donde:

Δp_i , es la velocidad individual (presión diferencial) en el punto i en kPa

n, es el número de puntos.

4. Velocidad media del gas, \bar{V} , en m/s. Se determina la velocidad media del gas en el plano de muestreo usando la ecuación:

$$V_{\bar{V}} = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n V_i \right)$$

Donde:

C es igual a $129 \text{ (m/s)} \cdot [\text{kg}/(\text{kmol} \cdot \text{K})]^{1/2}$;

T_s es la temperatura media del gas en la chimenea, en kelvin;

M_s es el peso molecular del gas en kg/kmol;

K es el coeficiente del tubo Pitot;

P_t es la presión absoluta del gas en kilopascales;

$\Delta\bar{p}$ es la presión diferencial media del tubo Pitot en kilopascales.

6.3. Caudal volumétrico Q.

El caudal volumétrico en las condiciones de la chimenea Q puede ser calculado usando la ecuación:

$$Q = 3.600 \cdot \bar{V} \cdot A$$

Donde:

\bar{V} es la velocidad media del conducto, en metros por segundo, en las condiciones de la chimenea;

A es el área transversal de la chimenea, en metros cuadrados en el punto de muestreo;

Q es el caudal volumétrico, en metros cúbicos por hora;

Se puede usar la siguiente ecuación para corregir Q a condiciones normales de presión y temperatura, 0 °C y 101,3 kPa y en base seca:

$$Q_{CN} = Q \left(\frac{273}{T_s} \right) \left(\frac{P_t}{101,3} \right) \left(\frac{100 - \%H}{100} \right)$$

Donde Q_{CN} = Caudal en condiciones normales de presión y temperatura y base seca.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo para posibilitar la realización de las medidas de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como las instrucciones técnicas a las que se hace referencia.

8. Referencias.

UNE 77225:2000 Emisiones de fuentes estacionarias. Medida de la velocidad y el caudal volumétrico de corrientes de gases en conductos.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-08.2

Métodos de medida no normalizados

Medida de opacidad Bacharach



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. DESARROLLO.
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica, es definir la sistemática para la realización de medidas de opacidad BACHARACH en focos de emisión procedentes de instalaciones de combustión.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones de combustión en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Opacidad: ennegrecimiento que produce en un filtro una muestra de gas residual, tomada en unas determinadas condiciones, procedente de una instalación de combustión.

Lectura o ensayo: obtención de un valor puntual de una característica de un parámetro o mensurando.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta instrucción técnica, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido y como resultado de calcular la media de varias lecturas, al menos tres.

Parámetro o mensurando: magnitud particular que se pretende determinar. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida

4. Equipos.

- 4.1. Equipos necesarios.

Para la realización de las medidas de opacidad, es necesario el uso de un opacímetro, equipo que consiste en una cámara (camisa cilíndrica) y un émbolo, con una abertura que se conecta a un tubo que se pone en contacto con el gas residual. Detrás de este tubo y antes de entrar en el embolo, se filtra la muestra.

La relación que debe mantener el volumen de muestra de gas respecto a la superficie en contacto con el gas de combustión es de $1.620 \pm 81 \text{ cm}^3$ expresado a $16 \text{ }^\circ\text{C}$ y 1 atmósfera por cada $28,3 \text{ mm}^2$ ($\varnothing = 6 \text{ mm}$) de superficie de filtración. El volumen de la cámara y el diámetro de la mancha (superficie de paso del gas de combustión por el papel de filtro) son valores fijos.

Esto, generalmente, se consigue con diez emboladas del equipo, pero éste debe calibrarse dimensionalmente tal y como se indica en el punto 4.3, con el objeto de establecer el número exacto de emboladas a realizar.

Una vez calibrado el equipo y calculado el número de emboladas necesarias para que se cumpla la condición anterior, este número debe indicarse en el equipo de forma que no quede duda durante la realización del ensayo.

Debe estar construido de forma que el recorrido total de la muestra del gas a analizar hasta el papel de filtro no exceda los 410 milímetros (distancia a recorrer por el gas en el equipo hasta llegar al filtro).

La temperatura de filtración de la muestra debe estar entre la temperatura de condensación del gas y la de carbonización del papel de filtro.

4.2. Mantenimiento.

El mantenimiento preventivo consiste en una prueba de fugas y una limpieza del equipo.

La prueba de fugas se realiza al aspirar accionando el embolo taponando en el extremo del tubo del equipo, ver la imagen. El equipo debe retroceder a su posición original o, en caso contrario, debe chequearse.

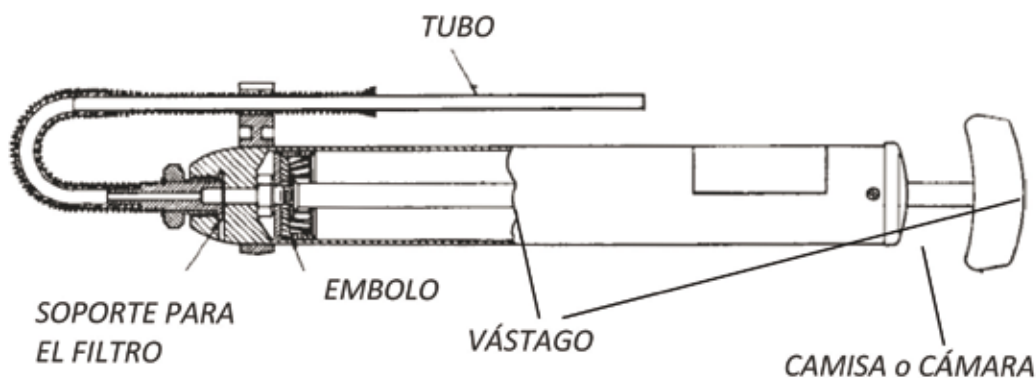


Figura 1. Esquema de opacímetro

La limpieza se realiza con agua y jabón neutro, evitando el uso de agentes químicos agresivos.

Una vez limpio el equipo, se lubrica con un lubricante adecuado siguiendo las instrucciones del fabricante.

4.3. Calibración.

La calibración consiste en el cálculo del volumen de la cámara de aspiración, para lo que se realiza un cálculo dimensional que consiste en:

- Medir la longitud del vástago. Para ello, se introduce el embolo al máximo, se marca éste cuando ya no puede entrar más en la camisa. A continuación, se extrae todo lo posible y se vuelve a marcar. La distancia (L) entre las dos marcas se mide con un pie de rey calibrado.

- Se calcula el área de la sección de la camisa mediante la fórmula $A = \pi \cdot r^2$, para ello se mide el diámetro al menos en tres posiciones diferentes, formando entre ellas ángulos iguales.

- Se calcula el volumen mediante la fórmula $V = A \cdot L$.

- Se determina la superficie de la mancha (sección de paso del gas), para ello se mide el diámetro al menos en tres posiciones diferentes, formando entre ellas ángulos iguales.

Estos son los valores que sirven para comprobar si cumple el requisito de caudal aspirado para 10 emboladas o, por el contrario, hay que corregir este número.

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

Una cantidad de gas, expresada en unas condiciones determinadas, se hace pasar a través de un filtro, en el cual se produce una mancha con un nivel de ennegrecimiento.

Esta mancha se compara frente a una escala de 0 a 9 normalizada (Bacharach), donde el 0 se corresponde con el blanco y el 9 con el negro, siendo el resto divisiones de números enteros representadas por distintas tonalidades de grises. El dato obtenido se denomina opacidad Bacharach.

5.2. Verificación previa.

Antes de realizar el ensayo, se debe garantizar que el equipo no se encuentra contaminado de una medida anterior, para ello se coloca un filtro en blanco, se dan 10 emboladas y se compara el filtro con la escala. Si el resultado obtenido es cero, se considera que el equipo está limpio y por tanto se puede comenzar el ensayo, si por el contrario el resultado obtenido es distinto de cero, el equipo no puede usarse y debe ser sometido a un mantenimiento correctivo hasta que quede completamente limpio.

5.3. Medida.

Se introduce el opacímetro en el conducto donde se realiza el ensayo, se aspiran 10 emboladas (o las que hayan resultado de los cálculos anteriores), se compara el resultado con la escala Bacharach y se anota la lectura. Se repite lo anterior al menos 3 veces durante el periodo de la medida y se obtiene un valor medio. Este es el resultado de la medida.

Las medidas deben realizarse coincidiendo en el tiempo con el resto de parámetros a controlar y deben hacerse durante un momento representativo del proceso productivo a controlar. Se tendrá en cuenta lo desarrollado en la IT-ATM-02.

6. Cálculos y expresión de los resultados.

El valor de una medida es el promedio de las lecturas o ensayos realizados durante el periodo de medida.

$$Opacidad = \frac{\sum_{i=1}^n \text{lectura}}{n}$$

Donde:

n = número de lecturas o ensayos realizados durante la medida.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo para posibilitar la realización de las medidas de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como aquellas a que se hace referencia.

8. Referencias.

ASTM D 2156-94. Standard Test Method for Smoke Density in Flue Gases from Burning Distillate Fuels.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-08.3

**Métodos de medida no normalizados
Medida de gases de combustión
mediante células electroquímicas**

Andalucía 
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS:
 - 4.1. EQUIPOS NECESARIOS
 - 4.2. CALIBRACIÓN
5. DESARROLLO:
 - 5.1. GENERALIDADES
 - 5.2. VERIFICACIÓN DEL AGC
 - 5.3. MEDIDA
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir la sistemática para la realización de medidas de los gases de combustión –óxidos de nitrógeno (NO y NO₂), dióxido de azufre, monóxido de carbono y oxígeno–, mediante analizadores dotados de células electroquímicas, en focos de emisión procedentes de instalaciones de combustión en los que ni en su normativa de aplicación ni en su autorización administrativa se refleje explícitamente el uso de normas CEN.

Esta instrucción técnica es también aplicable para instalaciones que no sean de combustión, cuando se necesite determinar algunos de los compuestos anteriormente citados.

Así mismo, esta instrucción técnica es de aplicación para las medidas de dióxido de carbono.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrolla actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Serie de medidas: Grupo de medidas tomadas en un intervalo determinado de tiempo.

Célula Electroquímica: Sensor selectivo, con principio de medida de una reacción red-ox, que detecta una concentración de un gas específico y genera una señal eléctrica proporcional a la concentración del gas.

Sistema de Eliminación de Humedad: Cualquier dispositivo utilizado para reducir la concentración de humedad en la corriente de muestra, normalmente se utilizan filtros y condensadores, para proteger la célula electroquímica de los efectos perjudiciales de la humedad y para minimizar los errores en las lecturas causados por el lavado de gases solubles.

Registro primario: Registro en papel o archivo informático original en el formato propio del sistema de adquisición de datos, de forma que permita la trazabilidad de la medida. Todas las medidas de gases de combustión realizadas de acuerdo al objeto y lo definido en la presente instrucción técnica deben de registrarse al menos de una de estas dos formas descritas.

Ciclo de Medida: La propia naturaleza de los sensores hace preciso el realizar las medidas de una forma que permita obtener unos resultados técnicamente aceptables. Para conseguir esto es importante respetar una secuencia determinada en la sistemática de medida, para ello se definen unas fases, que son:

- Fase 1: Fase en la que la célula es expuesta a la corriente gaseosa a analizar. La concentración indicada por el analizador aumenta progresivamente hasta su estabilización. Su duración es de 5 minutos.
- Fase 2: Fase de estabilización de la lectura. Su duración es 2 minutos.
- Fase 3: Fase de refresco de las células, para evitar la saturación de los mismos. Su duración es de 8 minutos.

Verificación en campo: Comprobación realizada al comienzo y a la finalización de cada día de medida para asegurar que el analizador se encuentra en condiciones óptimas para la medida y que la calibración sigue siendo válida, utilizando para ello gases de verificación, y en caso necesario corregir los resultados obtenidos e incluso anular la medida.

Gas de verificación: Gas de concentración conocida y certificada utilizado para la verificación de los analizadores.

4. Equipos.

4.1. Equipos necesarios.

4.1.1. Analizador de gases de combustión: En adelante AGC. El AGC debe estar dotado de células electroquímicas, un registrador de datos y un sistema de eliminación de humedad, de forma que la muestra llegue a los sensores de medida exenta de humedad. También forma parte del AGC la sonda que debe estar calefactada cuando se corra el riesgo de condensaciones.

4.1.2. Medida de CO₂: En caso de que sea necesario incluir los resultados de CO₂, este valor debe ser medido directamente mediante analizador, normalmente con principio de análisis por infrarrojos no dispersivos.

4.1.3. Botellas de gases de verificación: Se puede realizar con una botella mono-componente, para cada uno de los gases a medir o bien con botellas de mezcla. En este último caso, se utilizarán al menos dos botellas, una conteniendo SO₂, CO y NO y otra botella conteniendo NO₂ y O₂ (y, en su caso, CO₂).

4.2. Calibración.

El equipo debe cumplir:

- Estar calibrado frente a gases con trazabilidad.
- Estar calibrado en un rango adecuado, es decir, la concentración medida debe estar dentro del rango de calibración; los puntos de medida deben seleccionarse teniendo en cuenta los valores límites de emisión más usuales.
- El equipo debe estar incluido en el plan de mantenimiento y calibración correspondiente. Estos planes deben estar desarrollados y deben cumplirse.

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

La sistemática y los puntos de medida serán seleccionados de acuerdo a lo definido en las instrucciones técnicas IT-ATM-01; IT-ATM-02 y IT-ATM-03.

5.2. Verificación del AGC.

La verificación en campo consiste en comprobar que sigue siendo válida la calibración del mismo, para lo que se introduce un gas de verificación y se comprueba la desviación de la medida del equipo frente a ella.

La verificación debe realizarse antes y después de cada serie de medida y, al menos, diariamente.

La verificación en campo (o en las instalaciones de la entidad que realice la medida, siempre y cuando las verificaciones se efectúen el mismo día de la medida) consiste en la realización de una verificación del span y del cero del analizador antes de comenzar y después de finalizar la serie de medidas correspondiente a un día, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Comprobar la estanqueidad del equipo, con el fin de verificar la ausencia de fugas.
- Conectar el equipo a la botella de verificación, abrir esta de manera que el flujo del gas asegure que no entre aire en el sistema de medida. Esto se consigue mediante la colocación de una «T» y un rotámetro (o cualquier otro dispositivo que permita comprobar el flujo positivo) antes del venteo.

- Realizar un ciclo de medida para el cero, utilizando aire limpio (puede ser el aire exterior de la instalación, siempre que se encuentre en una zona ventilada suficientemente). También puede ser utilizado para ello aire sintético o las botellas de verificación de span para los gases no contenidos en la misma, por ejemplo, si se dispone de una botella de SO₂, NO y CO, se puede utilizar para el cero del O₂ y NO₂.

- Realizar un ciclo de medida de acuerdo a lo descrito en la definición de ciclo de medida, registrando los valores cada minuto (Verificación de span).

La diferencia entre el valor de la botella de verificación y el valor promedio de la fase de medida, en las verificaciones del span debe ser igual o menor al 10 % del valor de la botella de verificación (3% para el caso del cero), para todos los gases excepto el O₂ y el CO₂, en que la diferencia será igual o menor al 0,3%.

- Si esta diferencia es menor o igual al 5% el valor obtenido se considera válido.

- Si esta diferencia es mayor del 5% y menor o igual al 10%, el valor obtenido se corregirá en función de lo definido en el punto 6.1 de esta instrucción técnica.

- Si la diferencia es superior al 10% (3% para el caso del cero), se desestiman las medidas.

Registrar los valores obtenidos en la verificación del cero y el span.

La concentración del gas a medir debe estar comprendida entre el 50 % y el 150 % del valor del gas de verificación del span, Esto no será necesario si durante las calibraciones a que se somete el equipo se demuestra su linealidad.

5.3. Medida.

Una vez que se han realizado las comprobaciones previas del analizador, en cuanto a la estanqueidad y la verificación con gases de cero y span, y el resultado ha sido satisfactorio, se procede a realizar las medidas en los puntos definidos en IT-ATM-03.

La sistemática para la realización de las medidas se corresponde con lo definido en el punto de definiciones (serie de medidas).

La fase de refresco repone el O₂ y la humedad requerida en la reserva del electrolito y proporciona un mecanismo para asegurar una respuesta estable y precisa de la célula electroquímica.

El periodo de refresco puede acortarse en el caso de que las células alcancen valores próximos a cero en un tiempo sensiblemente inferior al establecido.

Registrar el valor obtenido en la medida y comenzar de nuevo, realizando tantos ciclos como sea posible dentro de la medida.

El valor de cada medida es el resultado de calcular la media de todos los valores obtenidos en cada medida.

6. Cálculos y expresión de los resultados.

6.1. Cálculos.

El valor medio obtenido en cada medida se corregirá de acuerdo a la siguiente expresión:

$$C_{GAS} = (C_A - C_{PO}) \times \frac{C_S}{C_{PS} - C_{PO}}$$

Donde:

C_{GAS} = Concentración del gas corregida.

C_A = Lectura del analizador durante el período de medida.

C_{PO} = Media de los valores obtenidos en las verificaciones de cero, antes del inicio y al finalizar la serie de medida.

C_{PS} = Media de los valores obtenidos en las verificaciones de span, antes del inicio y al finalizar la serie de medida.

C_S = Concentración del gas verificación.

6.2. Expresión de los resultados.

Los resultados obtenidos del analizador, normalmente se refieren a ppm en base seca, sin corrección por O₂. El O₂ se expresa en %.

Para la conversión de valores expresados en ppm a mg/m³N, se utilizarán los siguientes factores:

Gas	mg/m ³ N = ppm x
CO	1,250
NO	1,339
NO ₂	2,054
NO _x (como NO ₂)	2,054
SO ₂	2,857

6.3. Corrección por oxígeno.

Cuando sea necesario corregir los valores obtenidos a un determinado porcentaje de oxígeno, se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$C_c = C_{GAS} \times \frac{(21 - O_{REF})}{(21 - O_{MED})}$$

Donde:

C_c = concentración corregida expresada al porcentaje de oxígeno especificado.

C_{GAS} = Concentración del gas corregida (con los valores obtenidos en las verificaciones).

O_{REF} = Oxígeno de referencia, o sea al que hay que referir las medidas.

O_{MED} = Oxígeno medio durante las medidas.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo para posibilitar la realización de las medidas de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como aquellas a que se hace referencia.

8. Referencias.

EPA CTM-034 «Método de Ensayo-Determinación de Oxígeno, Monóxido de Carbono y Óxidos de Nitrógeno de fuentes estacionarias para seguimiento periódico (Procedimiento con Analizador Electroquímico Portátil)».

ASTM D 6522-00 Standard Test Method for Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide, and Oxygen Concentrations in Emissions from Natural Gas-Fired.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-08.4

Métodos no normalizados

Medida de compuestos orgánicos volátiles - COV



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

ÍNDICE

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. DESARROLLO.
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir la sistemática para la realización de la toma de muestra de compuestos orgánicos volátiles (en adelante, COV) en focos de emisión, tales como los procedentes de procesos en los que se emplean disolventes.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta instrucción técnica, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Compuesto orgánico volátil (COV): todo compuesto orgánico que tenga a 293,15 K una presión de vapor de 0,01 kPa o más, o que tenga una volatilidad equivalente en las condiciones particulares de uso. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión de vapor a la temperatura indicada de 293,15 K.

4. Equipos.

4.1. Equipos necesarios.

Los materiales necesarios serán:

1. Línea de acero o teflón (teniendo en cuenta la limitación de uso por temperatura de este material, no utilizar en focos con temperatura superior a 200 °C), teniendo en cuenta:

- La línea de muestreo debe ser tan corta como sea posible.
- Debe incluir un dispositivo filtrante directamente después de la sonda, para captar las partículas.
- La línea de muestreo debe diseñarse para prevenir la condensación.

2. Tubo o cartucho de material adsorbente de COV. Este material se escogerá en función de la naturaleza de los compuestos a determinar y según las instrucciones que, al respecto, se indican en el punto Desarrollo. En

cuanto al tamaño del tubo, habrá de escogerse en función de la concentración de COV prevista. Normalmente se utilizarán los siguientes:

- 100/50 para bajas concentraciones (tipo NIOSH).
- 400/200 para concentraciones medias (tipo S o L).
- 300/750 para medias y altas concentraciones (tipo B/G).

3. Equipo de toma de muestra dotado de

- Unidad de aspiración dotada de:

- Contador de gas con control de temperatura.
- Bomba y serpentín de refrigeración.

- Sílica gel o cualquier otro material desecante para atrapar la posible humedad después del adsorbente.

- Termómetro para controlar la temperatura en chimenea.

- Barómetro para presión atmosférica.

- Borboteador de vástago corto para condensados.

- Borboteador pequeño de vástago largo para sílica después de adsorbente.

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

El sitio de medida debe cumplir con los requisitos recogidos en las instrucciones técnicas IT-ATM-01 y IT-ATM-03, y debe realizarse en un momento adecuado, de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-02; por tanto, se podrá muestrear en un punto o en rejilla en función del resultado de la determinación de la homogeneidad.

Una cantidad de gas, en unas condiciones determinadas, se hace pasar a través de un filtro y una sustancia adsorbente, en la cual quedan retenidos los compuestos a determinar.

Para facilitar su identificación y por tanto su retención y posterior cuantificación, los COV se pueden agrupar en las siguientes familias:

- Hidrocarburos alifáticos: alcanos, alquenos y alquinos.
- Hidrocarburos aromáticos.
- Hidrocarburos oxigenados (alcoholes, esterés, éteres, cetonas...).
- Hidrocarburos clorados.
- Hidrocarburos azufrados.
- Terpenos.

Se hace pasar un determinado volumen, a un caudal específico en función del compuesto a determinar (puede variar desde 0,05 l/min hasta 0,5 l/min), con el fin de conseguir una velocidad de paso del aire determinada a través del adsorbente y por tanto garantizar un tiempo mínimo de residencia o de paso.

En el caso de que se quiera determinar la composición de un gas de una forma semicuantitativa, se utilizará un tubo de adsorción de Tenax ® o cualquier mezcla de adsorbentes de amplio espectro. Todo ello, usando una bomba de bajo caudal.

Posteriormente, el tubo se somete a desorción para proceder a su analítica mediante cromatografía de gases (CG), seguida de un sistema de cualificación de compuestos (MS, FID, etc.). En el caso del MS se puede informar de los resultados obtenidos a partir de la librería (NIST), en el resto de composiciones del equipo, sólo se pueden cuantificar los compuestos para los que el equipo ha sido calibrado.

La elección del tenax para hacer un barrido de COV se debe a que éste es el adsorbente más apropiado para ello, según se indica en la tabla 1 y en la figura 1. El tenax es el compuesto más versátil, ya que adsorbe COV con un punto de ebullición entre 45 °C y 250 °C.

El tenax adsorbe compuestos orgánicos volátiles no polares. Es decir, posee una baja afinidad por el agua y todos los compuestos polares de cadena corta y, por tanto, no es apropiado para su captación.

Tabla 1. Adsorbentes más comunes.

Adsorbente sólido	Especificaciones	Afinidad por el agua	Aplicaciones
Sílica gel	hidróxido de sílice deshidratada	hidrofilico	VOC polares
Alúmina	óxido de aluminio	hidrofilico	VOC polares
Florisil		hidrofilico	VOC polares
Carbón activado		hidrofilico	VOC C6 y superiores
Tenax (TA, GR, GC)	óxido de poli-2,6-difenilfenileno	hidrofóbico	VOC

Adsorbente sólido	Especificaciones	Afinidad por el agua	Aplicaciones
Porapak	resina macroreticular	hidrofóbico	
Amberlite XAD-2	resina poliaromática	hidrofóbico	SVOC
Ambersorb	tamiz molecular de carbono	ligeramente hidrofílico	
Carbotrap (B, C, F)	negro de carbono grafitizado	ligeramente hidrofílico	hidrocarburos C4 y superiores, PCB
Carbosieve S-II y S-III	tamiz molecular de carbono	ligeramente hidrofílico	compuestos orgánicos ligeros
Chromosorb 102 y 106	poliestireno divinilbenceno	hidrofóbico	
Thermosorb/N	mezcla de silicatos metálicos con inhibidor de nitrosación		Nitrosaminas
Thermosorb/A			aminas
Anasorb 747, CMS, 727		hidrofílico	cetonas, alcoholes, terpenos
Carboxenos 563, 564, 569, 1000, 1001, 1002 y otros		hidrofóbico	VVOC, hidrofluorocarbonos hidroclorofluorocarbonos

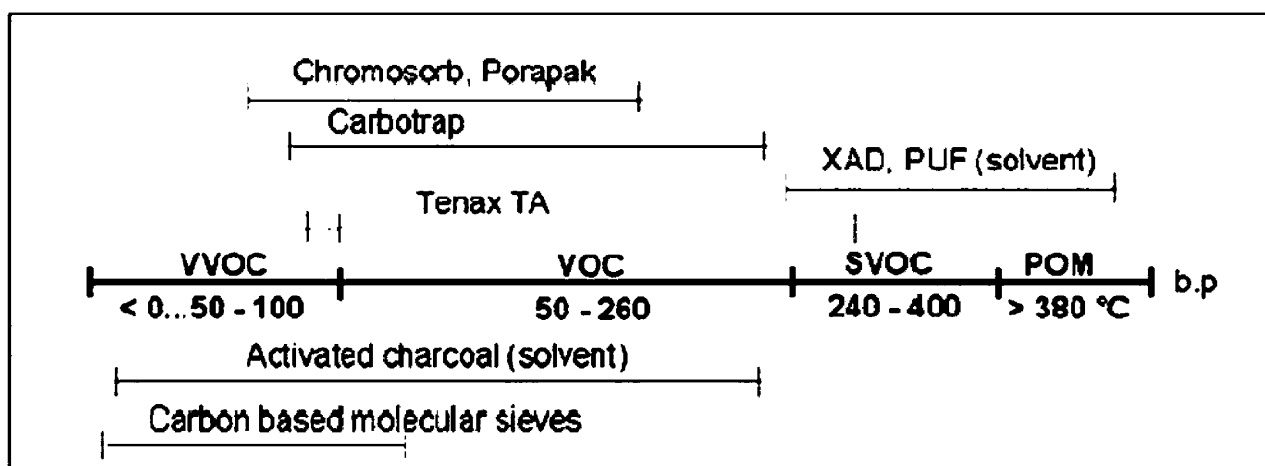


Figura 1. Adsorbentes según el punto de ebullición del compuesto a captar

5.2. Limpieza previa.

El material en contacto con la muestra previo a su captación, debe estar limpio, y debe acondicionarse en estufa a 150 °C durante al menos 1 hora.

5.3. Medida.

5.3.1. Montaje del tren de muestreo.

Conectar la sonda y el serpentín. El serpentín se coloca para inducir la condensación de parte de los COV y para reducir la humedad y la temperatura y evitar las posibles interferencias en la posterior retención en el adsorbente.

Hay que tener la precaución de colocar el serpentín de forma que se evite la retención de los condensados en su interior. Este serpentín se colocará previamente al condensador (puede usarse un borboteador o similar). Este estará situado en el interior del baño de hielo.

Para evitar la contaminación de la muestra por partículas de la chimenea, colocar lana de vidrio u otro material filtrante que no retenga los COV entre la sonda y el serpentín.

Unir la salida del condensador a la entrada del tubo de material adsorbente.

El tubo adsorbente debe estar colocado de forma vertical, para evitar canalizaciones, es decir, caminos preferentes, siendo el flujo en dirección descendente.

Las ampollas de adsorbente van provistas de dos secciones: una primera para analizar los COV y otra segunda posterior y en serie para asegurarnos que la primera parte no se ha saturado y no se ha superado el volumen de ruptura. Se considera que la primera parte se ha saturado o se ha superado el volumen de ruptura

en un determinado compuesto si la cantidad retenida en la segunda sección es mayor del 10% de la cantidad total adsorbida (suma de la concentración obtenida en cada una de las dos secciones).

Justo después del adsorbente se colocará un termopar para verificar que la temperatura en este punto es menor de 20 °C.

Conectar la salida a la entrada del segundo condensador, conteniendo aproximadamente entre 80 y 100 g de sílica gel para atrapar la posible humedad después del adsorbente.

Conectar las entradas y salidas de las camisas de refrigeración del serpentín a un circuito cerrado de recirculación de agua formado por una bomba de impulsión y un depósito de agua con hielo (puede ser el mismo baño de hielo que acoge los condensadores).

Conectar el último condensador, que contiene sílica gel, a la unidad de aspiración.

A la salida de la unidad de aspiración conectar un contador de gas provisto de sensores de temperatura de entrada y salida del gas.

Realizar una prueba de fugas, de tal manera que se cubra todo el tren de muestreo desde el extremo de la sonda hasta el contador, la fuga debe ser menor del 2% del caudal de muestreo.

5.3.2. Toma de muestra.

Realizar la toma de muestra, utilizando para ello el tren de muestreo descrito anteriormente, aspirando entre 0,05 a 1 l/min durante 1 h teniendo en cuenta el tamaño utilizado y la cantidad de adsorbente. Generalmente puede considerarse un caudal de 0,2 l/min.

En función de la concentración de contaminante prevista, el muestreo puede ser de mayor o menor duración (y a mayor o menor caudal) para asegurarnos de que se puedan retener los COV y que el tubo de adsorbente no se sature o se supere el volumen de ruptura.

Se debe garantizar que la temperatura del agua de refrigeración en todo su recorrido sea inferior a 20 °C.

El rendimiento de retención del adsorbente aumenta al disminuir la temperatura del mismo, ya que disminuye la desorción del compuesto en el equilibrio adsorción-desorción que se produce.

5.3.3. Recuperación de la muestra.

Retirar el tubo con la muestra.

Tapar los extremos del tubo de adsorción con sus tapones.

Recuperar los condensados en un frasco de vidrio ámbar.

Lavar con la mínima cantidad de Metanol al 10% (máximo 100 ml) todo el material desde la sonda hasta la línea que une el condensador con el tubo adsorbente. Verter los lavados sobre el mismo frasco de vidrio opaco, teniendo la precaución de no dejar cámara de aire en su interior.

Después del muestreo, los tubos y los frascos conteniendo los lavados y condensados deben transportarse en un ambiente fresco y en la oscuridad, hasta su posterior envío al laboratorio para su análisis.

Para almacenamiento prolongado, los tubos deben almacenarse a una temperatura menor de 4 °C en un recipiente refrigerado.

6. Cálculos y expresión de los resultados.

6.1. Volumen de gas muestreado.

Se corrige el volumen de gas muestreado leído en el contador de gas seco, a condiciones normales, 0 °C y 1.013 mb, aplicando la siguiente ecuación:

$$V_V = V_m \cdot \frac{P_a}{P_c} \cdot \frac{T_N}{T_c}$$

Donde:

V_N : Volumen muestreado en C.N. (0 °C, 1013 mb) (m^3N).

V_m : Volumen de gas muestreado en condiciones del contador (m^3).

P_N : 1.013 mbar.

T_N : 273K.

P_a : Presión atmosférica en mbar.

T_c : Temperatura del gas en el contador en K.

Entonces, la concentración de cada COV se calcula:

$$C_{COV} = \frac{M_{COV}}{V_N}$$

C_{COV} : Concentración del Compuesto Orgánico Volátil (mg/m^3N).

M_{COV} : Masa de Compuesto Orgánico Volátil (mg). Dato obtenido del informe de ensayo aportado por el laboratorio.

V_N : Volumen muestreado de gas en m^3N .

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo para posibilitar la realización de las medidas de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como en aquellas a que se hace referencia.

8. Referencias.

Method 18 «Measurement of gaseous organic compound emissions by gas chromatography». Ed. 1996. Code of Federal Regulations Title 40. U.S. Environmental Protection Agency Part.60.

OSHA 7 (organic vapours).

ASTM D 3686-95 Standard Practice for Sampling Atmospheres to Collect Organic Compound Vapours (Activated Charcoal Tube Adsorption Method).

NTP-24: Toma de muestra de vapores de disolventes mediante adsorbentes sólidos. Normas de captación.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-08.5

Métodos de medida no normalizados
Medida de carbono orgánico total -
COT

Andalucía
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. DESARROLLO.
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir la sistemática para la realización de medidas de la concentración másica de carbono orgánico total (COT) en gases efluentes mediante un instrumento que use detección por ionización de llama (FID).

Para ello, esta instrucción técnica especifica un conjunto de requisitos mínimos de funcionamiento de dicho instrumento, junto con los procedimientos para su calibración y operación.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los controles internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta instrucción técnica, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Serie de medidas: Grupo de medidas tomadas en un intervalo determinado de tiempo.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Aire de combustión: Aire suministrado usado para la combustión del gas combustible en un instrumento que usa detección por ionización de llama.

Gas complementario: Componente de una mezcla de gas para calibración que completa una mezcla de gas para calibración.

Gas combustible: Gas de composición conocida usado para mantener la llama del FID.

Factor de respuesta: Cociente adimensional entre la respuesta del FID al compuesto detectado y la respuesta al propano, en cada caso referido al número de átomos de carbono de la molécula.

Gas de rango o span: Gas usado para ajustar y comprobar un punto en la curva de calibración.

Carbono orgánico total (COT): Por convenio, el carbono orgánico gaseoso total que se mide mediante el FID y se expresa como mgC/Nm^3 se define como todo compuesto orgánico que tenga a 293,15 K una presión de vapor de 0,01 kPa o más, a temperatura ambiente (20 °C), o que tenga una volatilidad equivalente en las condiciones particulares de uso. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión a la temperatura indicada de 293,15 K.

Gas cero: Gas usado para ajustar y comprobar el punto cero en una curva de calibración.

4. Equipos.

Analizador portátil de COT.

Compuesto de:

- Línea de toma de muestra: se debe utilizar una sonda calefactada para evitar la condensación; la temperatura de la sonda deberá ser unos 20 °C superior a la temperatura del gas efluente, que deberá ser inferior a 200 °C.
- Filtro de partículas para evitar que entren partículas dentro del analizador.
- Unidad de análisis.
- Adquisidor de datos.

Dispositivo de muestreo. El dispositivo de muestreo debe diseñarse de manera que tenga en cuenta las características del gas efluente:

- Debe estar fabricado de un material química y físicamente inerte a los constituyentes del gas efluente objeto de análisis.
- Debe diseñarse de forma que asegure un tiempo de residencia de la muestra inferior a 1 min.
- Debe construirse de manera que evite la condensación en la línea de muestreo; son adecuados varios métodos alternativos:
 - Línea de muestreo calentada. La línea debe calentarse fuertemente y en mediciones en gases calientes, la temperatura del punto más frío debe ser al menos 20 °C por encima de la temperatura del gas efluente y no debe exceder los 200 °C.
 - Dilución dinámica.
- La línea de muestreo debe incluir un dispositivo de filtración (aguas arriba) para retener todas las partículas responsables de dañar el funcionamiento del aparato.

El analizador FID es un analizador cuyo principio de medida es la determinación de una corriente de ionización resultante de la combustión de compuestos orgánicos en una llama de hidrógeno. Esta corriente depende del número de átomos de C de compuestos orgánicos quemados en la llama del combustible, la forma del enlace (cadena lineal o ramificada) y los átomos que se enlazan.

Este analizador debe ser capaz de proporcionar una señal de salida continua de la concentración de COT medida. Debe realizarse un registro continuo de las lecturas negativas (señal inferior a cero) a fin de detectar y si es necesario, corregir la deriva. Deben registrarse los ajustes de cero y rango para fines de control de calidad.

Se debe comprobar anualmente que el equipo cumple con los requisitos mínimos de funcionamiento definidos en la tabla 1 para las características:

- Tiempo de respuesta.
- Linealidad.
- Límite de cuantificación.
- Efecto del oxígeno.

El resto de características deben demostrarse en el modelo.

Tabla 1. Requisitos mínimos de funcionamiento de FID sin sonda de muestreo

Características de funcionamiento (ver la nota 1)	Requisitos mínimos de funcionamiento
Rango mínimo de medida	0 a 50 mgC/Nm ³ 0 a 150 mgC/Nm ³ 0 a 500 mgC/Nm ³
Límite de cuantificación	5% del valor límite de emisión
Tiempo de respuesta (0% a 90%)	Inferior a 1 min
Desviación de linealidad	Desviación permitida 5% del límite de emisión
Rango de factores de respuesta (ver la nota 2)	Rango permitido
Metano	0,9 a 1,2

Características de funcionamiento (ver la nota 1)	Requisitos mínimos de funcionamiento
Hidrocarburos alifáticos (ver la nota 3)	0,9 a 1,1
Hidrocarburos aromáticos (ver la nota 4)	0,8 a 1,1
Alcoholes alifáticos (ver la nota 5)	0,7 a 1,0
Esteres (ver la nota 6)	0,7 a 1,0
Cetonas (ver la nota 7)	0,7 a 1,0
Ácidos orgánicos (ver la nota 8)	0,5 a 1,0
Efectos del oxígeno (ver la nota 9)	Interferencia permitida: 5% del límite de emisión
<p>NOTAS:</p> <p>1 En el anexo B de la norma UNE EN 13526:2002 se indican los métodos para la determinación de las características del instrumento. Los rangos de los factores de respuesta deben ser demostrados en el modelo, mientras que el resto en el equipo.</p> <p>2 En el anexo C de la norma UNE EN 13526:2002 se dan ejemplos de factores habituales de respuesta.</p> <p>3 Para el propósito de esta IT, los hidrocarburos alifáticos pueden representarse por etano, butano, hexano, heptano, octano o ciclohexano.</p> <p>4 Para el propósito de esta IT, los hidrocarburos aromáticos pueden representarse por benceno y tolueno.</p> <p>5 Para el propósito de esta IT, los alcoholes alifáticos pueden representarse por metanol, etanol o propano.</p> <p>6 Para el propósito de esta IT, los esterres pueden representarse por acetato de etilo o acetato de isobutilo.</p> <p>7 Para el propósito de esta IT, las cetonas pueden representarse por acetona.</p> <p>8 Para el propósito de esta IT, los ácidos orgánicos pueden representarse por ácido acético.</p> <p>9 Para gases efluentes con un contenido de oxígeno inferior al 18%, el efecto del oxígeno debe determinarse como se muestra en el anexo B de la norma UNE EN 13526:2002.</p>	

Gases.

Los gases que se utilizan para el muestreo en campo son los siguientes:

- Aire de combustión: la concentración de COT del aire de combustión no debe exceder el 1% del valor límite de emisión.
- Gas combustible: La concentración de COT en el gas combustible no debe exceder el 1% del valor límite de emisión. Puede ser:
 - Hidrógeno.
 - Mezcla Hidrógeno/Helio.
 - Mezcla Hidrógeno/Nitrógeno.
- Gas cero: debe usarse aire limpio o sintético cuya concentración de COT no exceda del 1% del valor límite de emisión.
- Gas de rango o de span: debe ser propano en un aire sintético cuya concentración de COT no exceda del 1% del valor límite de emisión o del rango en el que se calibre el equipo. La concentración de propano debe ser del 80% del valor del rango de acuerdo a lo definido en la tabla 1. La incertidumbre máxima permitida de la concentración de propano no debe de superar el 2%.

Los gases deben ser trazables.

5. Desarrollo.

5.1. Generalidades.

El sitio de medida debe cumplir con los requisitos recogidos en las instrucciones técnicas IT-ATM-01 y 03, y debe realizarse en un momento adecuado de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-02; por tanto, se podrá muestrear en un punto o en rejilla en función del resultado de la determinación de la homogeneidad.

5.2. Ajustes y comprobaciones.

Ajuste del instrumento:

Se pone el analizador en funcionamiento según las indicaciones del fabricante.

Se introduce gas cero y de rango, teniendo en cuenta que deben ser introducidos al mismo caudal y presión, usando la entrada de muestra o los puertos de entrada habilitados según las instrucciones del fabricante, siguiendo la siguiente secuencia de operaciones:

- a) Se introduce el gas cero en el analizador y se ajusta el cero.
- b) Se introduce el gas de rango y se ajusta el instrumento convenientemente.

c) Se introduce el gas cero en el analizador una vez más y se comprueba que la lectura vuelve a cero; en caso contrario, se repiten los pasos de a) a c).

Comprobaciones del instrumento y dispositivo de muestreo:

Deben repetirse los pasos de a) a c) del apartado anterior introduciendo los gases de cero y rango mediante la sonda de muestreo. Si existe una diferencia mayor del 5% entre las lecturas de rango entre la comprobación del equipo y el equipo más el dispositivo de muestreo, el equipo debe revisarse.

Esta operación debe realizarse antes y después del muestreo.

5.3. Medidas.

Se mide en los puntos seleccionados de acuerdo en la IT-ATM-03, teniendo en cuenta que se deben registrar los datos de manera continua mediante registrador, y que los registros generados deberán ser almacenados dado su carácter de registro primario, y se deben controlar los datos auxiliares necesarios en función de las condiciones en que se deba expresar la concentración. Estos registros deben ser incorporados al informe.

Para la realización de las medidas se seguirá lo descrito en la IT-ATM-02.

6. Cálculos y expresión de los resultados.

6.1. Conversión de ppm de propano a mg C/Nm³.

$$(C_{\text{mg}})_h = C_{\text{GAS}} \times 1,607$$

Donde:

(Cmg)_h = Concentración del gas húmedo corregida (mg C/Nm³).

6.2. Conversión de mg C/Nm³ gas húmedo a mg C/Nm³ gas seco.

$$(C_{\text{mg}})_s = (C_{\text{mg}})_h \frac{100}{100 - H}$$

Donde:

(Cmg)_s = Concentración del gas seco corregida (mg C/Nm³).

H: Porcentaje de humedad.

6.3. Conversión de mg C/Nm³ (O₂ de chimenea) a mg C/Nm³ (O₂ de referencia).

$$(C_{\text{mg}})_{\text{sref}} = (C_{\text{mg}})_s \frac{21 - \%O_{2\text{ref}}}{21 - \%O_{2\text{med}}}$$

Donde:

(Cmg)_{sref} = Concentración del gas seco corregida y referida al oxígeno de referencia (mg C/Nm³).

%O_{2ref}: porcentaje de oxígeno en las condiciones de referencia.

%O_{2med}: porcentaje medido en volumen de oxígeno.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptar sus sitios y secciones de muestreo para posibilitar la realización de las medidas de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como las instrucciones técnicas a que se hace referencia.

8. Referencias.

Norma UNE-EN 13526. Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de carbono orgánico gaseoso total en gases efluentes de procesos que emplean disolventes. Método continuo por detector de ionización por llama.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-09

Inspecciones reglamentarias de emisiones fugitivas de partículas sedimentables y en suspensión

Andalucía 
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. DESARROLLO.
6. CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS.
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.

1. Objeto.

Esta instrucción técnica tiene por objeto definir la metodología a aplicar para la inspección y control de las emisiones difusas, de acuerdo al Decreto 151/2006, de 25 de julio, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de las emisiones no canalizadas de partículas por las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye las emisiones difusas de partículas producidas en las instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a inspecciones o tomas de muestras y ensayos realizados por Entidad Colaboradora en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones en la realización de los control internos y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión difusa: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica, y no canalizada a través de una chimenea.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar de la instalación donde se colocan los captadores.

Medida: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de un parámetro o mensurando. A efectos de esta instrucción técnica, la medida es realizada en un periodo de tiempo definido.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida.

4. Equipos.

- 4.1. Partículas totales en suspensión.

Equipo captador de alto volumen: Equipo que consiste en tres partes conectadas entre sí y está diseñado de acuerdo a lo descrito en el apartado A del Anexo II del Decreto 151/2006.

- 4.2. Partículas sedimentables.

Equipo captador de partículas sedimentables: Equipo que cumple con lo especificado en el apartado B del Anexo II del Decreto 151/2006.

- 4.3. Filtros.

Filtro de fibra de vidrio apto para la toma de muestras ambientales; en el caso de que la muestra esté destinada a una posterior caracterización química, el filtro utilizado debe ser de fibra de cuarzo. Puede ser utilizado cualquier otro material en el filtro siempre que permita cumplir las condiciones del muestreo y el fin del mismo sea la determinación de compuestos que requieran el uso de dicho material.

5. Desarrollo.

- 5.1. Partículas totales en suspensión.

- 5.1.1. Generalidades.

Se tendrán en cuenta las siguientes cuestiones generales a la hora de colocar los captadores:

1. Se dispondrá un mínimo de tres puntos de muestreo situados alrededor de la instalación emisora, con atención preferente a la protección de los receptores humanos.

2. Los puntos formarán un triángulo equilátero, y uno de los vértices se situará a sotavento de la instalación, teniendo en cuenta los vientos dominantes en la zona. En el caso de que exista más de un viento dominante, se cubrirán estos con el resto de captadores.

3. Con el objeto de determinar la concentración de fondo de partículas, se realizará un muestreo sincrónico colocando otro captador fuera de la zona de influencia de la instalación inspeccionada, situado a barlovento de la instalación.

4. Los niveles de partículas totales en suspensión se determinarán mediante un muestreo de una duración de 24 horas continuadas, con una tolerancia máxima de quince minutos.

5. No se tomarán muestras en días de lluvia.

6. La actividad inspectora o de control interno se realizará en días de funcionamiento normal de la instalación.

En el informe de inspección se incluirá:

1. Un apartado de descripción de las condiciones meteorológicas durante el periodo de toma de muestra, que incluya como mínimo:

- Lluvia.
- Velocidad.
- Dirección del viento.

2. Un apartado con justificación del aporte natural de partículas, como intrusiones de masas de aire de origen africano existentes durante el muestreo, o la ausencia de éstos.

3. Como anexos al informe se incluirá:

3.3. Anexo I: Plano de Situación, vista aérea o plano donde se indicará el contorno de la instalación y donde se recogerá la situación de los captadores colocados.

3.4. Anexo II: Reportaje fotográfico, se recogerá una vista general de cada uno de los captadores colocados y su entorno.

Si en el plan de muestreo está previsto determinar tanto las partículas totales en suspensión como las sedimentables, el inicio de ambas tomas será simultáneo.

5.1.2. Toma de muestra.

- Se realiza una inspección ocular de los filtros, antes de su uso, desechando los que presentan imperfecciones frente a la luz.

- El filtro se coloca en el soporte en el aparato de toma de muestra.

- El filtro se maneja con cuidado para evitar su deterioro o contaminación, usando para ello guantes de cirujano o pinzas, y se doblarán hacia dentro para evitar pérdidas de la materia particulada recogida.

- El traslado de los filtros se realizará en cápsulas de petri o en sobres u otros soportes adecuados.

- El captador de alto volumen se sitúa en un lugar tal que:

• El conducto de salida del aire aspirado, dotado de un difusor, esté lo suficientemente alejado para evitar la contaminación de la muestra.

• Entre el plano del filtro y el suelo exista una distancia de entre 1,5 y 4 metros.

• En horizontal no exista ningún obstáculo en un radio inferior a una distancia doble de la altura del mismo.

- Conectar el equipo.

- Anotar la fecha, hora y lectura del contador antes y después de la toma de muestra.

Una vez concluida la toma de muestra, el filtro se envía a un laboratorio acreditado para su análisis.

5.1.3. Verificaciones.

Con una periodicidad mínima trimestral, se procederá a la verificación del sistema de aspiración (captador con filtro en blanco). El caudal real de aspiración del sistema no debe diferir en más del 10% del caudal programado.

5.2. Partículas sedimentables.

5.2.1. Generalidades.

1. Los niveles de partículas sedimentables se determinarán durante un período mínimo de 15 días.

2. La actividad inspectora o de control interno se realizará en días de funcionamiento normal de la instalación.

3. Durante la inspección o el control interno se dispondrá un mínimo de tres puntos de muestreo situados alrededor de la instalación emisora, con atención preferente a la protección de los receptores humanos.

4. Los puntos formarán un triángulo equilátero, y uno de los vértices se situará teniendo en cuenta los vientos dominantes en la zona. En el caso de que exista más de un viento dominante, se cubrirán estos con el resto de captadores.

5. Con el objeto de determinar la concentración de fondo de partículas, se realizará un muestreo sincrónico colocando otro captador fuera de la zona de influencia de la instalación inspeccionada.

En el informe de inspección se incluirá:

1. Un apartado de descripción de las condiciones meteorológica durante el periodo de toma de muestra, que incluya como mínimo:

- Lluvia.
- Velocidad.
- Dirección del viento.

2. Un apartado con justificación del aporte natural de partículas, como intrusiones de masas de aire de origen africano existentes durante el muestreo.

3. Como anexos al informe se incluirá:

3.3. Anexo I: Plano de Situación, vista aérea o plano donde se indicará el contorno de la instalación y donde se recogerá la situación de los captadores colocados.

3.4. Anexo II: Reportaje fotográfico, se recogerá una vista general de cada uno de los captadores colocados y su entorno.

Si en el plan de muestreo está previsto determinar tanto las partículas totales en suspensión como las sedimentables, el inicio de ambas tomas será simultáneo.

5.2.2. Toma de muestra.

El captador de partículas sedimentables se situará de forma que:

- Se coloque en un espacio abierto alejado de muros verticales, edificios, árboles, etc., que puedan interferir la determinación. Como criterio de alejamiento, se puede considerar la distancia doble de la altura del objeto que interfiere.

- El equipo colector debe sujetarse al suelo por un medio asequible que evite su caída por el viento.

- Quede protegido de acciones vandálicas.

Antes de colocar el frasco limpio para la recogida de partículas, se le añaden 10 ml de sulfato de cobre 0,02N (2,5 gramos de sulfato de cobre cristalizado por litro) para prevenir la proliferación de algas y hongos que afectarían a la determinación. En caso de que la muestra vaya a ser sometida a una posterior caracterización química, se añadirán 2 ml de n-n-dimetil formamida pura.

Una vez finalizado el periodo de muestreo, se procede a la recogida de la muestra de la siguiente forma:

- Se arrastran las partículas adheridas en el depósito colector hasta el frasco, ayudándose para ello de una varilla u otro objeto apropiado, auxiliándose con el lavado de agua destilada (aproximadamente 1.000 ml).

- Se retira el frasco colector con el líquido, que se traslada al laboratorio, y se sustituye por otro. El laboratorio debe de estar acreditado para la realización de este ensayo.

5.2.3. Verificaciones.

El depósito estará convenientemente identificado, y tendrá asignado un factor, que será utilizado en los cálculos. El factor se calcula según la siguiente fórmula:

$$F = \frac{127,3 \times 10^4}{D^2}$$

Siendo D el valor medio del diámetro del depósito, resultante de realizar doce medidas de éste en distintos puntos de su circunferencia exterior.

6. Cálculos y expresión de los resultados.

6.1. Partículas totales en suspensión.

Con la diferencia entre las lecturas del contador se calcula el volumen de aire que ha sido filtrado durante el periodo de 24 horas, expresado en metros cúbicos en condiciones ambientales.

Con la diferencia entre los valores de las pesadas final e inicial, se obtiene el valor de la masa de partículas filtradas, expresadas en mg.

Se empleará la siguiente ecuación:

$$P.S.T. = 1000 \times \frac{PF - PI}{VF - VI}$$

Donde:

P.S.T.: Partículas en Suspensión Totales ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

PF: Pesada del filtro tras la toma de muestra (mg).

PI: Pesada del filtro antes de la toma de muestra (mg).

VF: Lectura del contador tras la toma de muestra (m^3).

VI: Lectura del contador antes de la toma de muestra (m^3).

1000: Factor de conversión de mg a μg .

Por tanto, los resultados de P.S.T. se expresarán en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, expresados en condiciones ambientales.

6.2. Partículas sedimentables.

6.2.1. Contenido partículas insolubles.

Para determinar el residuo insoluble total (RIT) de la muestra, aplicar la siguiente ecuación:

$$R_{IT} = P_F - P_I$$

Donde:

RIT: Residuo insoluble total (mg).

PI: Tara del filtro (mg).

PF: Peso del filtro más muestra (mg).

6.2.2. Contenido partículas solubles.

Para determinar el residuo soluble total (RST) de la muestra, aplicar la siguiente ecuación:

$$R_{ST} = (C_F - C_I) \times \frac{V_T}{V_A}$$

Donde:

RST: Residuo soluble total (mg).

CI: Tara de la cápsula (mg).

CF: Peso de la cápsula más muestra (mg).

VT: Volumen total de líquido después del filtrado (ml).

VA: Volumen de la alícuota tomada (ml).

6.2.3. Concentración de partículas sedimentables.

La concentración de partículas sedimentables (CPS) se obtiene con la fórmula siguiente:

$$C_{PS} = \frac{(R_{ST} + R_{IT}) \times F}{d}$$

Donde:

CPS: Concentración de partículas sedimentables, en $\text{mg}/(\text{m}^2 \text{ día})$.

RIT: Residuo insoluble total (mg).

RST: Residuo soluble total (mg).

d: Núm. de días de muestreo.

F: Factor del depósito colector.

6.3. Interpretación de los resultados.

6.3.1. Incertidumbre.

Los resultados tendrán el mismo tratamiento, en cuanto a las incertidumbres, que las partículas a las que se hace referencia en la IT-ATM-05.

6.3.2. Superaciones.

Se considera que las emisiones fugitivas de una instalación superan los valores límites establecidos si los valores obtenidos en cualquiera de los puntos de control supera, teniendo en cuenta:

- Las intrusiones de partículas de origen africano.

- Los valores de fondo obtenidos.

- La presencia de otras instalaciones en las proximidades en las instalaciones a evaluar, en estos casos se pueden considerar las siguientes posibilidades:

- Es posible discriminar las emisiones propias, bien por un marcador o compuesto característico de la instalación, por la composición de las partículas, etc.
- Se puede caracterizar las emisiones del resto de instalaciones, bien por análisis de las partículas o bien aislando las emisiones de cada instalación mediante la colocación de captadores para la determinación de las concentraciones de fondo.

En estos casos, habría que aportar un estudio donde se justifique en función de los resultados la conclusión obtenida.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación facilitar los sitios adecuados para la toma de muestra de acuerdo a lo recogido en la presente instrucción técnica, así como facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a ella.

8. Referencias.

Decreto 151/2006, de 25 de julio, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de las emisiones no canalizadas de partículas por las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-10

Aprobación de SAM

Contenido del proyecto



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. DESARROLLO:
 - 4.1. DATOS DE LA EMPRESA
 - 4.2. DATOS DE LA INSTALACIÓN
 - 4.3. DATOS DEL FOCO
 - 4.4. DATOS DEL SAM
 - 4.5. DOCUMENTACIÓN DEL SAM
 - 4.6. CERTIFICADO ECCMA
5. RESPONSABILIDADES.
6. REFERENCIAS.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir el contenido mínimo del proyecto que se deberá presentar para la aprobación de la instalación de un SAM.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance de esta instrucción técnica (en adelante IT) incluye a todos los SAM que se instalen a partir de la publicación de la presente instrucción técnica.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El ámbito de aplicación de esta instrucción técnica es la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Analizador: elemento analítico que forma parte de un SAM extractivo.

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Material de referencia: material que simula una concentración conocida del parámetro de entrada, para uso de sustitutos y trazable a patrones nacionales. Los sustitutos son generalmente gases de calibración o filtros.

Método de Referencia Patrón (MRP): método descrito y normalizado para definir una característica de calidad del aire, temporalmente instalado en el lugar, para propósitos de verificación.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a calibración.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

A los efectos de esta IT incluye todos los componentes del mismo, analizador, sonda y línea de gas de muestreo, dispositivos acondicionadores de muestra, así como cualquier dispositivo necesario para su funcionamiento o ajuste.

SAM extractivo: SAM que tiene la unidad de detección separada físicamente de la corriente de gas, por lo cual se hace necesario una sonda de extracción de la muestra, elementos para su acondicionamiento y su conducción hasta el analizador, donde se efectúa la determinación.

SAM no extractivo: SAM que tiene la unidad de detección en la corriente de gas o en una parte de ella.

SAM periférico: SAM usado para recoger los datos requeridos para convertir los valores medidos a condiciones de referencia, es decir SAM para humedad, temperatura, presión y oxígeno.

Sección de medida: plano perpendicular al eje del conducto o chimenea donde se efectúan las tomas de muestra o medidas. En algunas normas se denomina plano de muestreo.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite relacionado con el requisito de incertidumbre. Expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

4. Desarrollo.

Para que el funcionamiento de los SAM cumpla los criterios establecidos, deben instalarse adecuadamente y cumplir ciertos requisitos; en concreto, los que hacen referencia al equipo utilizado y al sitio donde se va a colocar el mismo.

Tanto la instalación, foco emisor y equipos a instalar deben tener unas características de forma que se cumpla con lo recogido en la presente instrucción técnica, así como en aquellas otras instrucciones técnicas o normas a las que se haga referencia. El SAM debe disponer de un certificado según lo establecido en el apartado 4.1 del Anexo VI del Decreto 239/2011, de 12 de julio.

El SAM cubrirá los siguientes rangos:

- a) Para incineradores de residuos, entre cero y un valor no superior a 1,5 veces el VLE.
- b) Para grandes instalaciones de combustión, entre cero y un valor no superior a 2,5 veces el VLE.
- c) Para otras plantas entre cero y 2 o 3 veces el valor límite de emisión correspondiente.

Antes de la puesta en marcha de un SAM, se presentará un proyecto ante la Dirección General competente en materia de calidad del aire de la Consejería competente en materia de medio ambiente para su aprobación. El contenido mínimo que deberá contener este proyecto está desarrollado en los puntos siguientes.

4.1. Datos de la empresa.

En este punto se reflejarán los datos propios de la empresa titular de la instalación, señalando cuantos datos sean de interés para su mejor identificación y comunicación. Deben ser al menos los reflejados en el informe tipo descrito en el anexo A de la IT-ATM-07.

4.2. Datos de la instalación.

En este punto se reflejarán los datos propios de la instalación donde se ubicarán los SAM, señalando cuantos datos sean de interés para su mejor identificación y comunicación.

Debe recoger los nombres y cargos de las personas responsables de la operación y el mantenimiento de los SAM y las instalaciones y equipos asociados a él. Deben incluirse los datos de contacto, tales como teléfono, fax y dirección de correo electrónico.

4.3. Datos del foco.

Este apartado del proyecto deberá contener la siguiente información:

1. Denominación del proceso a que pertenece el foco donde se pretende instalar el SAM.
2. Denominación del foco, incluyendo la codificación.
3. Diagrama de bloques del proceso asociado al foco, incluyendo unidades de depuración.
4. Plano/s de la chimenea o conducto incluyendo cotas que contenga:
 - Situación de los SAM, incluyendo los periféricos.
 - Situación de las bocas para la toma de muestra manual.
 - Situación de los analizadores.
 - Diámetro de la sección donde se vayan a instalar el SAM y las bocas de muestreo manual.
 - Perturbaciones anterior y posterior a las secciones donde se vayan a instalar el SAM y las bocas de muestreo manual.
 - Instalación eléctrica y neumática del SAM y equipos auxiliares.
 - Señal analógica de datos, si dispone.
 - Tomas de corriente eléctrica.
 - Puntos de iluminación.
 - Aire de servicio.
5. Coordenadas UTM del foco.

4.4. Datos del SAM.

Se deberá incorporar la siguiente información para cada SAM ya sea para medir un parámetro controlado por VLE o se trate de un SAM periférico.

1. Parámetro a medir.
2. Marca.
3. Modelo.
4. Número de serie.
5. Código interno de equipo asignado por la instalación.
6. Principio de funcionamiento.
7. Sistema extractivo/no extractivo.
8. Con dilución o sin dilución.

9. Sistema de tratamiento de la muestra.
10. Rangos de trabajo del SAM.
11. Materiales de las conexiones neumáticas y longitud de la misma.
12. Temperatura de transporte de la muestra.
13. Tipo de sonda.
14. Material de la sonda.
15. Unidades de medida.
16. Rangos disponibles.
17. Tipo de señal de salida.

4.5. Documentación del SAM.

Incluirá:

1. Certificados de los SAM, NGC1 de acuerdo a norma UNE-EN 15267-3. Expedido por un laboratorio acreditado (en caso de que sea una instalación afectada por normativa sectorial). El rango certificado debe ser adecuado para el rango de medida a que se destina.
2. Información del equipo del fabricante (catálogo).
3. Manual de instrucciones en español o, si no estuviera disponible, en inglés.
4. Manual de mantenimiento en español o, si no estuviera disponible, en inglés.
5. Plan de mantenimiento y verificación.
6. Plan de calibración.
7. Materiales de referencias, filtros, botellas, etc. y sus certificados de calibración trazables.
8. Listado de fungibles y stock.
9. Esquema del SAM, detallando el sitio de lectura de la señal eléctrica para la calibración.
10. Propuesta de condiciones en las que se van a enviar los datos, según lo establecido en la IT-ATM-11.
11. Propuesta de la opción de envío de los datos.

4.6. Certificado ECCMA.

Conteniendo al menos:

1. Certificación de cumplimiento de IT-ATM-01, IT-ATM-03 en lo que respecta a la toma de muestra manual y la parte correspondiente a la ubicación de los SAM de la IT-ATM-12 o IT-ATM-13, la que aplique.

5. Responsabilidades.

Para la instalación de un SAM, es responsabilidad de los titulares de las instalaciones presentar un proyecto, que en todo su contenido cumpla con la presente instrucción técnica.

6. Referencias.

UNE-EN 14181:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida.

UNE-EN 15259:2008 Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos y sitios de Medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

UNE EN 15267-3:2008 Calidad del aire. Certificación de los sistemas automáticos de medida. Parte 3: Requisitos de funcionamiento y procedimientos de ensayo de los sistemas automáticos de medida para el seguimiento de emisiones de fuentes estacionarias.

IT-ATM-01. Acondicionamiento de los puntos de muestreo.

IT-ATM-03. Número y situación de los puntos de medida. Acondicionamiento de los focos.

IT-ATM-12. Sistemas automáticos de medidas de emisiones –SAM– en instalaciones no obligadas por legislación específica.

IT-ATM-13. Sistemas automáticos de medidas de emisiones –SAM– en instalaciones obligadas por legislación específica.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-11

Integración de los datos del SAM

Andalucía
se mueve con Europa



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. DESARROLLO:
 - 4.1. INTEGRACIÓN DE LOS DATOS DEL SAM
5. RESPONSABILIDADES.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es definir la sistemática a seguir para la correcta integración de los datos de los SAM a la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire.

Son objeto de la presente instrucción técnica las medidas en continuo mediante SAM.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance incluye todos los focos de emisión de las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera con obligación de disponer de SAM con envío a la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire.

El ámbito de aplicación es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las instalaciones sujetas a la obligación de disponer de un SAM.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Sitio de medida: Lugar en la chimenea o conducto de gas residual en el área del(los) plano(s) de medida, que consta de estructuras y equipo técnico, por ejemplo plataformas de trabajo, bocas de medidas, suministro de energía.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a medida. Es una propiedad cuantificable del gas residual sometido a medida.

Muestra o medida: Conjunto de operaciones que tienen por finalidad determinar un valor de una magnitud. Pueden realizarse automáticamente (ensayo in situ). El valor de cada muestra se expresa como su valor medio, bien por ser un valor integrado o como la media de una serie de valores puntuales.

Serie de medidas: Grupo de medidas tomadas en un intervalo determinado de tiempo.

Analizador: elemento analítico que forma parte de un SAM extractivo.

Condiciones normales: condiciones que vienen dadas en la normativa de aplicación a la instalación, y a las que hay que expresar los valores medidos para verificar el cumplimiento de los valores límites de emisión.

Incertidumbre: parámetro asociado con el resultado de una medida que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse al mensurando.

Intervalo de confianza: El intervalo comprendido entre los límites inferior y superior, dentro del cual se encuentran los valores medios de la línea de regresión con un determinado nivel de confianza. Para un intervalo de confianza del 95% viene definido por la fórmula $I = 2 \cdot 1,96 \cdot \sigma_0$, donde σ_0 es la desviación típica asociada a ese intervalo de confianza.

Lectura del instrumento: indicación del valor medido directamente proporcionado por el SAM, sin usar la función de calibración. Esta indicación puede estar expresada en términos de la magnitud característica medida por el instrumento (unidades de absorción, extinción, etc.) o como una señal del propio instrumento (mA, V, etc.).

Material de referencia: material que simula una concentración conocida del parámetro de entrada, para uso de sustitutos y trazable a patrones nacionales. Los sustitutos son generalmente gases de calibración o filtros.

Método de Referencia Patrón (MRP): método descrito y normalizado para definir una característica de calidad del aire, temporalmente instalado en el lugar, para propósitos de verificación.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

A los efectos de esta instrucción técnica incluye todos los componentes del mismo, analizador, sonda y línea de gas de muestreo, dispositivos acondicionadores de muestra, así como cualquier dispositivo necesario para su funcionamiento o ajuste.

SAM extractivo: SAM que tiene la unidad de detección separada físicamente de la corriente de gas, por lo cual se hace necesario una sonda de extracción de la muestra, elementos para su acondicionamiento y su conducción hasta el analizador, donde se efectúa la determinación.

SAM no extractivo: SAM que tiene la unidad de detección en la corriente de gas o en una parte de ella.

SAM periférico: SAM usado para recoger los datos requeridos para convertir los valores medidos a condiciones de referencia, es decir SAM para humedad, temperatura, presión y oxígeno.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite relacionado con el requisito de incertidumbre. Expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

Valor medido: valor estimado de la característica de calidad del aire, derivado de una señal de salida; generalmente requiere cálculos relacionados con el proceso de calibración y conversión a las cantidades requeridas.

4. Desarrollo.

4.1. Evaluación del cumplimiento de los VLE en focos que disponen de SAM.

Los criterios de evaluación del cumplimiento de los valores límites de emisión en focos que disponen de SAM deberán considerar el período de integración aplicable, el cual puede haberse establecido en la correspondiente autorización (AAI, AAU o AEA) o, en su defecto, en la normativa que le sea de aplicación. Lo más usual es la evaluación mediante medias horarias, octohorarias, diarias, medias de 48 horas y valores mensuales, sin que ello excluya cualquier otra forma establecida en cualquier autorización administrativa.

Los datos brutos de partida generados por los SAM son normalmente valores integrados diezminutales, teniendo en algún caso datos promediados en otros periodos de integración, como minutales o semihorarios.

4.1.1. Validación de los datos.

4.1.1.1. Códigos de validación.

Los criterios para el uso de los códigos que se deben utilizar en la validación de estos datos son los siguientes.

Caso general:

CÓDIGO	CRITERIO DE USO
V	Dato válido
M	Dato por operaciones de mantenimiento.
C	Dato por operaciones de calibración o verificación.
D	Dato debido a un fallo técnico
F	Dato erróneo por razón desconocida.
E	Dato por fallo eléctrico.
A	Dato para situaciones en la que la planta se encuentra parada.
H	Dato para periodos transitorios de estabilización o desestabilización de la planta después de procesos de parada o arranque.
X	Dato sin validar
R	Dato reconstruido
O	Dato corregido
P	Dato en observación
W	Dato fuera del rango de la función de calibración (determinado por entidad colaboradora en los análisis NGC2 y EAS)

Existen casos especiales como el de las centrales térmicas cuyo VLE es aplicable para condiciones de funcionamiento por encima del 70% del valor nominal de carga:

CÓDIGO	CRITERIO DE USO
A	Dato para situaciones en la que la planta se encuentra parada, o funcionando por debajo del mínimo técnico.
N	Dato para aquellos periodos en los que la planta se encuentra trabajando entre el mínimo técnico y el 70% del valor nominal de carga.
RESTO DE CÓDIGOS	Igual que para el caso general

En el caso de las instalaciones a las que le sea de aplicación del R.D. 653/2003, de 30 de mayo, se tendrán en cuenta los siguientes códigos:

CÓDIGO	CRITERIO DE USO
T	Dato de situación anómala de funcionamiento ⁽¹⁾
S	Se asignará para el caso en que el equipo periférico no esté disponible. En este caso el dato del periférico se sustituirá por un valor constante obtenido durante el último NGC2 o EAS realizado al SAM.
RESTO DE CÓDIGOS	Igual que para el caso general

(1) Se entenderá por situaciones anómalas de funcionamiento cualquier interrupción, desajuste o fallo técnicamente inevitable de los equipos de depuración o medición de gases durante las cuales los valores de emisión superen en un 200% los VLE. La duración de los periodos de funcionamiento anómalo no podrán sumar más de 60 horas al año, ni producirse durante más de 4 horas consecutivas, si se usa combustible alternativo. En el caso de que se utilice únicamente combustible convencional, la duración de estos periodos podrá ser de hasta 120 horas al año con 24 horas consecutivas como máximo.

4.1.1.2. Proceso de validación.

El proceso de validación de los datos se realizará en dos etapas:

1. Pre-validación.

Esta primera etapa de validación de los datos la realizará, siempre que sea posible, el titular de la instalación. Para ello, las instalaciones que envían sus datos desde su centro de control, deben incluir los códigos de validación que ya conozcan correspondientes a las tareas de mantenimiento (M), calibración (C) o situaciones generadas de procesos de arranque y paradas (A y H).

2. Validación definitiva.

Esta etapa tiene por objeto transformar los datos sin validar en datos validados (V). Dicha tarea se realizará en el Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA) o en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente (DP-CMA). Para ello, el titular de la instalación deberá remitir, a la mayor brevedad posible, y antes de las 14:00 horas del siguiente día laborable, todas aquellas incidencias que pueden afectar a la validación de los datos de todos los parámetros monitorizados, tal como se establece en el Anexo VI del Decreto 239/2011, de 12 de julio.

Lo indicado anteriormente no es óbice para que tanto el CDCA como la DP-CMA puedan realizar una revalidación de los datos, una vez recibida nueva información del titular de la instalación con posterioridad a lo indicado en el párrafo anterior, si tras su análisis se considera necesario. La revalidación también podrá realizarla el CDCA o la DP-CMA tras el análisis estadístico de los datos.

Cuando la transmisión se realice a través del Sistema de Adquisición de datos (SAD) de la Consejería de Medio Ambiente, y mientras no se implementen en el mismo los cambios necesarios para facilitar al titular de la instalación la asignación de los códigos de validación, todo el proceso de validación se realizará desde el CDCA o la DP-CMA, haciendo uso de la información que habrá sido remitida previamente por el titular, aplicándose en este caso los mismos plazos de tiempo, que los definidos en el párrafo anterior.

La forma en que deben comunicar las instalaciones las incidencias asociadas a estos datos podrá ser vía correo electrónico, fax o cualquier otro medio aceptado por la Consejería de Medio Ambiente.

3. Corrección de los datos y nueva asignación de códigos

En el caso de las instalaciones a las que le sea de aplicación del R.D. 653/2003, de 30 de mayo, se tendrán en cuenta:

Antes de calcular la media semihoraria, hay que corregir los datos minutales. Así, a partir del dato minotal, se calculará el dato minotal calibrado, luego se corregirá, si procede, por temperatura, presión, humedad y oxígeno y por último se restará el intervalo de confianza tal y como se establece en la IT-ATM-05.

Si tras la aplicación de la función de calibración resulta que el dato está fuera de rango de la función de calibración, a dicho dato se le asignará el código W.

Si el dato minotal corregido supera en un 200% el VLE, se considera que ese dato se corresponde con condiciones anómalas de funcionamiento y se le asignará el código T.

La nueva asignación de códigos resultantes de este proceso deberá enviarse al CDCA con una periodicidad semanal.

4.1.1.3. Transmisión de datos de los SAM.

Como norma general, los datos (incluso presión, temperatura, humedad, oxígeno y caudal, cuando estén monitorizados) entrarán en la aplicación del sistema con una integración diezminutal, o en su defecto

en el menor periodo de integración posible, en las condiciones de medida del SAM (presión, temperatura, oxígeno y humedad) y sin haberles aplicado la función de calibración (FC) correspondiente. Cuando ello no sea posible, como caso excepcional, bien porque la función de calibración se haya implementado en el propio sistema de medida, bien porque los datos lleguen a través del sistema informático de la instalación y ya hayan sido corregidos, se procederá a enviar el dato calibrado, siempre que este extremo haya sido aceptado por la Consejería de Medio Ambiente.

La señal de medida obtenida con el SAM en las condiciones de medida del SAM, a los que no se les ha aplicado la FC se denotarán, en lo que sigue, como (x_i) , mientras que a los datos a los que ya se haya aplicado dicha FC se les denotará como (\square_i) .

De lo anterior, se deduce que pueden llegar los datos en las siguientes condiciones:

Tabla 1. Posibles opciones en las que pueden venir los datos monitorizados

OPCIÓN	x_i	y_i	$(t, p)_{SAM}$	$(t, p)_{CN}$	$O_{2\ SAM}$	$O_{2\ REF}$	BS	BH
1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
12		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
16		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Siendo:

$(t, p)_{SAM}$ = temperatura y presión en las condiciones de medida del SAM.

$(t, p)_{CN}$ = temperatura y presión en condiciones normales.

$O_{2\ SAM}$ = oxígeno en las condiciones de medida del SAM.

$O_{2\ REF}$ = oxígeno en las condiciones de referencia.

BS = base seca.

BH = base húmeda.

Nota: Según la norma UNE-EN 14181:2004, la función de calibración debe ser incorporada al sistema de tratamientos de datos previamente a realizar las conversiones a otras condiciones de medida (condiciones normales, base húmeda, etc), por lo que las opciones 5, 6, 7 y 8 no serán correctas.

De las opciones anteriores expuestas son de la 1 a la 4 las preferentes.

5. Responsabilidades.

Es responsabilidad de los titulares de las instalaciones seguir las indicaciones reflejadas en la presente instrucción técnica.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-12

Sistemas Automáticos de Medidas, SAM, en instalaciones no obligadas por legislación específica



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. REQUISITOS PREVIOS A LA CERTIFICACIÓN:
 - 5.1. REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN
 - 5.2. REQUISITOS DEL SAM. EVALUACIÓN DE LA APTITUD
 - 5.3. CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO
6. DESARROLLO:
 - 6.1. NIVEL DE GARANTÍA DE CALIDAD 2
 - 6.2. EBS. ENSAYO BIENAL DE SEGUIMIENTO O VERIFICACIÓN EXTERNA
 - 6.3. NG3. GARANTÍA DE CALIDAD DURANTE EL FUNCIONAMIENTO O SEGUIMIENTO INTERNO
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.
9. ANEXOS:
 - ANEXO I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SAM.
 - ANEXO II. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE PARTÍCULAS.
 - ANEXO III. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE SO₂.
 - ANEXO IV. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE NO_x.
 - ANEXO V. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE CO, CO₂ y O₂.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es el establecimiento de la metodología y los criterios a seguir para la realización de las actividades necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de los Sistemas Automáticos de Medidas de Emisiones (en adelante, SAM) instalados en focos de emisión de actividades que no tienen obligación de utilizar normas CEN para el control en continuo de sus emisiones a la atmósfera, salvo que el titular de la instalación voluntariamente decida el uso de normas CEN. Asimismo, se establecen los criterios para informar de los resultados obtenidos.

Dentro de la presente instrucción técnica se establecen diferentes objetivos:

- Definir los requisitos que deben cumplir los SAM.
- Definir los requisitos que debe cumplir el sitio para la ubicación del SAM y para su calibración con Método de Referencia Patrón (MRP).
- Definir la sistemática a seguir para garantizar la representatividad y trazabilidad de las medidas realizadas y los valores obtenidos; en concreto, se incluye en la presente instrucción técnica lo referente al Nivel de Garantía de Calidad 2 (NGC2) o certificación, Ensayo Bienal de Seguimiento (EBS) o verificación externa y Nivel de Garantía de Calidad 3 (NGC3) o control interno.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance de la presente instrucción técnica (en adelante, IT) incluye a los SAM que pertenecen a actividades que no se encuentran incluidas en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Aquellos a los que la normativa sectorial de aplicación establece la obligación de utilizar normas CEN.
- b) Aquellos a los que la autorización ambiental correspondiente establece la obligación de utilizar normas CEN.

El NGC2 o certificación se efectuará cada 4 años, mientras que el EBS o verificación externa se hará cada dos, en el bienio que no se realiza NGC2, es decir:

AÑO	ACTIVIDAD
0	NGC2
1	---
2	EBS
3	---
4	NGC2

AÑO	ACTIVIDAD
5	---
6	EBS
7	---
8	NGC2
9	---
10	EBS
...	---

El ámbito de aplicación de esta IT es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las Entidades Colaboradoras y a los Laboratorios Acreditados en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Analizador: elemento analítico que forma parte de un SAM extractivo.

Condiciones normales: condiciones que vienen dadas en la normativa de aplicación a la instalación (generalmente 0° C y 1 atm.), y en las que hay que expresar los valores medidos para verificar el cumplimiento de los valores límites de emisión.

Deriva: Cambio monótonico de la función analítica durante un periodo determinado de operación desatendida, que tiene como resultado un cambio del valor medido.

Desviación típica: raíz cuadrada positiva del sumatorio al cuadrado de las diferencias entre el valor obtenido y la media aritmética dividida por el número de grados de libertad (el número de grados de libertad es el número de medidas menos 1).

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Gráfico CUSUM: procedimiento de cálculo en el cual la deriva y cambio en la precisión se compara con los componentes correspondientes de la incertidumbre obtenida en el NGC1.

Incertidumbre: parámetro asociado con el resultado de una medida que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse al mensurando.

Inestabilidad: cambio en el valor medido, incluyendo la deriva y dispersión resultante del cambio en la función de calibración durante un periodo dado de operación desatendida, por un valor dado de la característica de calidad del aire. La deriva y dispersión representan el cambio monótonico y estocástico con el tiempo, de la señal de salida, respectivamente.

Intervalo de confianza: El intervalo comprendido entre los límites inferior y superior, dentro del cual se encuentran los valores medios de la línea de regresión con un determinado nivel de confianza. Para un intervalo de confianza del 95% viene definido por la fórmula $l = 2 \cdot 1,96 \cdot \sigma_0$, donde σ_0 es la desviación típica asociada a ese intervalo de confianza.

Lectura del instrumento: indicación del valor medido directamente proporcionado por el SAM, sin usar la función de calibración. Esta indicación puede estar expresada en términos de la magnitud característica medida por el instrumento (unidades de absorción, extinción, etc.) o como una señal del propio instrumento (mA, V, etc.).

Lectura del rango: lectura del instrumento del SAM para una simulación del parámetro de entrada en una concentración fija elevada (aproximadamente el 80% del rango medido).

Lectura del cero: lectura instrumental del SAM en la simulación del parámetro de entrada para la concentración cero.

Material de referencia: material que simula una concentración conocida del parámetro de entrada, para uso de sustitutos y trazable a patrones nacionales. Los sustitutos son generalmente gases de calibración o filtros.

Método de Referencia Patrón (MRP): método descrito y normalizado para definir una característica de calidad del aire, temporalmente instalado en el lugar, para propósitos de verificación.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a calibración.

Periodo de funcionamiento desatendido: intervalo de tiempo máximo admisible por el cual las características de funcionamiento estarán dentro de un intervalo predefinido sin mantenimiento externo, por ejemplo, calibración, ajuste.

Precisión: grado de concordancia de los resultados obtenidos con el SAM de lecturas sucesivas de cero y de rango, en intervalos de tiempos definidos.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

A los efectos de esta IT incluye todos los componentes del mismo, analizador, sonda y línea de gas de muestreo, dispositivos acondicionadores de muestra, así como cualquier dispositivo necesario para su funcionamiento o ajuste.

SAM extractivo: SAM que tiene la unidad de detección separada físicamente de la corriente de gas, por lo cual se hace necesario una sonda de extracción de la muestra, elementos para su acondicionamiento y su conducción hasta el analizador, donde se efectúa la determinación.

SAM no extractivo: SAM que tiene la unidad de detección en la corriente de gas o en una parte de ella.

SAM periférico: SAM usado para recoger los datos requeridos para convertir los valores medidos a condiciones de referencia, es decir SAM para humedad, temperatura, presión y oxígeno.

Sección de medida: plano perpendicular al eje del conducto o chimenea donde se efectúan las tomas de muestra.

Sustancia interferente: sustancia presente en las emisiones que sin ser el parámetro a controlar, provoca una variación en la lectura del instrumento.

Tiempo de respuesta: tiempo que requiere un SAM para responder a un cambio brusco en el valor de la característica de calidad del aire.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite relacionado con el requisito de incertidumbre. Expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

Valor medido: valor estimado de la característica de calidad del aire, derivado de una señal de salida; generalmente requiere cálculos relacionados con el proceso de calibración y conversión a las cantidades requeridas.

Variabilidad: desviación típica de las diferencias de medidas paralelas entre el MRP y el SAM.

4. Equipos.

La entidad colaboradora o el laboratorio de ensayos, debe disponer de los equipos para la toma de muestra y análisis, así como los auxiliares necesarios para efectuar las actividades definidas en esta instrucción técnica, por ejemplo:

Analizador automático de gases: equipo dotado de un sistema de aspiración, tratamiento de muestra y sistema de detección selectivo de gases para poder cuantificar los parámetros objeto de esta IT: estará dotado de detector paramagnético para el oxígeno, quimioluminiscencia para los óxidos de nitrógeno, infrarrojo no dispersivo (IRND) para el monóxido de carbono, FID para carbono orgánico total, etc.

Botellas de gases patrón: botellas de concentración adecuada y una incertidumbre máxima del 2%. Debe disponer de certificación ENAC o equivalente.

Diluidor de gases: equipo destinado a diluir la concentración de los gases hasta obtener la concentración deseada.

Sistema de adquisición de datos: sistema para registrar la señal bruta del SAM, que puede ser analógica o digital. La señal que se registre debe ser la utilizada para obtener la función de calibración (x_i).

5. Requisitos previos a la certificación.

Para que el funcionamiento de los SAM cumpla las expectativas de acuerdo con el objeto de su instalación, esta debe hacerse adecuadamente y cumplir ciertos requisitos; en concreto, los que hacen referencia al equipo utilizado y al sitio donde se va a colocar el mismo.

5.1. Requisitos de instalación.

5.1.1. Generalidades.

Para obtener fiabilidad y comparabilidad en los resultados de medida de emisión con SAM, son necesarias secciones y sitios de medida adecuados.

Por ello, cuando se diseña una planta debe tenerse en cuenta que habrán de controlarse las emisiones, y en algunos casos de forma continua; cuando esto sea así, implica la instalación de un SAM, para lo que deben proyectarse unas secciones y sitios de medida apropiados.

La correcta realización del control de las emisiones requiere condiciones de flujo definido en el plano de medida, es decir, un perfil de flujo ordenado y estable sin turbulencia ni reflujos, de manera que pueda

determinarse la velocidad y la concentración másica del componente medido en el gas residual. Estos requisitos resultan de la definición de la concentración media. Éste es el único modo en que pueden compararse los resultados de medidas diferentes, por ejemplo en plantas diferentes.

La sección de medida así como el plano de muestreo y las bocas de muestreo deben cumplir con lo establecido en la instrucción técnica, IT-ATM-03. En caso de que el SAM esté situado en una sección distinta de la utilizada para los métodos de referencia, ésta deberá cumplir lo establecido en la IT-ATM-03. La distancia entre la sección donde se ubica el SAM y la sección donde se ubican las bocas del MRP o los SAM periféricos, no deben estar separadas más de tres diámetros equivalentes.

La idoneidad de la ubicación del SAM debe realizarse una primera vez, y no se repetirá mientras no cambien la ubicación del mismo o las condiciones del proceso, en cuyo caso puede variar el perfil del flujo y, por tanto puede ser necesario determinar un nuevo punto representativo.

Si no es necesario determinar la idoneidad de la ubicación descrita en el punto siguiente, se hará referencia en el informe de certificación al informe en que se realizó esta prueba.

5.1.2. Idoneidad de la ubicación.

Normalmente, no es viable la medida en rejilla cuando se utiliza un SAM, por tanto, generalmente se restringe al muestreo a un punto individual, o a lo largo de una línea medida mediante una señal individual.

Estos puntos o líneas de muestreo deben localizarse de manera que se obtenga una muestra representativa del parámetro.

Los puntos de medida deben posicionarse de manera que no obstruyan o sean afectados por las sondas de muestreo utilizadas para realizar las mediciones con MRP.

El punto de medida del SAM utilizado para la medida continua de emisiones debe ser representativo de las mismas.

Para ello, el punto donde tomar la muestra el SAM debe determinarse como sigue:

a) Se determinan los puntos de muestreo para la medida en rejilla de acuerdo con lo recogido en la IT-ATM-03.

b) Se instala la sonda del sistema de medida para la medida en rejilla.

c) Se instala la sonda de un sistema de medida de referencia en un punto fijo en la sección de medida (punto de referencia).

d) Se ajusta el flujo de muestra en ambos sistemas, a fin de obtener tiempos de respuesta iguales.

e) Se realiza una medida en cada punto P de la rejilla y medidas en paralelo en el punto de referencia. El tiempo de muestreo en cada punto debe ser cuatro veces el tiempo de respuesta del SAM, o tres minutos, el mayor de los dos.

f) Para cada medida que se realiza en cada uno de los puntos de rejilla se deben registrar:

1. Los valores observados en el punto de i de la rejilla:

- la temperatura del gas, $T_{P,i}$.
- la velocidad de gas residual, $V_{P,i}$.
- la fracción volumétrica de oxígeno, $O_{P,i}$.
- la concentración másica, $C_{P,i}$.

2. Los valores observados en el punto de referencia:

- La temperatura del gas de referencia, $T_{ref,i}$.
- La velocidad de gas residual, $V_{ref,i}$.
- La fracción volumétrica de oxígeno, $O_{ref,i}$.
- La concentración másica, $C_{ref,i}$.

g) Se calcula para cada punto de rejilla i el factor de reproducibilidad, F_{rep} de acuerdo con la fórmula:

$$F_{rep,i} = \frac{C_{P,i} \times V_{P,i}}{C_{ref,i} \times V_{ref,i}} \times \frac{T_{ref,i}}{T_{P,i}} \times \frac{21\% - O_{ref,i}}{21\% - O_{P,i}}$$

Los términos

$$\frac{T_{ref,i}}{T_{P,i}} \text{ y } \frac{21\% - O_{ref,i}}{21\% - O_{P,i}}$$

se utilizan sólo si existen variaciones de temperatura o de la concentración de oxígeno en el plano de medida.

Una vez calculado $F_{rep, i}$, para cada uno de los puntos de la rejilla, se calcula la media aritmética de todos ellos, obteniéndose el valor medio F_{rep} .

h) Determinar cuál de los puntos de la rejilla presenta un valor $F_{rep, i}$ más cercano al valor F_{rep} .

i) El punto determinado es en el que se debe situar la sonda del SAM.

5.2. Requisitos del SAM. Evaluación de la aptitud.

De acuerdo a lo definido en el Decreto 239/2011, de 12 de julio, para aquellos casos en los que no sea obligatorio el uso de normas CEN, el SAM deberá disponer de un certificado que demuestre la aptitud del SAM para el objetivo de medida (parámetro y composición del gas efluente) mediante un certificado de homologación emitido por algún organismo reconocido al efecto en cualquier estado miembro de la Unión Europea o, en su defecto, de algún país firmante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y, cuando exista reciprocidad, en terceros países.

En cualquier caso deberá demostrarse que la incertidumbre total del SAM instalado es igual o inferior al intervalo de confianza del 95% permitido.

Cuando se hace referencia a los SAM en la presente IT, aplica al SAM completo, no a partes individuales del mismo, salvo que se indique explícitamente lo contrario.

El SAM debe disponer en su documentación de un listado completo de todos sus componentes que incluya una identificación unívoca de cada uno de ellos. Debe incluir un histórico en caso de sustitución de algún componente.

5.2.1. Características generales del SAM.

En este punto se desarrollan los requisitos generales del modelo del SAM que se va a instalar para el uso a que está destinado.

Los componentes del SAM en contacto con la muestra, estarán fabricados con materiales adecuados a la composición del gas muestreado. Como referencia a esta composición puede ser útil seguir lo indicado en el Anexo A de la norma UNE ISO 10396:2009.

5.2.1.1. Rango del certificado.

El rango del certificado del SAM debe incluir valores mínimos y máximos. La cobertura debe fijarse para la aplicación prevista del SAM.

El SAM debe disponer de un certificado en el rango entre cero y 2 a 3 veces el valor límite de emisión correspondiente (en caso de disponer más de un VLE se tendrá en cuenta el mayor de ellos) o cualquier otro requisito relacionado con la aplicación prevista.

El SAM debe ser capaz de medir valores semihorarios.

5.2.1.2. Rangos de SAM ópticos in situ con longitud óptica variable.

El rango del certificado para SAM ópticos in situ con longitud óptica variable, debe definirse en unidades de la concentración del componente medido, multiplicadas por la longitud del paso óptico.

La longitud de paso utilizada para el ensayo debe indicarse en el certificado.

6. Desarrollo.

Cuando el SAM se ha instalado en el lugar seleccionado para su emplazamiento definitivo, debe ser sometido a distintas actividades que aseguren la calidad de las medidas realizadas por el SAM.

6.2. Certificación o NGC2. Calibración y validación del SAM.

Una vez que el SAM ha sido instalado y puesto en marcha, el equipo es sometido a distintas actividades cuyo fin es doble, por un lado establecer una función de calibración, que es obtenida a partir de una serie de medidas en paralelo frente a un método de referencia patrón (MRP) y por otro lado, un ensayo de variabilidad donde el resultado obtenido es comparado con la incertidumbre requerida por la legislación al parámetro ensayado.

La calibración y validación del SAM se repetirá:

- Periódicamente, según la normativa aplicable.
- Cuando se produzca un cambio importante en la operación de la planta.
- En otras situaciones, cuando lo requiera la legislación de aplicación.
- Tras cualquier reparación o cambio significativo del SAM, entendiéndose por significativo aquellos que afectan a partes involucradas directamente en la medida, tanto en el análisis como en el tratamiento de la muestra, de forma que pueda afectar a la función de calibración.

No obstante, cuando se produzca un cambio significativo en la composición del SAM, y sólo en uno de los dos siguientes casos:

1. Una reparación o sustitución sobre uno o más componentes del SAM, si la reparación o sustitución puede afectar a la función de calibración.
2. Una sustitución del SAM si es del mismo tipo que el SAM original.

Se podrá seguir la siguiente secuencia, previa aprobación por parte de la Consejería de Medio Ambiente:

1. Aplicar la función de calibración existente para el SAM original.
2. Realizar un EBS o verificación externa sobre el SAM.
3. Si el EBS muestra que la función de calibración es todavía válida, no será necesario un NGC2 o certificación hasta el siguiente programado.
4. Si el EBS muestra que la función de calibración no es válida, se requiere una nueva certificación o NGC2.

Cuando la legislación de aplicación no indique nada al respecto, la periodicidad con que se efectúen estas actividades de calibración y validación del SAM será de 4 años como máximo.

Previo a la realización de la calibración del SAM, se debe demostrar que está instalado de acuerdo a los requisitos establecidos en el punto 5.1 y, además, debe superar con éxito la prueba denominada «ensayo funcional» que se detalla en el punto siguiente.

6.1.1. Ensayo funcional.

Antes de realizar la calibración y el ensayo de variabilidad debe demostrarse que el SAM está instalado satisfactoriamente, por ejemplo como especifica el suministrador del SAM y/o el fabricante. Debe también demostrarse y documentarse que el SAM da una lectura de cero a una concentración de cero (para algunos SAM es difícil conseguir una lectura cero. En esas situaciones, el SAM puede retirarse de la chimenea, y hacer el cero usando un banco de ensayo o similar. Como alternativa, puede instalarse en la chimenea un sistema de medida de paso que sea capaz de realizar este ensayo de cero).

Todas las actividades descritas dentro del ensayo funcional deben ser realizadas por la entidad colaboradora o laboratorio de ensayo, no pudiendo utilizar para ello datos suministrados por la instalación o la empresa encargada del mantenimiento del SAM, excepto aquellos que deben ser evaluados, como por ejemplo, el apartado de documentación y registros.

El ensayo funcional previo a la calibración del SAM consiste en las siguientes pruebas:

PRUEBA	NGC2	
	SAM EXTRACTIVO	SAM NO EXTRACTIVO
Alineamiento y limpieza		X
Sistema de muestreo	X	
Documentación y registros	X	X
Utilidad	X	X
Ensayo de fugas	X	
Verificación de cero y span	X	X
Linealidad	X	X
Deriva de cero y span (auditoría)	X	X
Tiempo de respuesta	X	X
Informe	X	X

6.1.1.1. Alineamiento y limpieza.

Debe realizarse una inspección visual, teniendo en cuenta lo indicado en el manual del equipo sobre los siguientes elementos:

- Verificación interna del analizador.
- Limpieza de los componentes ópticos.
- Suministro de aire a presión.
- Obstrucción del paso óptico.

En caso de desmontar el equipo, al volverlo a montar se deberá revisar al menos:

- Verificación interna de los componentes ópticos.
- Suministro de aire a presión.
- Obstrucción del paso óptico.

Para poder verificar este punto, se comprobará en el histórico de mantenimiento si se ha realizado algún desmontaje del equipo y se han revisado los apartados señalados anteriormente.

6.1.1.2. Sistema de muestreo (SAM extractivo).

Debe realizarse una inspección del sistema de muestreo, anotando la condición de los siguientes componentes cuando corresponda:

- Sonda de muestreo.
- Sistemas de acondicionamiento de gas.
- Bombas.
- Todas las conexiones.
- Líneas de muestreo.
- Suministros de energía.
- Filtros.

El sistema de muestreo debe estar en buenas condiciones y exento de cualquier defecto visible que pueda disminuir la calidad de los datos.

6.1.1.3. Documentación y registros.

Debe controlarse la siguiente documentación, estando fácilmente accesible para poder ser inspeccionada y puesta al día:

- Un plano del SAM.
- Todos los manuales (mantenimiento, usuario, etc.).
- Registro donde se documente cualquier posible mal funcionamiento y acciones tomadas.
- Informes de servicio.
- Documentación del NGC3, incluyendo las acciones tomadas como resultado de situaciones fuera de control.
- Procedimientos del sistema de gestión de mantenimiento, calibración y formación.
- Registros de formación.
- Programas de mantenimiento.
- Planes de auditoría y registros.

6.1.1.4. Utilidad.

Debe haber previsiones para la gestión efectiva y mantenimiento del SAM, a fin de asegurar el mantenimiento de la calidad de los datos. Tales previsiones incluyen al menos las siguientes premisas:

- El SAM debe estar instalado tal y como se indica en el punto 5.1.
- Suministros adecuados de materiales de referencia, herramientas y repuestos.

Se debe contemplar la infraestructura necesaria para introducir los materiales de referencia, tanto en la línea de muestreo (si existe) como en el analizador.

El SAM debería disponer de una línea auxiliar para la introducción de los materiales de referencia, en caso negativo, se deberá habilitar una entrada (puede ser una válvula de 3 vías, una pieza en forma de T, o cualquier otra) lo más próxima posible a la sonda.

6.1.1.5. Ensayo de fugas.

El ensayo de fugas debe realizarse de acuerdo a los manuales del SAM.

Esta prueba debe realizarse sobre el SAM completo, incluyendo sonda y línea de gases.

En función del tipo de equipo se deberá realizar la prueba de fugas, siendo aconsejable consultar el manual del equipo.

SAM sin dilución.

Para monitores extractivos se aplica una prueba de fuga convencional, taponando la entrada de gas a todo el sistema (desde la sonda) y comprobando el caudal nulo.

También será factible la ejecución alternativa del chequeo de fugas mediante el uso de botellas de gas patrón a todo el sistema y sólo al analizador, una diferencia entre los valores obtenidos denota una fuga en el sistema.

El gas se mete en el sistema lo más próximo a la sonda, bien por la línea auxiliar al efecto, bien mediante la válvula habilitada para la calibración en caso de que no disponga de línea auxiliar.

SAM con dilución.

Si el SAM es extractivo con dilución se aplican las pruebas y criterios anteriores al analizador de manera individual, y la estanqueidad del conjunto del SAM se verifica mediante el empleo de una botella de calibración para el SAM completo y el cálculo de número de diluciones asociadas al mismo.

En este caso la variación puede deberse a un fallo en el sistema de dilución por lo que no es un resultado definitivo.

Si el SAM incluye un módulo de O₂ en serie, la prueba de fugas se podrá realizar introduciendo una botella carente de oxígeno, por ejemplo nitrógeno.

En el caso de que el rango inferior del analizador sea mayor de cero, entonces la botella debe ser de oxígeno de una concentración por encima del rango inferior del analizador.

6.1.1.6. Verificación de cero y span.

Antes de empezar con la calibración del equipo, este debe ajustarse en los valores de cero y span (en torno al 80% del rango de medida). Deben usarse materiales de referencia de incertidumbre $\leq 2\%$ de cero y rango para ajustar y verificar las correspondientes lecturas de SAM.

En caso de SAM no extractivo, deben realizarse verificaciones de cero y span usando una vía de referencia, exenta de gas efluente antes y después del reajuste y después del reensamblaje del SAM en la localización de medida.

6.1.1.7. Linealidad.

Debe comprobarse la linealidad de la respuesta del instrumento usando cinco materiales de referencia diferentes, incluyendo uno con concentración cero. Los materiales de referencia deben ser trazables.

En caso de materiales de referencia gaseosos, pueden obtenerse estos cuatro materiales de referencia a partir de diferentes botellas de gas o pueden prepararse por medio de un sistema de dilución calibrado a partir de una concentración individual de un gas.

Deben seleccionarse las concentraciones del material de referencia, de tal manera que los valores medidos sean aproximadamente el 20%, 40%, 60% y 80% del rango de dos veces el límite de emisión.

Es necesario conocer de forma precisa los valores de los cocientes de sus concentraciones de manera que no ocurra un fallo incorrecto del ensayo de linealidad.

El material de referencia debe aplicarse a la entrada del SAM, no del analizador. En el caso de que no disponga de una línea auxiliar de entrada de muestra, se aplicará a la línea de muestra, lo más próximo posible a la sonda desde arriba mediante una T habilitada al efecto.

Los analizadores individuales se ensayan usando las concentraciones siguientes, aplicadas en una secuencia aleatoria de los siguientes materiales de referencia:

- Concentración cero.
- Concentración de 0,4 x VLE.
- Concentración de 0,8 x VLE.
- Concentración de 1,2 x VLE.
- Concentración de 1,6 x VLE.
- Concentración cero.

Para cada concentración del material de referencia, deben hacerse al menos tres lecturas, de las que se realizará la media.

Tras cada cambio de concentración, se debe dejar pasar un tiempo de cuatro veces el tiempo de respuesta antes de tomar la primera lectura instrumental.

Entre cada una de las tres lecturas debe esperarse el mismo periodo de tiempo, es decir, cuatro veces el tiempo de respuesta del SAM.

Ensayo de linealidad.

A continuación se desarrolla la sistemática para establecer una regresión lineal entre las lecturas instrumentales del SAM (valores Y_i) y los valores del material de referencia (valores X_i). Primero, se calcula la media de las lecturas del SAM para cada una de las concentraciones.

Se establece una regresión lineal para la función:

$$Y_i = a + B(X_i - X_2)$$

Para el cálculo se tienen en cuenta las 18 medidas, 3 por cada punto, excepto para el cero que son 6. Se obtiene el coeficiente a por la ecuación:

$$a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_i$$

Donde:

a es el valor medio de los valores Y, es decir la media de las lecturas del SAM.

Y_i es la lectura individual del SAM.

n es el número de medidas, al menos 18.

X_z es el valor medio de los valores X_i, es decir la media de las concentraciones del material de referencia.

X_i es el valor individual de las concentraciones del material de referencia.

Se obtiene el coeficiente B por la ecuación:

$$B = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i (X_i - X_z)}{\sum_{i=1}^N (X_i - X_z)^2}$$

Después, la función Y_i = a + B(X_i - X_z) se convierte en Y_i = A + BX_i a través del cálculo de A de acuerdo con la ecuación:

$$A = a - BX_z$$

Calculo de los residuos de la concentración media para cada nivel de concentración a la línea de regresión:

$$\bar{Y}_c = \frac{1}{m_c} \sum_{i=1}^{m_c} Y_{c,i}$$

Donde

Y_c es el valor medio Y (lectura del SAM) en el nivel de concentración c.

Y_{c,i} es el valor individual Y (lectura del SAM) en el nivel de concentración c.

m_c es el número de repeticiones en uno y en el mismo nivel de concentración c.

Se calculan los residuos d_c de cada media de acuerdo a:

$$d_c = \bar{Y}_c - (A + B c)$$

Se convierte d_c en unidades de concentración a una unidad relativa d_{c,rel} dividiendo d_c por el rango superior del rango de medidas:

$$d_{c,rel} = \frac{d_c}{c_u} 100\%$$

Ensayo de residuos:

Se ensaya cada residuo de acuerdo a:

$$d_{c,rel} < 5\%$$

Todos los residuos deben pasar este ensayo.

6.1.1.8. Deriva del cero y de rango.

Debe obtenerse y evaluarse la deriva del punto cero y de rango, con base en los requisitos del NGC3.

6.1.1.9. Tiempo de respuesta.

Debe comprobarse el tiempo de respuesta del SAM. Esto debe hacerse, si es posible, por introducción del material de referencia en el extremo de la sonda de muestreo. El tiempo de respuesta no debe exceder el valor medido que ha sido identificado durante el certificado. En caso de que no esté definido en el certificado o no disponga de él, se tomará el valor recogido en el anexo correspondiente. Cualquier desviación en el tiempo de respuesta debe ser justificada de manera adecuada.

Se introduce en el analizador, cinco veces consecutivas un patrón de referencia con un valor en torno al 80% del rango de medida y se anota el tiempo que el sistema necesita para responder al 90% de la diferencia entre la señal del patrón de referencia y el cero. Se calcula el promedio de las diez lecturas, cinco en subida y cinco en bajada.

Es decir, se medirá el tiempo entre el cero y el 90% del material de referencia y entre el 100% del material de referencia y el 10% del valor de este.

El material de referencia del span tendrá una concentración en torno al 80% del rango de medida.

Para el caso de partículas y ante la dificultad de encontrar material de referencia trazable, se puede utilizar el dispositivo que para tal fin haya desarrollado el fabricante del SAM, debiendo disponer al menos de un certificado del fabricante.

Para la determinación del tiempo de respuesta, no es necesario que el material sea de referencia, aunque pueda emplearse éste al estar disponible para el ensayo de cero y span.

6.1.2. Medidas en paralelo con un MRP.

Para la calibración del SAM, deben realizarse medidas en paralelo con un MRP, que será una norma CEN en caso de existir y deberá estar en cualquier caso, incluida en el alcance de acreditación del laboratorio que realiza la calibración.

El MRP debe localizarse de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-03, de forma que no exista interferencia con el SAM.

Se considera que existe una nube o acumulación de puntos si, entre el valor máximo y mínimo de los valores obtenidos, existe una diferencia menor al 15% del VLE.

Si existe una acumulación de puntos y los resultados obtenidos en la calibración presentan una relación SAM/MRP muy estable, podrá utilizarse para la orientación de la recta una de las siguientes opciones:

- Si todos los valores obtenidos están por debajo del % de intervalo de confianza del VLE, definido para el parámetro, se puede utilizar el valor del material de referencia del cero obtenido en la verificación del mismo. Este valor se utiliza sólo una vez con el objeto de orientar la recta, no pudiéndose repetir con el objeto de mejorar el coeficiente de correlación de ésta.

- Si todos los valores obtenidos están por encima del % de intervalo de confianza del VLE, definido para el parámetro, se puede utilizar el valor del material de referencia del span obtenido en la verificación del mismo. Este valor se utiliza sólo una vez con el objeto de orientar la recta, no pudiéndose repetir con el objeto de mejorar el coeficiente de correlación de ésta. Para la orientación de la función de calibración del SAM de partículas, puede usarse el valor de cero en vez del material de referencia de valor alto, debido a la dificultad de obtener materiales de referencia certificados.

- En aquellos casos en que los valores se encuentren por debajo del límite de cuantificación del método de referencia patrón, se podrá dejar de realizar medidas después de que en las 5 primeras medidas se haya confirmado este extremo. En tal caso se establecerá una recta entre las parejas de valores obtenidas con la verificación del cero y span. Se implementará esta recta que tendrá validez (por el periodo de tiempo establecido de acuerdo al tipo de instalación o en su autorización) mientras no se supere el 10% del VLE, que tendrá que realizarse un nuevo NGC2.

Los valores de los materiales de referencias utilizados para orientar la recta, no podrán utilizarse como valores para realizar el ensayo de variabilidad ni para ampliar la validez de la función de calibración.

Es aceptable forzar el funcionamiento hasta condiciones que pueden presentarse durante el funcionamiento normal de la instalación, como puede ser ampliar el rango hasta valores altos desconectando una manga o un campo de un electrofiltro; este aspecto debe comunicarse previamente y ser aceptado por la CMA.

Para condiciones de funcionamiento distintas en la operación de la planta (por ejemplo, cambios de combustible), se deben realizar calibraciones diferentes y establecer una función de calibración para cada modo de operación.

A fin de asegurar que la función de calibración es válida para todo el rango de condiciones dentro del cual la planta operará, las concentraciones durante la calibración deben variar tanto como sea posible, contemplando todas las operaciones. Esto debe asegurar que la calibración del SAM es válida en un rango tan amplio como sea posible, y también que abarque la mayoría de las situaciones operacionales. En aquellas situaciones que así lo requieran, como cuando la propia operación normal de la planta hace que los valores aumenten con el tiempo (por ejemplo por agotamiento de catalizadores o desgastes de elementos de depuración) esta función de calibración puede ampliarse con los valores obtenidos en el EBS siempre que se cumpla lo indicado en el punto 6.2. de esta IT.

Para cada función de calibración, es decir, para cada modo de operación de la planta, debe realizarse el ensayo de variabilidad.

Debe realizarse para cada calibración un mínimo de 9 medidas paralelas válidas con la planta operando en condiciones normales. Estas medidas deben estar uniformemente distribuidas en al menos 2 días y en períodos de 8 h a 10 h cada día (por ejemplo, no sería correcto realizar 5 medidas por la mañana y ninguna por la tarde).

El período de mañana a efectos de esta IT se extiende hasta las 15 horas y el de tarde a partir de esta hora. De los dos días de medida, al menos uno de ellos debe de incluir medidas por la tarde (al menos dos). Ese día pueden realizarse 4 o 3 por la mañana y 2 o 3 por la tarde, respectivamente.

Los 2 días de medidas deben ser, si es posible, consecutivos, si no es posible, al menos deben realizarse dentro de un período de dos semanas.

Para el caso de un SAM de Partículas (y de aquellos parámetros cuya medida se realice mediante absorción en solución captadora y posterior análisis) en que todos los resultados medidos sean inferiores al 30% del VLE, el número de medidas puede reducirse a 5 medidas válidas durante 2 días, y en tal caso, el tiempo de muestreo total del MRP debe ser al menos de 4 h y 30 min (que es igual a 9 veces 30 min), reduciendo el número de medidas y aumentando el tiempo de muestreo individual del MRP, por lo se obtienen valores más representativos a concentraciones muy bajas de partículas (o del parámetro correspondiente). Si alguna de las medidas es superior al 30% del VLE, la calibración debe extenderse al menos a 9 medidas válidas.

Para el caso de los SAM de partículas, el lavado de las partes anteriores al filtro se realizará para cada medida, y no para cada serie de medidas.

Las 9 medidas a que se refiere el presente punto son pares de valores válidos, por lo que a veces será necesario realizar más de 9 medidas paralelas.

El rango de calibración puede extenderse al VLE por medios no operacionales. En este caso, se realizan al menos 9 medidas paralelas válidas de modo que:

- Al menos se realicen 3 medidas en el rango normal de operación de la planta.

- Al menos se realicen 3 medidas en el límite superior del rango de calibración extendido (en condiciones anormales de operación).

- Al menos se realicen 3 medidas en una concentración de partículas intermedia a estos niveles.

Un conjunto de medidas es válido cuando se cumplen estos dos requisitos:

- Las medidas del MRP se realizan de acuerdo con la norma aceptada.

- El período de tiempo de cada señal de medida del SAM, es mayor del 90% del tiempo medio (excluyendo todas las señales medidas que son mayores de 100% o menores de 0% del rango medido del SAM, señales obtenidas durante las comprobaciones internas (autocalibración) y señales obtenidas durante cualquier otro malfuncionamiento del SAM).

Durante las medidas en paralelo con el SAM y el MRP, cada resultado se considera como una pareja de medidas (una señal medida de SAM y un valor medido de MRP) y ambas deben realizarse en el mismo período de tiempo.

El tiempo de las medidas será al menos de 30 minutos o de 4 veces el tiempo de respuesta del SAM (si el tiempo de respuesta es superior a 450 segundos).

Si el tiempo de muestreo es inferior a una hora, entonces el tiempo que transcurre entre el inicio de dos medidas consecutivas será de al menos 60 minutos.

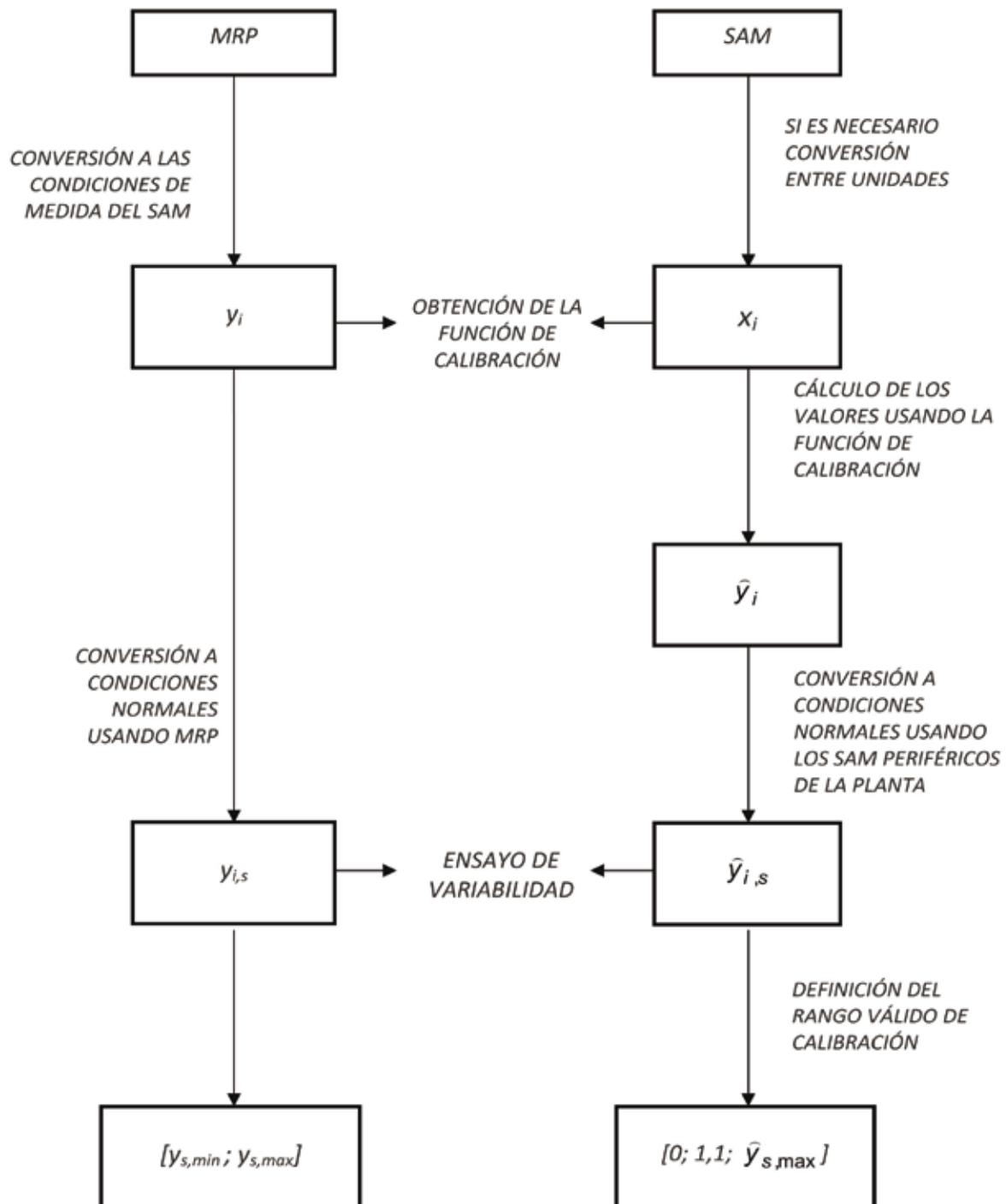
Los resultados obtenidos del MRP deben expresarse en las mismas condiciones que los medidos por el SAM, (por ejemplo, condiciones de presión, temperatura, etc.). A fin de establecer la función de calibración y realizar el ensayo de variabilidad, todos los parámetros adicionales y valores incluidos en las correcciones de las condiciones del SAM y condiciones normales deben obtenerse para cada pareja de medidas. Por ejemplo, si el SAM mide HCl gaseoso en unidades de mg/m³ en el gas de chimenea en base húmeda, entonces, los resultados del MRP se expresan en las mismas unidades (por ejemplo, mg/m³ en el gas de chimenea con la misma concentración de vapor de agua).

A continuación se muestra una tabla con los distintos MRP que existen en la actualidad con las ediciones en vigor en el momento de la publicación de esta IT, en función del parámetro a ensayar.

Parámetro	Norma	Principio
HCl	UNE-EN 1911:2011	Absorción en solución captadora
COT	UNE-EN 12619:2000	FID
Partículas	UNE-EN 13284-1:2002	Gravimetría
O2	UNE-EN 14789:2006	Paramagnético
SO2	UNE-EN 14791:2006	Absorción en solución captadora
NOx	UNE-EN 14792:2006	Quimioluminiscencia
CO	UNE-EN 15058:2006	NDIR
Humedad	UNE-EN 14790:2006	Gravimetría
HF	UNE ISO 15713:2007	Absorción en solución captadora

6.1.3. Evaluación de los datos.

En la figura siguiente se muestran las etapas con los tratamientos y conversiones de los datos para establecer la función de calibración y realizar el ensayo de variabilidad.



El SAM debe calibrarse en las condiciones del gas residual, tal y como se mide por el SAM; por tanto, las concentraciones obtenidas por el MRP deben convertirse a las condiciones del gas residual, pero usando los valores obtenidos mediante MRP.

Por ejemplo, si las concentraciones del ensayo de partículas se expresan en mg/Nm³, debemos expresar esa concentración a las condiciones de presión, temperatura y humedad del gas residual, pero para ello se utilizará la medida de presión, temperatura y humedad del MRP.

6.1.4. Función de calibración.

La función de calibración es lineal y tiene una desviación típica residual constante, de acuerdo con la fórmula:

$$y_i = a + bx_i + \epsilon_i$$

- x_i es el resultado i -ésimo del SAM, $i = 1$ a N ; $N > 9$.
 y_i es el resultado i -ésimo del MRP, $i = 1$ a N ; $N > 9$.
 ε es la desviación entre y_i y el valor esperado.
 a es el término independiente de la función de calibración.
 b es la pendiente de la función de calibración.

Cuando debido al rendimiento de los sistemas de depuración, las emisiones de partículas son próximas a cero, y hay que utilizar medios no operacionales para obtener concentraciones mayores, es decir, no utilizados durante las operaciones normales de la planta (como puede ser intervenir en el sistema de depuración, etc.) en estos casos y debido a que las características de las partículas pueden variar (por sensibilidad cruzada por el tamaño de partículas), para la función de calibración de SAM de partículas se puede utilizar una función de calibración cuadrática.

Requiere cubrir un rango de las concentraciones medidas para dar cobertura a una calibración válida del SAM que incluya el rango de concentraciones encontradas durante la operación normal.

Deben calcularse las siguientes magnitudes:

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

$$\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$$

Debe calcularse la diferencia ($y_{s,max} - y_{s,min}$) entre la mayor y menor concentración medida por el MRP en condiciones normales.

- a) Si ($y_{s,max} - y_{s,min}$) es mayor o igual al 15% del VLE, se calcula:

$$\hat{b} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

$$\hat{a} = \bar{y} - \hat{b}\bar{x}$$

- b) Si ($y_{s,max} - y_{s,min}$) es inferior al 15% del VLE, se calcula:

$$\hat{b} = \frac{\bar{y}}{\bar{x} - Z}$$

$$\hat{a} = -\hat{b}Z$$

Donde el «offset» Z es la diferencia entre la lectura de cero del SAM y el cero.

Para diversos SAM, el «offset» es 4 mA.

Para el procedimiento b) es esencial que, antes de las medidas en paralelo, se compruebe que el SAM da una lectura igual o inferior al límite de detección para una concentración de cero.

Si Z es cero, o sea, la escala empieza en cero, entonces, la recta pasa por el punto 0-0:

$$\bar{y} = \hat{b}\bar{x}$$

Antes de iniciar el ensayo funcional o en la comprobación del cero y span, se ajustan estos valores.

Los resultados deben representarse en un gráfico x-y, a fin de mostrar explícitamente la función de calibración y el rango válido de calibración.

6.1.5. Validez de la función de calibración.

La función de calibración se calcula mediante la ecuación:

$$\hat{y}_i = \hat{a} + \hat{b}x_i$$

donde

\hat{y}_i es el valor calculado del SAM utilizando la función de calibración.

x_i es la señal medida del SAM.

Cada señal medida x_i del SAM debe convertirse a un valor calibrado por medio de la anterior función de calibración.

A los resultados obtenidos no se les ha restado la incertidumbre (intervalo de confianza) de acuerdo a lo reflejado en alguna legislación; esta incertidumbre se restará sobre el valor \hat{y}_i normalizado ($\hat{y}_{i,s}$), o sea, la incertidumbre se resta en las mismas condiciones en que se expresa el VLE, pues en caso de restarlo en otras condiciones, habrá que convertir ese valor a las condiciones en las que se quiere restar. (por ejemplo si el VLE es 100 mg/Nm³ en base seca y al 3% de exceso de oxígeno y la incertidumbre es del 20%, habrá que restar al valor obtenido 20 mg/Nm³ en base seca y 3% de exceso de oxígeno, con las salvedades contenidas en la IT-ATM--05).

A los valores a los que se les ha restado la incertidumbre o intervalo de confianza, se les denomina valores validados, y son los valores utilizados para el cálculo de los valores medios diarios.

La función de calibración es válida cuando la planta opera dentro del rango válido de calibración.

Se define este rango válido de calibración como el rango de calibración desde cero a $\hat{y}_{s,max}$ determinado anteriormente, más una extensión del 10% del rango de calibración por encima del valor más alto. Esto implica que sólo son válidos los valores en el rango válido de calibración.

El rango válido de la recta será siempre desde cero hasta 1,1 veces el valor máximo obtenido durante las medidas en paralelo.

Sin embargo, para medidas fuera del rango válido de calibración, la curva de calibración debe extrapolarse a fin de determinar los valores de concentración que excedan el rango válido de calibración.

Para que esta extrapolación se considere válida, tendrá que ser verificada con materiales de referencia de cero y a una concentración próxima al VLE, si se dispone, como parte del procedimiento de calibración para confirmar que la extrapolación lineal es adecuada. En este caso, se calcula la desviación entre el valor medido calibrado del SAM en el cero y el VLE y los correspondientes valores de los materiales de referencia. La desviación respecto el VLE debe ser inferior a la incertidumbre especificada por la legislación. La desviación del cero debe ser inferior al 10% del VLE.

La validez del rango válido de calibración debe evaluarse por el titular de la instalación de forma semanal (lunes a domingo).

Debe realizarse una nueva calibración completa, realizarse el informe e implementarse en 6 meses, se da si cualquiera de las siguientes condiciones:

- Más del 5% del número de valores medidos del SAM calculados en este período semanal (basados en valores calibrados normalizados) están fuera del rango válido de calibración durante más de 5 semanas en el período entre dos EBS.

- Más del 40% del número de valores medidos del SAM calculados en este período semanal (basado en valores calibrados normalizados) están fuera del rango válido de calibración durante una o más semanas.

Si la mejor estimación del valor verdadero está fuera del rango válido de calibración pero por debajo del 50% del VLE, entonces se podrá autorizar por parte de la CMA realizar un EBS en vez de un NGC 2.

Si el EBS demuestra que es válida la función de calibración existente por encima del rango de calibración, se permite que la planta amplíe el rango de calibración hasta las concentraciones máximas medidas (pero por debajo del 50% del VLE) determinadas durante el EBS.

Hasta que se haya implantado la nueva función de calibración, debe usarse la función de calibración existente.

En el cálculo de la función de calibración no deben usarse datos de anteriores calibraciones.

6.1.6. Cálculo de la variabilidad.

Se identifica la incertidumbre máxima establecida o requerida para los valores medidos por el SAM. Se verifica la definición exacta de esta incertidumbre (por ejemplo, expresada como intervalo de confianza del 95%, desviación típica, o cualquier otra fórmula estadística). Si es necesario, se convierte la incertidumbre máxima requerida en términos de desviación típica absoluta σ_0 .

En el caso en que la incertidumbre se exprese a un nivel de confianza del 95%, el valor de una desviación típica absoluta debe determinarse usando un factor de cobertura de 1,96.

En algunas ocasiones, la incertidumbre del SAM se expresa como la mitad de la longitud de un intervalo de confianza del 95% como un porcentaje P del valor límite de emisión E.

Después, a fin de convertir esta incertidumbre en desviación típica el factor de conversión apropiado es $\sigma_0 = P E/1,96$. Donde P es el intervalo de confianza expresado como tanto por uno y E es el valor límite de emisión.

En los casos en que exista un SAM sin valor límite de emisión, se utilizará el criterio siguiente sólo a efectos de cálculos, con el objeto de poder verificar la calidad de los datos del SAM (ensayos de variabilidad):

- Para los SAM de oxígeno, humedad, y aquellos que no dispongan de VLE, se utilizará como VLE el valor máximo de los medidos durante la certificación multiplicado por 1,6 o el rango del equipo, el menor de los dos.
- Para la presión y temperatura de humos, consistirá en la realización de suficientes medidas paralelas, frente a un equipo calibrado usado como de referencia, al objeto de verificar la desviación de los datos del SAM frente al equipo usado como patrón. En caso de superar un 10% en dicha desviación, deberán realizarse los ajustes necesarios para corregir ésta, debiendo repetirse el ensayo realizado.

El ensayo de variabilidad debe realizarse sobre los valores medidos (valores calibrados) del SAM. Por lo tanto, para cada medida paralela debe calcularse el valor medido por el SAM \hat{y}_i usando la función de calibración.

El ensayo de variabilidad debe realizarse con los valores expresados en las mismas condiciones en que están expresados los VLE.

Cuando se calcula la variabilidad, los parámetros periféricos (por ejemplo humedad, temperatura y contenido en oxígeno) usados para normalizar las medidas deben tomarse de:

- La instrumentación del MRP para normalizar los resultados del MRP.
- La instrumentación de la planta para normalizar los resultados del SAM, o en caso de no existir, los valores por defecto usados en la planta.

Si el ensayo de variabilidad no da resultados satisfactorios debido a errores de las medidas en los parámetros periféricos obtenidos de la instrumentación de la planta, se puede repetir el ensayo de variabilidad usando los resultados obtenidos por el laboratorio de ensayo con su MRP periférico. Esto sólo se permite si las medidas se toman para corregir la instrumentación defectuosa de la planta.

Para una función de calibración se debe calcular para cada conjunto de datos (mínimo 9 parejas), los siguientes parámetros, donde $y_{i,s}$ es el valor del MRP en condiciones normales e $\hat{y}_{i,s}$ el valor del SAM calibrado (usando la función de variabilidad), calculado a partir de la señal medida del SAM x_i en condiciones normales:

$$D_i = y_{i,s} - \hat{y}_{i,s}$$

$$\bar{D} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N D_i$$

$$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$$

6.1.7. Ensayo de variabilidad.

El SAM pasa el ensayo de variabilidad, cuando:

$$s_D \leq \sigma_0 kv$$

donde kv

Valores de kv

Número de medidas en paralelo, N	kv (N)	t _{0,95} (N - 1)
3	0,8326	2,920
4	0,8881	2,353
5	0,9161	2,132
6	0,9329	2,015
7	0,9441	1,943
8	0,9521	1,895
9	0,9581	1,860
10	0,9629	1,833
11	0,9665	1,812
12	0,9695	1,796
13	0,9721	1,782
14	0,9742	1,771
15	0,9761	1,761

Los valores medidos del SAM pueden usarse para demostrar el cumplimiento con el valor límite de emisión sólo si el SAM ha pasado el ensayo de variabilidad.

Cuando el SAM pasa el ensayo de variabilidad, para cumplir con la legislación, entonces el SAM cumple con el requisito de incertidumbre en el valor límite de emisión, puesto que la variabilidad se considera constante en el rango.

6.1.8. Informe.

El contenido del informe del NGC2 debe incluir al menos:

- Una descripción de la planta y la localización del sitio de muestreo.
- Una descripción de la condición de operación de la planta, y el(los) combustible(s) usado(s) en la planta durante los ensayos.
- Los nombres del laboratorio de ensayo y del personal que realiza los ensayos.
- Detalles de la acreditación según la Norma EN ISOEC 17025 del laboratorio de ensayo.
- Una descripción del SAM usado, incluyendo el mensurando, su principio, tipo, rango de operación y su localización.
- Una descripción del MRP usado: su principio, tipo, rango de operación, repetibilidad y/o incertidumbre de medida, y la norma EN o ISO si aplica.
- Los resultados del ensayo funcional incluyendo datos utilizados.
- Fecha y horas de las medidas en paralelo.
- Información detallada de todos los valores medidos por el SAM y MRP, promediada en los periodos pertinentes.
- La Función de calibración y el rango válido de calibración, incluyendo todos los datos usados para el cálculo de la función de calibración y realización del ensayo de variabilidad.
- Gráfico x-y de las medidas paralelas, incluyendo el rango válido de calibración.
- Ensayo de variabilidad, incluyendo datos utilizados.
- Cualquier desviación de los procedimientos descritos en esta instrucción técnica y su posible influencia en los resultados obtenidos presentados.

6.2. EBS. Ensayo bienal de seguimiento o verificación externa.

El EBS es un procedimiento que se usa para evaluar si los valores obtenidos del SAM todavía cumplen con la incertidumbre requerida, como se demostró en el NGC2. Del mismo modo, se determina si la función de calibración sigue siendo válida.

La validez de los valores medidos con el SAM se verifica con una serie de ensayos funcionales y unas medidas en paralelo usando un MRP adecuado.

El EBS se realizará cada 4 años, en los bienios en que no se realiza NGC2. Es decir, cada dos años se alterna NGC2 y EBS.

6.1.1. Ensayo funcional.

La primera parte del EBS es el ensayo funcional.

El ensayo funcional debe ser realizado por una entidad colaboradora o un laboratorio de ensayo acreditado según la norma UNE EN ISO 17025 para la realización de esta actividad.

Se realizarán las actividades descritas en la siguiente tabla:

PRUEBA	EBS	
	SAM EXTRACTIVO	SAM NO EXTRACTIVO
Alineamiento y limpieza		X
Sistema de muestreo	X	
Documentación y registros	X	X
Utilidad	X	X
Ensayo de fugas	X	
Verificación de cero y rango	X	X
Linealidad	X	X
Interferencias	X	X
Tiempo de respuesta	X	X
Informe	X	X

Las pruebas serán realizadas de acuerdo a lo reflejado en el punto 6.1.1, excepto la prueba de interferencias que no está descrita en ese punto y se define a continuación:

6.2.1.1. Interferencias.

Debe realizarse un ensayo si los gases del proceso a medir contienen componentes que son conocidas interferencias, tal y como se identifica en el certificado, en caso de que no se identifique o no se disponga de él, habrá que tomar referencia de las normas existentes.

Cálculo del grado de interferencia por compuesto

Cada interferencia individual se calcula según la fórmula siguiente:

$$Q_i = \frac{|S_o - S_i|}{r} \times 100$$

donde

Q_i : interferencia del gas i , en % sobre el valor máximo del intervalo de calibrado.

S_o : valor de la lectura del analizador cuando se introduce gas cero.

S_i : valor de la lectura del analizador cuando se introduce el gas interferente.

r : rango válido de calibración que cumple los requisitos de esta IT.

La suma de las interferencias individuales nos da la interferencia total.

6.2.2. Medidas en paralelo con un MRP.

Durante el EBS deben realizarse al menos cinco medidas en paralelo. Esto debe llevarse a cabo de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado 6.1.2.

El propósito de las medidas de comparación es verificar si la función de calibración del SAM es todavía válida y si la precisión del SAM está todavía dentro de los límites requeridos. Si esto se cumple, e incluye resultados fuera del rango de calibración, estos valores pueden usarse para ampliar el rango válido de calibración.

La evaluación debe basarse en un mínimo de cinco medidas válidas dentro del rango de calibración. Estas medidas deben distribuirse uniformemente durante todo el día de medida (como se describe en el apartado 6.1.2).

Se considera que el conjunto de medidas es válido cuando se cumplen todos los requisitos que se detallan a continuación:

- Las medidas del MRP se realizan de acuerdo a la norma apropiada.
- Las medidas del MRP cumplen todos los requisitos dados en la norma apropiada.
- El período de tiempo de cada señal de medida del SAM, es mayor del 90% del tiempo promedio (excluyendo las señales superiores al 100% o inferiores al 0% del rango de medida del SAM, señales obtenidas durante las comprobaciones internas (autocalibración) y señales obtenidas durante cualquier malfuncionamiento del SAM).

El tiempo de muestreo de cada medida debe ser el mismo que el usado durante la calibración inicial (NGC 2).

Durante las medidas en paralelo con el SAM y el MRP, cada resultado se considera como una pareja de medidas (una señal medida de SAM y un valor medido de MRP) y ambas deben realizarse en el mismo período de tiempo.

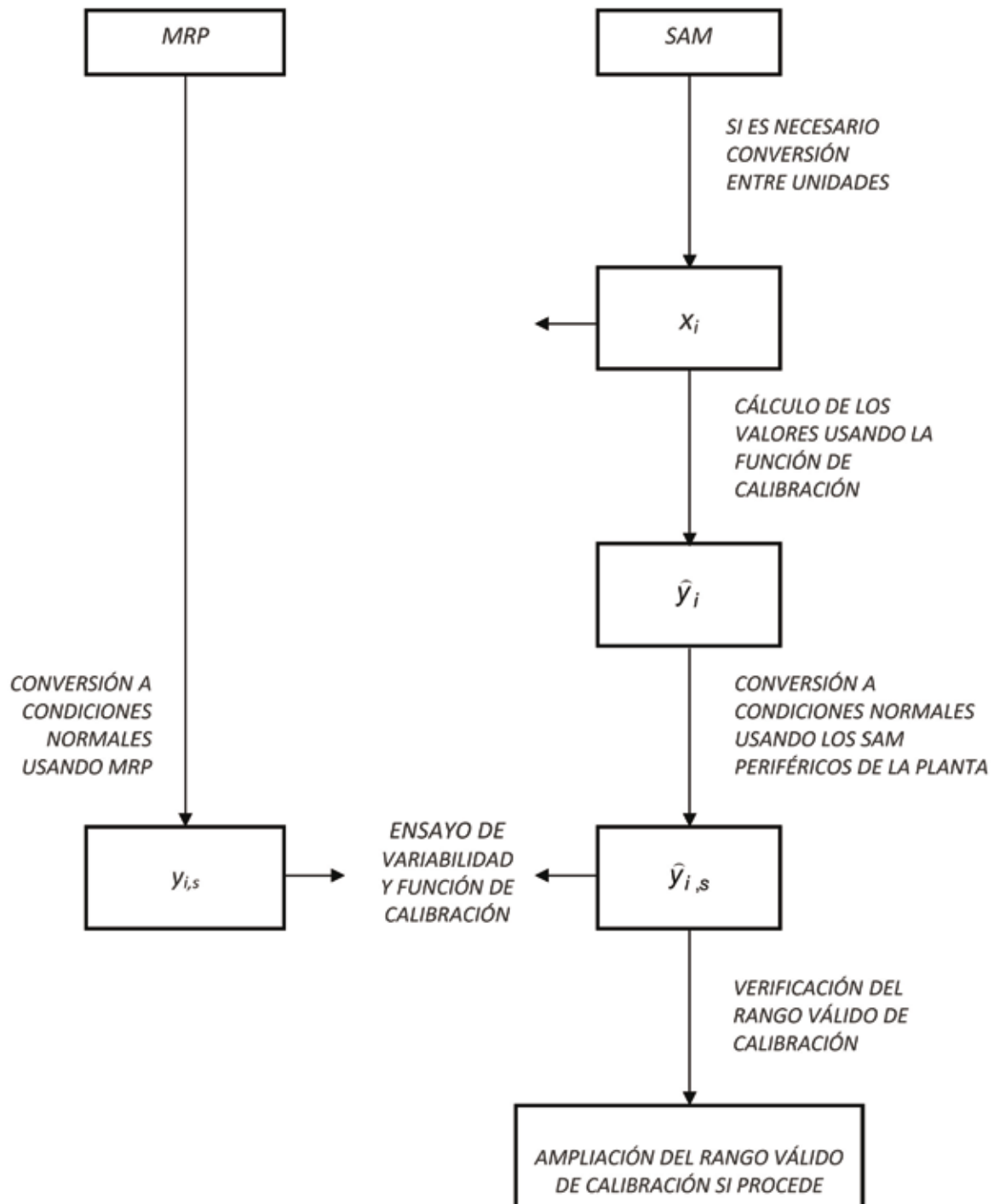
Sin embargo, el caso de un SAM de PARTÍCULAS en que todos los resultados medidos sean inferiores al 30% del VLE el número de medidas puede reducirse a 3.

El tiempo de las medidas será al menos de 30 minutos o de 4 veces el tiempo de respuesta del SAM (si el tiempo de respuesta es superior a 450 segundos).

Si el tiempo de muestreo es inferior a una hora, entonces el tiempo que transcurre entre el inicio de dos medidas consecutivas será de al menos 60 minutos.

6.2.3. Evaluación de los datos.

En la figura siguiente se muestran las etapas con los tratamientos y conversiones de los datos para realizar el ensayo de variabilidad y para ensayar la función de calibración:



Se calculan los valores medidos del SAM \hat{y}_i (valores calibrados) a partir de las señales medidas del SAM x_i usando la función de calibración establecida (calculada de acuerdo al apartado 6.1.5) y se usa el equipo periférico del SAM para convertir \hat{y}_i a condiciones normales y calcular $\hat{y}_{i,s}$.

Se verifica que los valores medidos del SAM están dentro del rango válido de calibración, incluyendo la posible y permitida extensión a un valor inferior al 50% del VLE.

Los resultados de las medidas comparativas (EBS) no deben usarse junto con las medidas de la calibración más reciente para determinar una nueva función de calibración (NGC 2), pero pueden usarse para extender el rango válido de calibración.

6.2.4. Cálculo de variabilidad.

Se identifica la incertidumbre requerida por la reglamentación, %, usando el mismo procedimiento del apartado 5.1.6.

Se calcula para todos los conjuntos de datos:

$$D_i = y_{i,s} - \hat{y}_{i,s}$$

$$\bar{D} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N D_i$$

$$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$$

6.2.5. Ensayo de variabilidad y validez de la función de calibración.

Se acepta la variabilidad de los valores medidos del SAM si se cumple la siguiente desigualdad:

$$s_D \leq 1,5\sigma_0 k_v$$

En la tabla siguiente se dan los valores de kv, en función del número de medidas paralelas.

Valores de kv, y valor de la t de Student

Número de medidas paralelas N	kv(N)	t0.95(N-1)
3	0,8326	2,920
4	0,8881	2,353
5	0,9161	2,132
6	0,9329	2,015
7	0,9441	1,943
8	0,9521	1,895

Se acepta la calibración del SAM si:

$$|D| \leq t_{0,95}(N - 1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$$

Si uno de los dos ensayos anteriores falla, deben identificarse y solucionarse las causas. A continuación deben realizarse nuevas medidas paralelas de acuerdo al NGC 2, informarse e implementarse en seis meses. Si es necesario, deben efectuarse operaciones de mantenimiento sobre el SAM antes de la nueva calibración.

En el caso anterior, la instalación deberá aportar a la Consejería de Medio Ambiente tanto las causas del fallo de los ensayos como las operaciones de mantenimiento realizadas.

6.2.6. Informe.

El contenido del informe del EBS debe incluir al menos:

- Una descripción de la planta y la localización del sitio de muestreo.
- Una descripción de la condición de operación de la planta, y el(los) combustible(s) usado(s) en la planta durante los ensayos.
- Los nombres del laboratorio de ensayo y del personal que realiza los ensayos.
- Detalles de la acreditación según la Norma EN ISO IEC 17025 del laboratorio de ensayo.

- Una descripción del SAM usado, incluyendo el mensurando, su principio, tipo, rango de operación y su localización.
- Una descripción del MRP usado: su principio, tipo, rango de operación, repetibilidad y/o incertidumbre de medida, y la norma EN o ISO si aplica.
- Los resultados del ensayo funcional.
- Fecha y horas de las medidas en paralelo.
- Información detallada de todos los valores medidos por el SAM y MRP, promediada en los periodos pertinentes.
- Gráficos x-y.
- Los resultados de ensayo de validez de la precisión y calibración.
- Cualquier desviación de los procedimientos descritos en esta norma europea y su posible influencia en los resultados obtenidos presentados.

6.3. NGC 3. Garantía de calidad durante en funcionamiento o seguimiento interno.

Una vez que el equipo se acepta y calibra, deben realizarse procedimientos de control de forma que se garantice y asegure que los valores medidos por el SAM cumplen con la incertidumbre establecida de forma continua.

Es responsabilidad de la instalación comprobar que este requisito se cumple, al igual que el equipo funcione dentro del rango calibrado.

Se tienen que controlar la deriva y la precisión, mediante verificaciones periódicas de cero y rango y se realizará mediante gráficos de control.

La periodicidad de estas comprobaciones será de quince días. No obstante, previa justificación y autorización por la Administración competente, se podrá aumentar la periodicidad del seguimiento hasta un máximo de 45 días.

Deben documentarse todas las intervenciones sobre los equipos, y mantener un archivo que sea constantemente actualizado con las operaciones significativas a que es sometido el equipo durante su vida útil.

La lectura del instrumento debe reflejar tanto las derivas de las lecturas de cero como las de rango. Deben registrarse las lecturas negativas del instrumento para la concentración cero.

Para algunos monitores es difícil conseguir lecturas de cero y rango. En estos casos, el fabricante debe dar instrucciones de cómo conseguir lecturas que reflejen la deriva real de las lecturas de cero y rango, como se demostró para el cumplimiento del NGC I y de acuerdo a la definición de la lectura cero.

6.3.1. Procedimientos para mantener la calidad en curso.

El objeto del NGC 3 es mantener y demostrar la calidad del SAM, de manera que se cumpla el requisito para la repetibilidad fijada de cero y rango y los valores de deriva durante la operación y el SAM se mantenga en las mismas condiciones de operatividad que cuando se instaló.

Esto se consigue comprobando que la deriva y la precisión determinada durante el NGC1 siguen estando bajo control.

Esto se puede realizar determinando la deriva y la precisión de forma combinada, o bien, determinarlas de forma separada. Estas operaciones deben lograrse mediante el uso de gráficos de control. Debe quedar establecido cuando es necesario un mantenimiento.

En ambos casos debe usarse un material de referencia.

En el primer caso deben combinarse los componentes de la deriva y precisión obtenidos del NGC 1 y la incertidumbre y compararse con la deriva y precisión combinada obtenida en campo. Este método (por ejemplo, gráfico Shewart) es sencillo, pero no tiene el beneficio de permitir que el SAM sea ajustado externamente cuando se demuestra que está fuera de control.

Cuando se utiliza el primer procedimiento, que puede basarse en gráficos de control de Shewart, debe aplicarse lo siguiente:

Deben determinarse las diferencias entre los valores medidos y los valores verdaderos de los materiales de referencia de cero y rango.

Estas diferencias deben ser menores o iguales a los valores (s_{SAM}) de la deriva y precisión combinadas multiplicando por un factor de cobertura de 2.

En el segundo caso, se usa un método más sofisticado, el gráfico de control CUSUM. La determinación separada de la deriva y precisión permite más flexibilidad y determina si y cuanto necesitan ajustarse externamente el cero y el rango del SAM.

6.3.2. Documentación de los gráficos de control.

Los cálculos de los gráficos de control deben realizarse de acuerdo a los requisitos de esta instrucción técnica y documentarse completamente.

El NGC3 establece unas responsabilidades respecto al mantenimiento, que son del propietario de la planta:

- Que la incertidumbre requerida se cumple de forma continua.
- El SAM funciona dentro del rango válido de calibración.

Para mantener la calidad de las mediciones del SAM se debe cumplir la repetibilidad de las medidas de cero y span, estudiando su deriva a partir de la comprobación periódica de los dos puntos. Para ello se comprobará el cero y span del equipo, anotando los resultados obtenidos, pero sin ajustar el mismo.

Las desviaciones sobre estos dos puntos a lo largo del tiempo se representan en un gráfico tipo Shewhart, en el que se han definido previamente 2 niveles:

1. Nivel de alerta, correspondiente a 1.5 veces el S_{sam} .
2. Nivel de actuación, que corresponde a 2 veces el S_{sam} .

Se debe actuar sobre el SAM corrigiendo el cero o el span únicamente si:

- a) Un valor supere el nivel de actuación.
- b) Tres puntos consecutivos superen el valor de alerta.

En aquellos SAM que no disponen de NGC1, se podrá tomar el valor del intervalo de confianza del 95% como S_{sam} .

El uso de hojas de cálculo es muy adecuado para los cálculos de los gráficos de control. En el anexo H de la norma UNE EN 14181 existe el ejemplo de una hoja que puede ser útil para estos cálculos. Al mismo tiempo, la hoja puede usarse para proporcionar documentación trazable sobre el funcionamiento del SAM.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptarse en todo su contenido a la presente instrucción técnica, así como facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a ella, igualmente deberá de disponer durante la realización de los ensayos del personal técnico necesario para la manipulación de equipos. Tendrán el mismo tratamiento todas las actividades subcontratadas a Entidad Colaboradora, laboratorios de ensayos o las realizadas por la propia instalación.

8. Referencias.

UNE-EN 14181:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida.

UNE-EN 13284-2:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de partículas a baja concentración. Parte 2: Sistemas automáticos de medida.

UNE-EN 15259:2008 Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos y sitios de Medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

UNE-EN 12619:2000 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de carbono total orgánico en gases de combustión. Método continuo por detector de ionización de llama.

UNE 77209:1989 Emisiones gaseosas. Características de los monitores en continuo para la medida de opacidad.

UNE 77218:1996 Emisiones de fuentes estacionarias. Muestreo para la determinación automática de las concentraciones de gas.

UNE 77219:1998 Emisiones de fuentes estacionarias. Medición automática de la concentración másica de partículas. Características de funcionamiento, método de ensayo y especificaciones.

UNE 77222:1996 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de dióxido de azufre. Características de funcionamiento de los métodos automáticos de medida.

UNE 77224:2000 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno. Características de funcionamiento de los métodos automáticos de medida.

UNE 77227:2001 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación del caudal volumétrico de corrientes de gases en conductos. Método automático.

UNE 77229:2004 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de monóxido de carbono, dióxido de carbono y oxígeno. Características de funcionamiento y calibración de los sistemas automáticos de medida.

9. Anexos.

Anexo I: Características generales del SAM.

Anexo II: Características de funcionamiento SAM de partículas.

Anexo III: Características de funcionamiento SAM de SO₂.

Anexo IV: Características de funcionamiento SAM de NO_x.

Anexo V: Características de funcionamiento SAM de CO₂, CO y O₂.

ANEXO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ENSAYOS FUNCIONALES

1. Características generales del SAM.

1.1. Rangos de salida y punto cero.

El SAM debe disponer de una salida de datos con un punto cero vital (por ejemplo, 4 mA) de manera que puedan presentarse tanto las lecturas negativas como las positivas.

El SAM debe disponer de una pantalla que muestre la respuesta de medida. La pantalla puede ser externa al SAM.

1.2. Salidas adicionales de datos.

El SAM debe disponer de una salida de datos que permita su visualización y un dispositivo de registro para unirse al SAM, es decir, una para el sistema de adquisición de datos y otra salida suplementaria para el NGC2, el NGC3 y el EBS, de acuerdo con la IT-ATM-12.

1.3. Protección del SAM frente a la intemperie.

Los SAM deben de cumplir lo que se recoge en la norma EN 60529 en lo referente a la protección frente a la intemperie, en concreto debe cumplir con la IP correspondiente y que se indica en cada uno de los siguientes puntos:

a) Los equipos cuyo uso esté limitado a montarse en habitaciones ventiladas o cabinas, donde no pueda bajo ningún concepto afectado por la lluvia, deben cumplir al menos IP40.

b) Los equipos cuyo uso esté limitado a montarse en áreas donde se coloca algún tipo de protección frente a la precipitación, por ejemplo, en un tejado pórtico, pero donde el viento puede provocar que el equipo se vea afectado por la lluvia debe cumplir al menos IP54.

c) Los instrumentos que se diseñan para usarse al aire libre y sin ninguna protección frente a la intemperie deben al menos cumplir los requisitos IP65.

1.4. Eficiencia del convertidor para un SAM de NO_x.

La certificación del SAM debe corresponder con el objeto de la medida, es decir, si la certificación se requiere para la medición de monóxido de nitrógeno (NO) y/o dióxido de nitrógeno (NO₂). Si el SAM dispone de convertidor, éste debe cumplir el criterio de eficiencia especificado en el Anexo III.

1.5. Factores de respuesta (SAM PARA COT).

Los SAM para COT deben cumplir los criterios de funcionamiento especificados en el anexo correspondiente.

1.6. Intervalo de mantenimiento.

El intervalo mínimo de mantenimiento del SAM debe cumplir el criterio de funcionamiento especificado en el anexo II y sucesivos.

1.7. Función de calibración.

La función de calibración debe tener un coeficiente de determinación $R^2 \geq 0,95$.

1.8. Límite de detección.

Se efectúan a menos 30 determinaciones, introduciendo el gas cero en el SAM y se anotan las lecturas. Se realizan estas lecturas lo más rápidamente posible a fin de minimizar la deriva del cero y la desviación del cero debido a la temperatura. Suponiendo un nivel de confianza del 95%, se calcula el límite de detección x , expresado en miligramos por metro cúbico, mediante la ecuación:

$$x = \bar{x}_0 + 2s_{x0}$$

Donde:

X_0 es la media de las lecturas del gas cero, en miligramos por metro cúbico;

S_{x0} es la desviación típica de las lecturas del gas cero, en miligramos por metro cúbico.

1.6. Otras consideraciones.

El tiempo de respuesta para los SAM de NH₃, HCl y HF debe ser ≤ 400 s.

Efecto interferente del oxígeno para el SAM de COT debe ser ≤ 2,0%.

ANEXO II

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE PARTÍCULAS

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM destinados a medir partículas.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Verificación de cero y rango	2%
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	≥ 0,95

ANEXO III

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE SO₂.

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de SO₂

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	≥ 0,95
Limite de detección	2% ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	±2% ^{1) 2)}

1) Referido al rango válido de calibración.
 2) Las principales sustancias interferentes presentes en los gases emitidos por instalaciones de combustión son CO₂, CO, NO, H₂O y en menores concentraciones NO₂ y NH₃. Si no se elimina el vapor de agua en los gases de combustión de carbón y de incineradores de residuos, también pueden interferir el HCl y HF. En casos especiales puede haber otras sustancias que interfieran (por ejemplo, cianuros).

ANEXO IV

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE NO_x1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de NO_x.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	$\geq 0,95$
Límite de detección	2 % ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	$\pm 4\%^{1) 2)}$
1) Referido al rango válido de calibración.	
2) Las principales sustancias interferentes presentes en los gases emitidos son CO ₂ , CO, CO y O ₂ , H ₂ O, SO ₂ y HCl.	

ANEXO V

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE CO₂, O₂ Y CO1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de CO₂, O₂ y CO.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	$\geq 0,95$
Límite de detección	2% ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	$\pm 4\%^{1) 2)}$
1) Referido al rango válido de calibración.	
2) Las principales sustancias interferentes presentes en los gases emitidos son CO ₂ , CO, CO y O ₂ , H ₂ O, SO ₂ y HCl.	

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Instrucción técnica

IT-ATM-13

Sistemas Automáticos de Medidas, SAM, en instalaciones obligadas por legislación específica



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Í N D I C E

1. OBJETO.
2. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
3. DEFINICIONES.
4. EQUIPOS.
5. REQUISITOS PREVIOS A LA CERTIFICACIÓN:
 - 5.1. REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN
 - 5.2. REQUISITOS DEL SAM. EVALUACIÓN DE LA APTITUD
 - 5.3. CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO
6. DESARROLLO:
 - 6.1. NIVEL DE GARANTÍA DE CALIDAD 2
 - 6.2. EAS. ENSAYO ANUAL DE SEGUIMIENTO O VERIFICACIÓN EXTERNA
 - 6.3. NGC3. GARANTÍA DE CALIDAD DURANTE EL FUNCIONAMIENTO O SEGUIMIENTO INTERNO
7. RESPONSABILIDADES.
8. REFERENCIAS.
9. ANEXOS:
 - ANEXO I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SAM.
 - ANEXO II. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE PARTÍCULAS.
 - ANEXO III. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE SO₂.
 - ANEXO IV. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE NO_x.
 - ANEXO V. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO SAM DE CO, CO₂ Y O₂.

1. Objeto.

El objeto de esta instrucción técnica es el establecimiento de la metodología y los criterios a seguir, para la realización de las actividades descritas en la norma UNE EN 14181:2005, para asegurar el correcto funcionamiento de los Sistemas Automáticos de Medidas de Emisiones (en adelante SAM) en focos de emisión, así como de informar de los resultados obtenidos.

Dentro de la presente instrucción técnica se establecen diferentes objetivos:

- Definir los requisitos que deben cumplir los SAM.
- Definir los requisitos que deben cumplir el sitio para la ubicación del SAM y para las medidas con MRP para su calibración.
- Definir la sistemática a seguir para garantizar la representatividad y trazabilidad de las medidas realizadas y los valores obtenidos, en concreto, se incluye en la presente instrucción técnica lo referente al Nivel de Garantía de Calidad 2 (NGC2) o certificación, Ensayo Anual de Seguimiento (EAS) o verificación externa y Nivel de Garantía de Calidad 3 (NGC3) o seguimiento interno.

2. Alcance y ámbito de aplicación.

El alcance de la presente instrucción técnica (en adelante, IT) incluye a los SAM que pertenecen a actividades que se encuentran incluidas en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Aquellos a los que la normativa sectorial de aplicación establece la obligación de utilizar normas CEN.
- b) Aquellos a los que la autorización ambiental correspondiente establece la obligación de utilizar normas CEN.

El ámbito de aplicación de esta IT es la Comunidad Autónoma de Andalucía. Aplica a las Entidades Colaboradoras y a los Laboratorios de Ensayo Acreditados en el desempeño de sus funciones, a los titulares de las instalaciones y a la Consejería de Medio Ambiente en su labor inspectora.

3. Definiciones.

A efectos de esta instrucción técnica, se entenderá como:

Analizador: elemento analítico que forma parte de un SAM extractivo.

Condiciones normales: condiciones que vienen dadas en la normativa de aplicación a la instalación, y en las que hay que expresar los valores medidos para verificar el cumplimiento de los valores límites de emisión.

Deriva: Cambio monótonico de la función analítica durante un periodo determinado de operación desatendida, que tiene como resultado un cambio del valor medido.

Desviación típica: raíz cuadrada positiva del sumatorio al cuadrado de las diferencias entre el valor obtenido y la media aritmética dividida por el número de grados de libertad (el número de grados de libertad es el número de medidas menos 1).

Emisión: Descarga continua o discontinua a la atmósfera de sustancias procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente o foco susceptible de producir contaminación atmosférica.

Foco de emisión: elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión continua a la atmósfera.

Gráfico CUSUM: procedimiento de cálculo en el cual la deriva y cambio en la precisión se compara con los componentes correspondientes de la incertidumbre obtenida en el NGC1.

Incertidumbre: parámetro asociado con el resultado de una medida que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse al mensurando.

Inestabilidad: cambio en el valor medido, incluyendo la deriva y dispersión resultante del cambio en la función de calibración durante un periodo dado de operación desatendida, por un valor dado de la característica de calidad del aire. La deriva y dispersión representan el cambio monotónico y estocástico con el tiempo, de la señal de salida, respectivamente.

Intervalo de confianza: El intervalo comprendido entre los límites inferior y superior, dentro del cual se encuentran los valores medios de la línea de regresión con un determinado nivel de confianza. Para un intervalo de confianza del 95% viene definido por la fórmula $l = 2 \cdot 1,96 \cdot \sigma_0$, donde σ_0 es la desviación típica asociada a ese intervalo de confianza.

Lectura del instrumento: indicación del valor medido directamente proporcionado por el SAM, sin usar la función de calibración. Esta indicación puede estar expresada en términos de la magnitud característica medida por el instrumento (unidades de absorción, extinción, etc.) o como una señal del propio instrumento (mA, V, etc.).

Lectura del rango: lectura del instrumento del SAM para una simulación del parámetro de entrada en una concentración fija elevada (aproximadamente el 80% del rango medido).

Lectura del cero: lectura instrumental del SAM en la simulación del parámetro de entrada para la concentración cero.

Material de referencia: material que simula una concentración conocida del parámetro de entrada, para uso de sustitutos y trazable a patrones nacionales. Los sustitutos son generalmente gases de calibración o filtros.

Método de Referencia Patrón (MRP): método descrito y normalizado para definir una característica de calidad del aire, temporalmente instalado en el lugar, para propósitos de verificación.

Parámetro o mensurando: magnitud particular sometida a calibración.

Periodo de funcionamiento desatendido: intervalo de tiempo máximo admisible por el cual las características de funcionamiento estarán dentro de un intervalo predefinido sin mantenimiento externo, por ejemplo, calibración, ajuste.

Precisión: grado de concordancia de los resultados obtenidos con el SAM de lecturas sucesivas de cero y de rango, en intervalos de tiempos definidos.

Sistema Automático de Medida (SAM): Sistema de medida permanentemente instalado en un punto para la medida en continuo de emisiones.

A los efectos de esta IT incluye todos los componentes del mismo, analizador, sonda y línea de gas de muestreo, dispositivos acondicionadores de muestra, así como cualquier dispositivo necesario para su funcionamiento o ajuste.

SAM extractivo: SAM que tiene la unidad de detección separada físicamente de la corriente de gas, por lo cual se hace necesario una sonda de extracción de la muestra, elementos para su acondicionamiento y su conducción hasta el analizador, donde se efectúa la determinación.

SAM no extractivo: SAM que tiene la unidad de detección en la corriente de gas o en una parte de ella.

SAM periférico: SAM usado para recoger los datos requeridos para convertir los valores medidos a condiciones de referencia, es decir SAM para humedad, temperatura, presión y oxígeno.

Sección de medida: plano perpendicular al eje del conducto o chimenea donde se efectúan las tomas de muestra.

Sustancia interferente: sustancia presente en las emisiones que sin ser el parámetro a controlar, provoca una variación en la lectura del instrumento.

Tiempo de respuesta: tiempo que requiere un SAM para responder a un cambio brusco en el valor de la característica de calidad del aire.

Valor límite de emisión (VLE): valor límite relacionado con el requisito de incertidumbre. Expresado en determinadas condiciones y cuyo valor no debe superarse en uno o más periodos de tiempo.

Valor medido: valor estimado de la característica de calidad del aire, derivado de una señal de salida; generalmente requiere cálculos relacionados con el proceso de calibración y conversión a las cantidades requeridas.

Variabilidad: desviación típica de las diferencias de medidas paralelas entre el MRP y el SAM.

4. Equipos.

La entidad colaboradora o el laboratorio de ensayos, deben disponer de los equipos para la toma de muestra y análisis, así como los auxiliares necesarios para efectuar las actividades definidas en esta instrucción técnica, por ejemplo:

Analizador automático de gases: equipo dotado de un sistema de aspiración, tratamiento de muestra y sistema de detección selectivo de gases para poder cuantificar los parámetros objeto de esta IT: estará dotado de detector paramagnético para el oxígeno, quimioluminiscencia para los óxidos de nitrógeno e infrarrojo no dispersivo (IRND) para el monóxido de carbono, FID para carbono orgánico total, etc.

Botellas de gases patrón: botellas de concentración adecuada y una incertidumbre máxima del 2%. Debe disponer de certificación ENAC o equivalente.

Diluidor de gases: equipo destinado a diluir la concentración de los gases hasta obtener la concentración deseada.

Sistema de adquisición de datos: sistema para registrar la señal bruta del SAM, que puede ser analógica o digital. La señal que se registre debe ser la utilizada para obtener la función de calibración (x_i).

5. Requisitos previos a la certificación.

Para que el funcionamiento de los SAM cumpla las expectativas de acuerdo con el objeto de su instalación, esta debe hacerse adecuadamente y cumplir ciertos requisitos, en concreto, los que hacen referencia al equipo utilizado y al sitio donde se va a colocar el mismo.

5.1. Requisitos de instalación.

5.1.1. Generalidades.

Para obtener fiabilidad y comparabilidad en los resultados de medida de emisión con SAM, son necesarias secciones y sitios de medida adecuados.

Por ello, cuando se diseña una planta debe tenerse en cuenta que habrán de controlarse las emisiones, y en algunos casos de forma continua; cuando esto sea así, implica la instalación de un SAM, para lo que proyectarse unas secciones y sitios de medida apropiados.

La correcta realización del control de las emisiones requiere condiciones de flujo definido en el plano de medida, es decir, un perfil de flujo ordenado y estable sin turbulencia ni reflujo, de manera que pueda determinarse la velocidad y la concentración másica del componente medido en el gas residual. Estos requisitos resultan de la definición de la concentración media. Éste es el único modo en que pueden compararse los resultados de medidas diferentes, por ejemplo en plantas diferentes.

La sección de medida así como el plano de muestreo y las bocas de muestreo deben cumplir con lo establecido en la instrucción técnica IT-ATM-03. En caso de que el SAM esté situado en una sección distinta de la utilizada para los métodos de referencia, ésta deberá cumplir lo establecido en la IT-ATM-03. La distancia entre la sección donde se ubica el SAM y la sección donde se ubican las bocas del MRP o los SAM periféricos, no deben estar separadas más de tres diámetros equivalentes.

La idoneidad de la ubicación del SAM debe realizarse una primera vez, y no se repetirá mientras no cambien la ubicación del mismo o las condiciones del proceso, en cuyo caso puede variar el perfil del flujo y, por tanto puede ser necesario determinar un nuevo punto representativo.

Si no es necesario determinar la idoneidad de la ubicación descrita en el punto siguiente, se hará referencia en el informe de certificación al informe en que se realizó esta prueba.

5.1.2. Idoneidad de la ubicación.

Normalmente no es viable la medida en rejilla cuando se utiliza un SAM, por tanto, generalmente se restringe al muestreo a un punto individual, o a lo largo de una línea medida mediante una señal individual.

Estos puntos o líneas de muestreo deben localizarse de manera que se obtenga una muestra representativa del parámetro.

Los puntos de medida deben posicionarse de manera que no obstruyan, o sean afectados por las sondas de muestreo utilizadas para realizar las mediciones con MRP.

El punto de medida del SAM utilizado para la medida continua de emisiones debe ser representativo de las mismas.

Para ello, el punto donde tomar la muestra el SAM debe determinarse como sigue:

- a) Se determinan los puntos de muestreo para la medida en rejilla de acuerdo con lo recogido en la IT-ATM-02, Sitio de medida y sección y plano de medida.
- b) Se instala la sonda del sistema de medida para la medida en rejilla.
- c) Se instala la sonda de un sistema de medida de referencia en un punto fijo en la sección de medida.
- d) Se ajusta el flujo de muestra en ambos sistemas, a fin de obtener tiempos de respuesta iguales.
- e) Se realiza una medida en cada punto P de la rejilla y medidas en paralelo en un punto fijo en la sección de medida, con un tiempo de muestreo de al menos cuatro veces el tiempo de respuesta del sistema de medida, pero no menos de tres minutos en cada punto de muestreo.
- f) Para cada medida que se realiza en cada uno de los puntos de rejilla se deben registrar:

a) los valores observados en el punto de i de la rejilla:

- La temperatura del gas, $T_{P,i}$.
- La velocidad de gas residual, $V_{P,i}$.
- La fracción volumétrica de oxígeno, $O_{P,i}$.
- La concentración másica, $C_{P,i}$.

b) Los valores observados en el punto de referencia:

- La temperatura del gas de referencia, $T_{ref,i}$.
- La velocidad de gas residual, $V_{ref,i}$.
- La fracción volumétrica de oxígeno, $O_{ref,i}$.
- La concentración másica, $C_{ref,i}$.

g) Se calcula para cada punto de rejilla i el factor F_{rep} de acuerdo con la fórmula:

$$F_{rep,i} = \frac{C_{P,i} \times V_{P,i}}{C_{ref,i} \times V_{ref,i}} \times \frac{T_{ref,i}}{T_{P,i}} \times \frac{21\% - O_{ref,i}}{21\% - O_{P,i}}$$

Los términos

$$\frac{T_{ref,i}}{T_{P,i}} \text{ y } \frac{21\% - O_{ref,i}}{21\% - O_{P,i}}$$

se utilizan sólo si existen variaciones de temperatura o de la concentración de oxígeno en el plano de medida.

Una vez calculado $F_{rep,i}$, para cada uno de los puntos de la rejilla, se calcula la media aritmética de todos ellos, obteniéndose el valor medio F_{rep} .

- a) Determinar cuál de los puntos de la rejilla presenta un valor $F_{rep,i}$ más cercano al valor F_{rep} .
- b) El punto determinado es en el que se debe situar la sonda del SAM.

5.2. Requisitos del SAM. Evaluación de la aptitud.

Este apartado de la instrucción técnica indica las características y los criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM a instalar para la medida de gases y materia particulada en el gas residual de fuentes estacionarias.

Los SAM ya instalados deberán cumplir lo recogido en la disposición transitoria quinta del Decreto 239/2011, de 12 de julio.

El equipo debe disponer de un certificado NGC1 de acuerdo a lo recogido en las normas UNE-EN 14181:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida y UNE EN 15267-3:2008 Calidad del aire. Certificación de los sistemas automáticos de medida. Parte 3: Requisitos de funcionamiento y procedimientos de ensayo de los sistemas automáticos de medida para el seguimiento de emisiones de fuentes estacionarias.

El valor de incertidumbre del SAM debería ser, para disponer de margen suficiente para la contribución a la incertidumbre por la instalación individual, de acuerdo a lo especificado en el punto 14 de la norma UNE EN 15267-3:2008, al menos un 25% inferior que la incertidumbre máxima permitida especificada en las reglamentaciones aplicables o en su defecto en la IT-ATM-05, Interpretación de resultados.

Cuando se hace referencia a los SAM, en la presente IT aplica al SAM completo, no a partes individuales del mismo, salvo que se indique explícitamente lo contrario.

El SAM debe disponer en su documentación de un listado completo de todos sus componentes que incluya una identificación unívoca de cada uno de ellos. Debe incluir un histórico en caso de sustitución de algún componente.

5.2.1. Características generales del SAM.

En este punto se desarrollan los requisitos generales del modelo del SAM que se va a instalar para el uso a que está destinado.

Los componentes del SAM en contacto con la muestra, estarán fabricados con materiales adecuados a la composición del gas muestreado. Como referencia a esta composición puede ser útil seguir lo indicado en el Anexo A de la norma UNE ISO 10396:2009.

5.2.1.1. Rango de certificación.

El rango del certificado del SAM debe incluir valores mínimos y máximos. La cobertura debe fijarse para la aplicación prevista del SAM.

El SAM debe disponer de un certificado en los rangos siguientes:

- a) Para incineradores de residuo, el rango empieza generalmente desde cero si el SAM es capaz de medir cero y un valor no superior a 1,5 veces el VLE.
- b) Para grandes instalaciones de combustión, el rango empieza generalmente en cero si el SAM es capaz de medir cero y un valor no superior a 2,5 veces el VLE.
- c) Para otras plantas entre cero y 2 o 3 veces el valor límite de emisión correspondiente o cualquier otro requisito relacionado con la aplicación prevista.

El SAM debe ser capaz de medir valores instantáneos en un rango que sea al menos 2 veces el límite superior del rango de certificación, a fin de que sea capaz de medir valores semihorarios.

El certificado debe incluir el rango (o los rangos) de validez del mismo, y los criterios de funcionamiento ensayados para cada rango.

5.2.1.2. Expresión de los criterios de funcionamiento con respecto a los rangos.

Los criterios de funcionamiento se expresan en términos de un porcentaje del límite superior del rango de certificación para cada componente medido, excepto para oxígeno, para el cual los criterios de funcionamiento se expresan como concentraciones volumétricas. Un criterio de funcionamiento con respecto a los rangos es un valor que corresponde a la mayor desviación permitida para cada ensayo, a pesar de la señal de la desviación determinada en el ensayo.

5.2.1.3. Rangos del SAM ópticos in situ con longitud óptica variable.

El rango del certificado para SAM ópticos in situ con longitud óptica variable, debe definirse en unidades de la concentración del componente medido, multiplicadas por la longitud del paso óptico.

La longitud de paso utilizada para el ensayo debe indicarse en el certificado.

5.3. Criterios de funcionamiento.

El SAM debe cumplir los criterios de funcionamiento especificado en el anexo I de forma general y los indicados en el anexo II y siguientes de forma particular dependiendo del parámetro a ensayar.

6. Desarrollo.

Cuando el SAM se ha instalado en el lugar seleccionado para su emplazamiento definitivo, debe ser sometido a distintas actividades que aseguren la calidad de las medidas realizadas por el SAM.

6.1. Certificación o NGC2. Calibración y validación del SAM.

Este apartado se corresponde con el Nivel de Garantía de Calidad 2 de la norma UNE EN 14181:2005.

Una vez que el SAM ha sido instalado y puesto en marcha, el equipo es sometido a distintas actividades cuyo fin es doble, por un lado establecer una función de calibración, que es obtenida a partir de una serie de medidas en paralelo frente a un método de referencia patrón (MRP) y por otro lado, un ensayo de variabilidad donde el resultado obtenido es comparado con la incertidumbre requerida por la legislación al parámetro ensayado.

La calibración y validación del SAM se repetirá:

- Periódicamente, según la normativa aplicable.
- Cuando se produzca un cambio importante en la operación de la planta.
- En otras situaciones, cuando lo requiera la legislación de aplicación.

- Tras cualquier reparación o cambio significativo del SAM, entendiéndose por significativo aquellos que afectan a partes involucradas directamente en la medida, tanto en el análisis como en el tratamiento de la muestra, de forma que pueda afectar a la función de calibración.

No obstante, cuando se produzca un cambio significativo en la composición del SAM, y sólo en uno de los dos siguientes casos:

1. Una reparación o sustitución sobre uno o más componentes del SAM, si la reparación o sustitución puede afectar a la función de calibración.
2. Una sustitución del SAM si es del mismo tipo que el SAM original.

Se podrá seguir la siguiente secuencia, previa aprobación por parte de la Consejería de Medio Ambiente:

1. Aplicar la función de calibración existente para el SAM original.
2. Realizar un EAS o verificación externa sobre el SAM.
3. Si el EAS muestra que la función de calibración es todavía válida, no será necesario un NGC2 o certificación hasta el siguiente programado.
4. Si el EAS muestra que la función de calibración no es válida, se requiere una nueva certificación o NGC2.

Cuando la legislación de aplicación no indique nada al respecto, la periodicidad con que se efectúe estas actividades de calibración y validación del SAM será de 3 años como máximo.

Previo a la realización de la calibración del SAM se debe demostrar que está instalado de acuerdo a los requisitos establecidos en el punto 5.1 y además debe superar con éxito las pruebas denominadas «ensayo funcional» que se detalla en el punto siguiente.

6.1.1. Ensayo funcional.

Antes de realizar la calibración y el ensayo de variabilidad debe demostrarse que el SAM está instalado satisfactoriamente, por ejemplo como especifica el suministrador del SAM y/o el fabricante. Debe también demostrarse y documentarse que el SAM da una lectura de cero a una concentración de cero (para algunos SAM es difícil conseguir una lectura cero. En esas situaciones, el SAM puede retirarse de la chimenea, y hacer el cero usando un banco de ensayo o similar. Como alternativa, puede instalarse en la chimenea, un sistema de medida de paso que sea capaz de realizar este ensayo de cero).

Todas las actividades descritas dentro del ensayo funcional deben ser realizadas por la entidad colaboradora o laboratorio de ensayo, no pudiendo utilizar para ello datos suministrados por la instalación o la empresa encargada del mantenimiento del SAM, excepto aquellos que deben ser evaluados, como por ejemplo, el apartado de documentación y registros.

El ensayo funcional previo a la calibración del SAM consiste en las siguientes pruebas:

PRUEBA	NGC2	
	SAM EXTRACTIVO	SAM NO EXTRACTIVO
Alineamiento y limpieza		X
Sistema de muestreo	X	
Documentación y registros	X	X
Utilidad	X	X
Ensayo de fugas	X	
Verificación de cero y span	X	X
Linealidad	X	X
Deriva de cero y span (auditoría)	X	X
Tiempo de respuesta	X	X
Informe	X	X

6.1.1.1. Alineamiento y limpieza.

Debe realizarse una inspección visual, teniendo en cuenta lo indicado en el manual del equipo sobre los siguientes elementos:

- Verificación interna del analizador.
- Limpieza de los componentes ópticos.
- Suministro de aire a presión.
- Obstrucción del paso óptico.

En caso de desmontar el equipo, al volverlo a montar se deberá revisar al menos:

- Verificación interna de los componentes ópticos.
- Suministro de aire a presión.
- Obstrucción del paso óptico.

Para poder verificar este punto, se comprobará en el histórico de mantenimiento si se ha realizado algún desmontaje del equipo y se han revisado los apartados señalados anteriormente.

6.1.1.2. Sistema de muestreo (SAM extractivo).

Debe realizarse una inspección del sistema de muestreo, anotando la condición de los siguientes componentes cuando corresponda:

- Sonda de muestreo.
- Sistemas de acondicionamiento de gas.
- Bombas.
- Todas las conexiones.
- Líneas de muestreo.
- Suministros de energía.
- Filtros.

El sistema de muestreo debe estar en buenas condiciones y exento de cualquier defecto visible, que pueda disminuir la calidad de los datos.

6.1.1.3. Documentación y registros.

Debe controlarse la siguiente documentación, estando fácilmente accesible para poder ser inspeccionada y puesta al día:

- Un plano del SAM.
- Todos los manuales (mantenimiento, usuario, etc.).
- Registro donde se documente cualquier posible mal funcionamiento y acciones tomadas.
- Informes de servicio.
- Documentación del NGC3 incluyendo las acciones tomadas como resultado de situaciones fuera de control.
- Procedimientos del sistema de gestión de mantenimiento, calibración y formación.
- Registros de formación.
- Programas de mantenimiento.
- Planes de auditoría y registros.

6.1.1.4. Utilidad.

Debe haber previsiones para la gestión efectiva y mantenimiento del SAM, a fin de asegurar el mantenimiento de la calidad de los datos. Tales previsiones incluyen al menos las siguientes premisas:

- El SAM debe estar instalado tal y como se indica en el punto 5.1.
- Suministros adecuados de materiales de referencia, herramientas y repuestos.

Se debe contemplar la infraestructura necesaria para introducir los materiales de referencia, tanto en la línea de muestreo (si existe) como en el analizador.

El SAM debería disponer de una línea auxiliar para la introducción de los materiales de referencia, en caso negativo, se deberá habilitar una entrada (puede ser una válvula de 3 vías, una pieza en forma de T, o cualquier otra) lo más próxima posible a la sonda.

6.1.1.5. Ensayo de fugas.

El ensayo de fugas debe realizarse de acuerdo a los manuales del SAM.

Esta prueba debe realizarse sobre el SAM completo, incluyendo sonda y línea de gases.

En función del tipo de equipo se deberá realizar la prueba de fugas, siendo aconsejable consultar el manual del equipo.

SAM sin dilución.

Para monitores extractivos se aplica una prueba de fuga convencional, taponando la entrada de gas a todo el sistema (desde la sonda) y comprobando el caudal nulo.

También será factible la ejecución alternativa del chequeo de fugas mediante el uso de botellas de gas patrón a todo el sistema y sólo al analizador, una diferencia entre los valores obtenidos denota una fuga en el sistema.

El gas se mete en el sistema lo más próximo a la sonda, bien por la línea auxiliar al efecto, bien mediante la válvula habilitada para la calibración en caso de que no disponga de línea auxiliar.

SAM con dilución.

Si el SAM es extractivo con dilución se aplican las pruebas y criterios anteriores al analizador de manera individual, y la estanqueidad del conjunto del SAM se verifica mediante el empleo de una botella de calibración para el SAM completo y el cálculo de número de diluciones asociadas al mismo.

En este caso la variación puede deberse a un fallo en el sistema de dilución por lo que no es un resultado definitivo.

Si el SAM incluye un módulo de O₂ en serie, la prueba de fugas se podrá realizar introduciendo una botella carente de oxígeno, por ejemplo nitrógeno.

En el caso de que el rango inferior del analizador sea mayor de cero, entonces la botella debe ser de oxígeno de una concentración por encima del rango inferior del analizador.

6.1.1.6. Verificación de cero y rango.

Antes de empezar con la calibración del equipo, éste debe ajustarse en los valores de cero y span (en torno al 80% del rango de medida). Deben usarse materiales de referencia de incertidumbre $\leq 2\%$ de cero y rango para ajustar y verificar las correspondientes lecturas de SAM.

En caso de SAM no extractivo, deben realizarse verificaciones de cero y rango usando una vía de referencia, exenta de gas efuente antes y después del reajuste y después del reensamblaje del SAM en la localización de medida.

6.1.1.7. Linealidad.

Debe comprobarse la linealidad de la respuesta del instrumento usando cinco materiales de referencia diferentes, incluyendo uno con concentración cero. Los materiales de referencia deben ser trazables.

En caso de materiales de referencia gaseosos, pueden obtenerse estos cuatro materiales de referencia a partir de diferentes botellas de gas o pueden prepararse por medio de un sistema de dilución calibrado a partir de una concentración individual de un gas.

Deben seleccionarse las concentraciones del material de referencia, de tal manera que los valores medidos sean aproximadamente el 20%, 40%, 60% y 80% del rango de dos veces el límite de emisión.

Es necesario conocer de forma precisa los valores de los cocientes de sus concentraciones de manera que no ocurra un fallo incorrecto del ensayo de linealidad.

El material de referencia debe aplicarse a la entrada del SAM no del analizador.

Los analizadores individuales se ensayan usando las concentraciones siguientes, aplicadas en una secuencia aleatoria de los siguientes materiales de referencia:

- Concentración cero.
- Concentración de 0,4 x VLE.
- Concentración de 0,8 x VL.
- Concentración de 1,2 x VLE.
- Concentración de 1,6 x VLE.
- Concentración cero.

Para cada concentración del material de referencia, deben hacerse al menos tres lecturas, de las que se realizará la media.

Tras cada cambio de concentración, se debe dejar pasar un tiempo de cuatro veces el tiempo de respuesta antes de tomar la primera lectura instrumental.

Entre cada una de las tres lecturas debe esperarse el mismo periodo de tiempo, es decir, cuatro veces el tiempo de respuesta del SAM.

Ensayo de linealidad.

A continuación se desarrolla la sistemática para establecer una regresión lineal entre las lecturas instrumentales del SAM (valores Y) y los valores del material de referencia (valores X) primero se calcula la media de las lecturas del SAM para cada una de las concentraciones.

Se establece una regresión lineal para la función:

$$Y_i = a + B(X_1 - X_2)$$

Para el cálculo se tienen en cuenta las 18 medidas, 3 por cada punto, excepto para el cero que son 6

Se obtiene el coeficiente a por la ecuación:

$$a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_i$$

Donde:

a es el valor medio de los valores Y, es decir la media de las lecturas del SAM.

Y_i es la lectura individual del SAM.

n es el número de medidas, al menos 18.

X_z es el valor medio de los valores X, es decir la media de las concentraciones del material de referencia.

X_i es el valor individual de las concentraciones del material de referencia.

Se obtiene el coeficiente B por la ecuación:

$$B = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i (X_i - X_z)}{\sum_{i=1}^N (X_i - X_z)^2}$$

Después, la función $Y_i = a + B(X_i - X_z)$ se convierte $Y_i = A + BX_i$ en a través del cálculo de A de acuerdo con la ecuación:

$$A = a - BX_z$$

Calculo de los residuos de la concentración media para cada nivel de concentración a la línea de regresión:

$$Y_i = \frac{1}{m_c} \sum_{j=1}^{m_c} Y_{c,j}$$

Donde

\bar{Y}_c es el valor medio Y (lectura del SAM) en el nivel de concentración c.

$Y_{c,i}$ es el valor individual Y (lectura del SAM) en el nivel de concentración c.

m_c es el número de repeticiones en uno y en el mismo nivel de concentración c.

Se calculan los residuos d_c de cada media de acuerdo a:

$$d_c = \bar{Y}_c - (A + B_c)$$

Se convierte d_c en unidades de concentración a una unidad relativa $d_{c,rel}$ dividiendo d_c por el rango superior del rango de medidas:

$$d_{c,rel} = \frac{d_c}{c_u} 100\%$$

Ensayo de residuos:

Se ensaya cada residuo de acuerdo a:

$$d_{c,rel} < 5\%$$

Todos los residuos deben pasar este ensayo.

6.1.1.8. Deriva del cero y de rango.

Debe obtenerse y evaluarse la deriva del punto cero y de rango, con base en los requisitos del NGC3.

6.1.1.9. Tiempo de respuesta.

Debe comprobarse el tiempo de respuesta del SAM. Esto debe hacerse, si es posible, por introducción del material de referencia en el extremo de la sonda de muestreo. El tiempo de respuesta no debe exceder el valor medido que ha sido identificado durante el NGC1. En caso de que no esté definido en el certificado NGC1 o no disponga de él, se tomará el valor recogido en el anexo correspondiente. Cualquier desviación en el tiempo de respuesta debe ser justificada de manera adecuada.

Se introduce en el analizador cinco veces consecutivas un patrón de referencia con un valor en torno al 80% del rango de medida y se anota el tiempo que el sistema necesita para responder al 90% de la diferencia entre la señal del patrón de referencia y el cero. Se calcula el promedio de las diez lecturas, cinco en subida y cinco en bajada.

Es decir, se medirá el tiempo entre el cero y el 90% del material de referencia y entre el 100% del material de referencia y el 10% del valor de este.

El material de referencia del span tendrá una concentración en torno al 80% del rango de medida.

Para el caso de partículas y ante la dificultad de encontrar material de referencia trazable, se puede utilizar el dispositivo que para tal fin haya desarrollado el fabricante del SAM, debiendo disponer al menos de un certificado del fabricante.

Para la determinación del tiempo de respuesta, no es necesario que el material sea de referencia, aunque pueda emplearse éste al estar disponible para el ensayo de cero y span.

6.1.2. Medidas en paralelo con un MRP.

Para la calibración del SAM, deben realizarse medidas en paralelo con un MRP, que será una norma CEN en caso de existir y deberá estar en cualquier caso, incluida en el alcance de acreditación del laboratorio que realiza la calibración.

El MRP debe localizarse de acuerdo a lo definido en la IT-ATM-03, de forma que no exista interferencia con el SAM.

Se considera que existe una nube o acumulación de puntos si, entre el valor máximo y mínimo de los valores obtenidos, existe una diferencia menor al 15% del VLE.

Si existe una acumulación de puntos y los resultados obtenidos en la calibración presentan una relación SAM/MRP muy estable, podrá utilizarse para la orientación de la recta una de las siguientes opciones:

- Si todos los valores obtenidos están por debajo del % de intervalo de confianza del VLE, definido para el parámetro, se puede utilizar el valor del material de referencia del cero obtenido en la verificación del mismo. Este valor se utiliza sólo una vez con el objeto de orientar la recta, no pudiéndose repetir con el objeto de mejorar el coeficiente de correlación de ésta.

- Si todos los valores obtenidos están por encima del % de intervalo de confianza del VLE, definido para el parámetro, se puede utilizar el valor del material de referencia del span obtenido en la verificación del mismo. Este valor se utiliza sólo una vez con el objeto de orientar la recta, no pudiéndose repetir con el objeto de mejorar el coeficiente de correlación de ésta.

- Para la orientación de la función de calibración del SAM de partículas, puede usarse el valor de cero en vez del material de referencia de valor alto, debido a la dificultad de obtener materiales de referencia certificados.

- En aquellos casos en que los valores se encuentren por debajo del límite de cuantificación del método de referencia patrón, se podrá dejar de realizar medidas después de que en las 5 primeras medidas se haya confirmado este extremo. En tal caso se establecerá una recta entre las parejas de valores obtenidas con la verificación del cero y span. Se implementará esta recta que tendrá validez (por el periodo de tiempo establecido de acuerdo al tipo de instalación o en su autorización) mientras no se supere el 10% del VLE, que tendrá que realizarse un nuevo NGC2.

Los valores de los materiales de referencias utilizados para orientar la recta, no podrán utilizarse como valores para realizar el ensayo de variabilidad ni para ampliar la validez de la función de calibración.

Es aceptable forzar el funcionamiento hasta condiciones que pueden presentarse durante el funcionamiento normal de la instalación, como puede ser ampliar el rango hasta valores altos desconectando una manga o un campo de un electrofiltro; este aspecto debe comunicarse previamente y ser aceptado por la CMA.

Para condiciones de funcionamiento distintas en la operación de la planta (por ejemplo, cambios de combustible), se deben realizar calibraciones diferentes y establecer una función de calibración para cada modo de operación.

A fin de asegurar que la función de calibración es válida para todo el rango de condiciones dentro del cual la planta operará, las concentraciones durante la calibración deben variar tanto como sea posible, contemplando todas las operaciones. Esto debe asegurar que la calibración del SAM es válida en un rango tan amplio como sea posible, y también que abarque la mayoría de las situaciones operacionales. En aquellas situaciones que así lo requieran, como cuando la propia operación normal de la planta hace que los valores aumenten con el tiempo (por ejemplo por agotamiento de catalizadores o desgastes de elementos de depuración) esta función de calibración puede ampliarse con los valores obtenidos en el EAS siempre que se cumpla lo indicado en el punto 6.2 de esta IT.

Para cada función de calibración, es decir, para cada modo de operación de la planta, debe realizarse el ensayo de variabilidad.

Debe realizarse para cada calibración un mínimo de 15 medidas paralelas válidas con la planta operando en condiciones normales. Estas medidas deben estar uniformemente distribuidas en al menos 3 días y en períodos de 8 h a 10 h cada día (por ejemplo, no sería correcto realizar 5 medidas por la mañana y ninguna por la tarde).

El período de mañana a efectos de esta IT se extiende hasta las 15 horas y el de tarde a partir de esta hora. Se realizarán tres medidas por la mañana y dos por la tarde, en el caso de 5 medidas diarias, en el caso de 4 se podrán realizar 3 de mañana y una de tarde o dos de mañana y dos de tarde. Al menos dos de los días se realizarán medidas por la tarde y en este período se obtendrán al menos 5 medidas.

Los 3 días de medidas deben ser si es posible consecutivos, si no es posible al menos, deben realizarse dentro de un período de cuatro semanas.

Para el caso de un SAM de Partículas en que todos los resultados medidos sean inferiores al 30% del VLE el número de medidas puede reducirse a 5 medidas durante 3 días, en tal caso el tiempo de muestreo total del MRP debe ser al menos de 7 h y 30 min (que es igual a 15 veces 30 min), reduciendo el número de medidas y aumentando el tiempo de muestreo individual del MRP, por lo se obtienen valores más representativos a concentraciones muy bajas de partículas. Si alguna de las medidas es superior al 30% del VLE, la calibración debe extenderse al menos a 15 medidas válidas.

Para el caso de los SAM de partículas, el lavado de las partes anteriores al filtro se realizará para cada medida, y no para cada serie de medida.

Las 15 medidas a que se refiere el presente punto son pares de valores válidos, por lo que a veces será necesario realizar más de 15 medidas paralelas.

El rango de calibración puede extenderse al VLE por medios no operacionales. En este caso, se realizan al menos 15 medidas paralelas de modo que:

- Al menos se realicen 5 medidas en el rango normal de operación de la planta.
- Al menos se realicen 5 medidas en el límite superior del rango de calibración extendido (en condiciones anormales de operación).
- Al menos se realicen 5 medidas en una concentración de partículas intermedia a estos niveles.

Un conjunto de medidas es válido cuando se cumplen estos dos requisitos:

- Las medidas del MRP se realizan de acuerdo con la norma aceptada.
- El período de tiempo de cada señal de medida del SAM, es mayor del 90% del tiempo medio (excluyendo todas las señales medidas que son mayores de 100% o menores de 0% del rango medido del SAM, señales obtenidas durante las comprobaciones internas (autocalibración) y señales obtenidas durante cualquier otro malfuncionamiento del SAM).

Durante las medidas en paralelo con el SAM y el MRP, cada resultado se considera como una pareja de medidas (una señal medida de SAM y un valor medido de MRP) y ambas deben realizarse en el mismo período de tiempo.

El tiempo de las medidas será al menos de 30 minutos o de 4 veces el tiempo de respuesta del SAM (si el tiempo de respuesta es superior a 450 segundos).

Si el tiempo de muestreo es inferior a una hora, entonces el tiempo que transcurre entre el inicio de dos medidas consecutivas será de al menos 60 minutos.

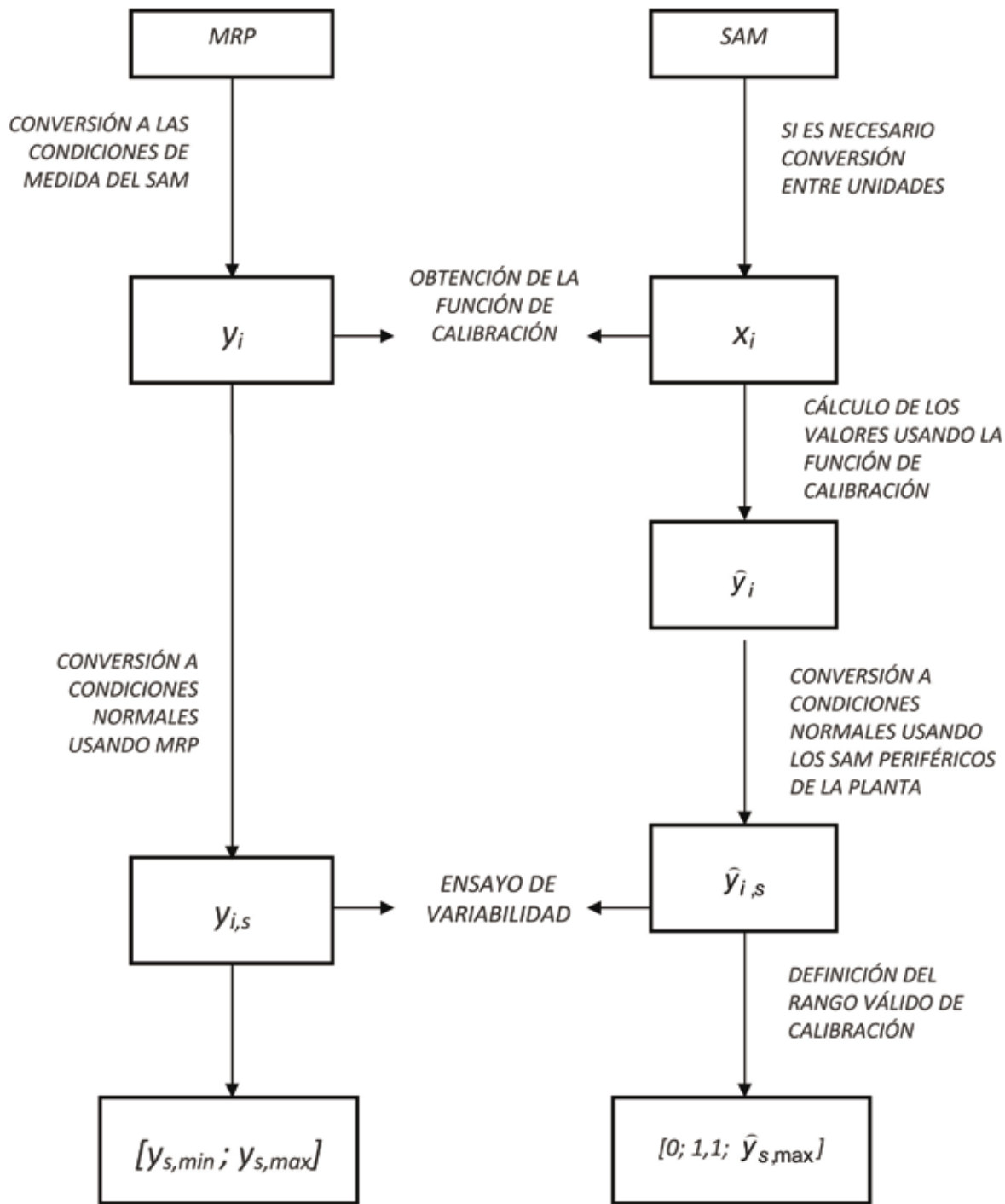
Los resultados obtenidos del MRP deben expresarse en las mismas condiciones que los medidos por el SAM, (por ejemplo, condiciones de presión, temperatura, etc.). A fin de establecer la función de calibración y realizar el ensayo de variabilidad, todos los parámetros adicionales y valores incluidos en las correcciones de las condiciones del SAM y condiciones normales deben obtenerse para cada pareja de medidas. Por ejemplo, si el SAM mide HCl gaseoso en unidades de mg/m^3 en el gas de chimenea en base húmeda, entonces, los resultados del MRP se expresan en las mismas unidades (por ejemplo, mg/m^3 en el gas de chimenea con la misma concentración de vapor de agua).

A continuación se muestra una tabla con los distintos MRP que existen en la actualidad con las ediciones en vigor en el momento de la publicación de esta IT, en función del parámetro a ensayar.

Parámetro	Norma	Principio
HCl	UNE-EN 1911:2011	Absorción en solución captadora
COT	UNE-EN 12619:2000	FID
Partículas	UNE-EN 13284-1:2002	Gravimetría
O ₂	UNE-EN 14789:2006	Paramagnético
SO ₂	UNE-EN 14791:2006	Absorción en solución captadora
NO _x	UNE-EN 14792:2006	Quimioluminiscencia
CO	UNE-EN 15058:2006	NDIR
Humedad	UNE-EN 14790:2006	Gravimetría
HF	UNE ISO 15713:2007	Absorción en solución captadora

6.1.3. Evaluación de los datos.

En la figura siguiente se muestran las etapas con los tratamientos y conversiones de los datos para establecer la función de calibración y realizar el ensayo de variabilidad.



El SAM debe calibrarse en las condiciones del gas residual, tal y como se mide por el SAM, por tanto, las concentraciones obtenidas por el MRP deben convertirse a las condiciones del gas residual, pero usando los valores obtenidos mediante MRP.

Por ejemplo, si las concentraciones del ensayo de partículas se expresan en mg/Nm³, debemos expresar esa concentración a las condiciones de presión, temperatura y humedad del gas residual, pero para ello se utilizará la medida de presión, temperatura y humedad del MRP.

6.1.4. Función de calibración.

La función de calibración es lineal y tiene una desviación típica residual constante, de acuerdo con la fórmula:

$$y_j = a + bx_j + \epsilon_j$$

- x_i es el resultado i -ésimo del SAM, $i = 1$ a N ; $N > 15$.
- y_i es el resultado i -ésimo del MRP, $i = 1$ a N ; $N > 15$.
- ε es la desviación entre y_i y el valor esperado.
- a es el término independiente de la función de calibración.
- b es la pendiente de la función de calibración.

Cuando debido al rendimiento de los sistemas de depuración, las emisiones de partículas son próximas a cero, y hay que utilizar medios no operacionales para obtener concentraciones mayores, es decir, no utilizados durante las operaciones normales de la planta (como puede ser intervenir en el sistema de depuración, etc.) en estos casos y debido a que las características de las partículas pueden variar (por sensibilidad cruzada por el tamaño de partículas), para la función de calibración de SAM de partículas se puede utilizar una función de calibración cuadrática.

Requiere cubrir un rango de las concentraciones medidas para dar cobertura a una calibración válida del SAM que incluya el rango de concentraciones encontradas durante la operación normal.

Deben calcularse las siguientes magnitudes:

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

$$\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$$

Debe calcularse la diferencia ($y_{s,max} - y_{s,min}$) entre la mayor y menor concentración medida por el MRP en condiciones normales.

a) Si ($y_{s,max} - y_{s,min}$) es mayor o igual al 15% del VLE, se calcula:

$$\hat{b} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

$$\hat{a} = \bar{y} - \hat{b}\bar{x}$$

b) Si ($y_{s,max} - y_{s,min}$) es inferior al 15% del VLE, se calcula:

$$\hat{b} = \frac{\bar{y}}{\bar{x} - Z}$$

$$\hat{a} = -\hat{b}Z$$

Donde el «offset» Z es la diferencia entre la lectura de cero del SAM y el cero.

Para diversos SAM, el «offset» es 4 mA.

Para el procedimiento b) es esencial que, antes de las medidas en paralelo, se compruebe que el SAM da una lectura igual o inferior al límite de detección para una concentración de cero.

Si Z es cero, o sea, la escala empieza en cero, entonces, la recta pasa por el punto 0-0:

$$\bar{y} = \hat{b}\bar{x}$$

Antes de iniciar el ensayo funcional o en la comprobación del cero y span, se ajustan estos valores.

Los resultados deben representarse en un gráfico x-y, a fin de mostrar explícitamente la función de calibración y el rango válido de calibración.

6.1.5. Validez de la función de calibración.

La función de calibración se calcula mediante la ecuación:

$$\hat{y}_i = \hat{a} + \hat{b}x_i$$

donde

\hat{y}_i es el valor calculado del SAM utilizando la función de calibración.

x_i es la señal medida del SAM.

Cada señal medida x_i del SAM debe convertirse a un valor calibrado \hat{y}_i por medio de la anterior función de calibración.

A los resultados obtenidos no se les ha restado la incertidumbre (intervalo de confianza) de acuerdo a lo reflejado en alguna legislación; esta incertidumbre se restará sobre el valor \hat{y}_i normalizado ($\hat{y}_{i,s}$), o sea, la incertidumbre se resta en las mismas condiciones en que se expresa el VLE, pues en caso de restarlo en otras condiciones, habrá que convertir ese valor a las condiciones en las que se quiere restar. (por ejemplo si el VLE es 100 mg/Nm³ en base seca y al 3% de exceso de oxígeno y la incertidumbre es del 20%, habrá que restar al valor obtenido 20 mg/Nm³ en base seca y 3% de exceso de oxígeno, con las salvedades contenidas en la IT-ATM--05).

A los valores a los que se les ha restado la incertidumbre o intervalo de confianza, se les denomina valores validados, y son los valores utilizados para el cálculo de los valores medios diarios.

La función de calibración es válida cuando la planta opera dentro del rango válido de calibración.

Se define este rango válido de calibración como el rango de calibración desde cero a $\hat{y}_{s,max}$ determinado anteriormente, más una extensión del 10% del rango de calibración por encima del valor más alto. Esto implica que sólo son válidos los valores en el rango válido de calibración.

El rango válido de la recta será siempre desde cero hasta 1,1 veces el valor máximo obtenido durante las medidas en paralelo.

Sin embargo, para medidas fuera del rango válido de calibración, la curva de calibración debe extrapolarse a fin de determinar los valores de concentración que excedan el rango válido de calibración.

Para que esta extrapolación se considere válida, tendrá que ser verificadas con materiales de referencia de cero y a una concentración próxima al VLE, si se dispone, como parte del procedimiento de calibración para confirmar que la extrapolación lineal es adecuada. En este caso, se calcula la desviación entre el valor medido calibrado del SAM en el cero y el VLE y los correspondientes valores de los materiales de referencia. La desviación respecto el VLE debe ser inferior a la incertidumbre especificada por la legislación. La desviación del cero debe ser inferior al 10% del VLE.

La validez del rango válido de calibración debe evaluarse por el titular de la instalación de forma semanal (lunes a domingo).

Debe realizarse una nueva calibración completa, realizarse el informe e implementarse en 6 meses, se da si cualquiera de las siguientes condiciones:

- Más del 5% del número de valores medidos del SAM calculados en este período semanal (basados en valores calibrados normalizados) están fuera del rango válido de calibración durante más de 5 semanas en el período entre dos EAS.

- Más del 40% del número de valores medidos del SAM calculados en este período semanal (basado en valores calibrados normalizados) están fuera del rango válido de calibración durante una o más semanas.

Si la mejor estimación del valor verdadero está fuera del rango válido de calibración pero por debajo del 50% del VLE, entonces se podrá autorizar por parte de la CMA realizar un EAS en vez de un NGC 2.

Si el EAS demuestra que es válida la función de calibración existente por encima del rango de calibración, se permite que la planta amplíe el rango de calibración hasta las concentraciones máximas medidas (pero por debajo del 50% del VLE) determinadas durante el EAS.

Hasta que se haya implantado la nueva función de calibración, debe usarse la función de calibración existente.

En el cálculo de la función de calibración no deben usarse datos de anteriores calibraciones.

6.1.6. Cálculo de la variabilidad.

Se identifica la incertidumbre máxima establecida o requerida para los valores medidos por el SAM. Se verifica la definición exacta de esta incertidumbre (por ejemplo, expresada como intervalo de confianza del 95%, desviación típica, o cualquier otra fórmula estadística). Si es necesario, se convierte la incertidumbre máxima requerida en términos de desviación típica absoluta σ_0 .

En el caso en que la incertidumbre se exprese a un nivel de confianza del 95%, el valor de una desviación típica absoluta debe determinarse usando un factor de cobertura de 1,96.

En algunas ocasiones, la incertidumbre del SAM se expresa como la mitad de la longitud de un intervalo de confianza del 95% como un porcentaje P del valor límite de emisión E.

Después, a fin de convertir esta incertidumbre en desviación típica el factor de conversión apropiado es $\sigma_0 = P E / 1,96$. Donde P es el intervalo de confianza expresado como tanto por uno y E es el valor límite de emisión.

En los casos en que exista un SAM sin valor límite de emisión, se utilizará el criterio siguiente sólo a efectos de cálculos, con el objeto de poder verificar la calidad de los datos del SAM (ensayos de variabilidad):

- Para los SAM de oxígeno, humedad, y aquellos que no dispongan de VLE, se utilizará como VLE el valor máximo de los medidos durante la certificación multiplicado por 1,6 o el rango del equipo, el menor de los dos.
- Para la presión y temperatura de humos, consistirá en la realización de suficientes medidas paralelas, frente a un equipo calibrado usado como de referencia, al objeto de verificar la desviación de los datos del SAM frente al equipo usado como patrón. En caso de superar un 10% en dicha desviación, deberán realizarse los ajustes necesarios para corregir ésta, debiendo repetirse el ensayo realizado.

El ensayo de variabilidad debe realizarse sobre los valores medidos (valores calibrados) del SAM. Por lo tanto, para cada medida paralela debe calcularse el valor medido por el SAM \hat{y}_i usando la función de calibración.

El ensayo de variabilidad debe realizarse con los valores expresados en las mismas condiciones en que están expresados los VLE.

Cuando se calcula la variabilidad, los parámetros periféricos (por ejemplo humedad, temperatura y contenido en oxígeno) usados para normalizar las medidas deben tomarse de:

- La instrumentación del MRP para normalizar los resultados del MRP.
- La instrumentación de la planta para normalizar los resultados del SAM, o en caso de no existir, los valores por defecto usados en la planta.

Si el ensayo de variabilidad no da resultados satisfactorios debido a errores de las medidas en los parámetros periféricos obtenidos de la instrumentación de la planta, se puede repetir el ensayo de variabilidad usando los resultados obtenidos por el laboratorio de ensayo con su MRP periférico. Esto sólo se permite si las medidas se toman para corregir la instrumentación defectuosa de la planta.

Para una función de calibración se debe calcular para cada conjunto de datos (mínimo 15 parejas), los siguientes parámetros, donde $y_{i,s}$ es el valor del MRP en condiciones normales e $\hat{y}_{i,s}$ el valor del SAM calibrado (usando la función de variabilidad), calculado a partir de la señal medida del SAM x_i en condiciones normales:

$$D_i = y_{i,s} - \hat{y}_{i,s}$$

$$\bar{D} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N D_i$$

$$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$$

6.1.7. Ensayo de variabilidad.

El SAM pasa el ensayo de variabilidad, cuando:

$$s_D \leq \sigma_0 kv$$

Valores de kv

Número de medidas en paralelo	kv
15	0,9761
16	0,9777
17	0,9791
18	0,9803
19	0,9814
20	0,9824
25	0,9861
30	0,9885

Los valores medidos del SAM pueden usarse para demostrar el cumplimiento con el valor límite de emisión sólo si el SAM ha pasado el ensayo de variabilidad.

Cuando el SAM pasa el ensayo de variabilidad, para cumplir con la legislación, entonces el SAM cumple con el requisito de incertidumbre en el valor límite de emisión, puesto que la variabilidad se considera constante en el rango.

6.1.8. Informe.

El contenido del informe del NGC2 debe incluir al menos:

- Una descripción de la planta y la localización del sitio de muestreo.
- Una descripción de la condición de operación de la planta, y el(los) combustible(s) usado(s) en la planta durante los ensayos.
- Los nombres del laboratorio de ensayo y del personal que realiza los ensayos.
- Detalles de la acreditación según la Norma EN ISOEC 17025 del laboratorio de ensayo.
- Una descripción del SAM usado, incluyendo el mensurando, su principio, tipo, rango de operación y su localización.
- Una descripción del MRP usado: su principio, tipo, rango de operación, repetibilidad y/o incertidumbre de medida, y la norma EN o ISO si aplica.
- Fecha y horas de las medidas en paralelo.
- Información detallada de todos los valores medidos por el SAM y MRP, promediada en los periodos pertinentes.
- La función de calibración y el rango válido de calibración, incluyendo todos los datos usados para el cálculo de la función de calibración y realización del ensayo de variabilidad.
- Gráfico x-y de las medidas paralelas, incluyendo el rango válido de calibración.
- Cualquier desviación de los procedimientos descritos en esta norma europea y su posible influencia en los resultados obtenidos presentados.
- Los resultados del ensayo funcional.

6.2. EAS. Ensayo anual de seguimiento o verificación externa.

El EAS es un procedimiento que se usa para evaluar si los valores obtenidos del SAM todavía cumplen con la incertidumbre requerida, como se demostró en el NGC2. Del mismo modo, se determina si la función de calibración sigue siendo válida.

La validez de los valores medidos con el SAM se verifica con una serie de ensayos funcionales y unas medidas en paralelo usando un MRP adecuado.

El EAS se realizará cada año, excepto en los años en que se realiza NGC2.

6.2.1. Ensayo funcional.

La primera parte del EAS es el ensayo funcional.

El ensayo funcional debe ser realizado por una entidad colaboradora o un laboratorio de ensayo acreditado según la norma UNE EN ISO 17025 para la realización de esta actividad.

Se realizarán las actividades descritas en la siguiente tabla:

PRUEBA	EAS	
	SAM EXTRACTIVO	SAM NO EXTRACTIVO
Alineamiento y limpieza		X
Sistema de muestreo	X	
Documentación y registros	X	X
Utilidad	X	X
Ensayo de fugas	X	
Verificación de cero y rango	X	X
Linealidad	X	X
Interferencias	X	X
Tiempo de respuesta	X	X
Informe	X	X

Las pruebas serán realizadas de acuerdo a lo reflejado en el punto 6.1.1., excepto la prueba de interferencias que no está descrita en ese punto y se define a continuación:

6.2.1.1. Interferencias.

Debe realizarse un ensayo si los gases del proceso a medir contienen componentes que son conocidas interferencias, tal y como se identifica durante el primer nivel de garantía de la calidad (NGC1) en caso de que no se identifique o no se disponga de él, habrá que tomar referencia de las normas existentes.

Cálculo del grado de interferencia por compuesto.

Cada interferencia individual se calcula según la fórmula siguiente:

$$Q_i = \frac{|S_o - S_i|}{r} \times 100$$

donde

Q_i: interferencia del gas i, en % sobre el valor máximo del intervalo de calibrado.

S_o: valor de la lectura del analizador cuando se introduce gas cero.

S_i: valor de la lectura del analizador cuando se introduce el gas interferente.

r: rango válido de calibración que cumple los requisitos de esta IT.

La suma de las interferencias individuales nos da la interferencia total.

6.2.2. Medidas en paralelo con un MRP.

Durante el EAS deben realizarse al menos cinco medidas en paralelo. Esto debe llevarse a cabo de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado 6.1.2.

El propósito de las medidas de comparación es verificar si la función de calibración del SAM es todavía válida y si la precisión del SAM está todavía dentro de los límites requeridos. Si esto se cumple, e incluye resultados fuera del rango de calibración, estos valores pueden usarse para ampliar el rango válido de calibración.

La evaluación debe basarse en un mínimo de cinco medidas válidas dentro del rango de calibración. Estas medidas deben distribuirse uniformemente durante todo el día de medida (como se describe en el apartado 6.1.2).

Se considera que el conjunto de medidas es válido cuando se cumplen todos los requisitos que se detallan a continuación:

- Las medidas del MRP se realizan de acuerdo a la norma apropiada.
- Las medidas del MRP cumplen todos los requisitos dados en la norma apropiada.
- El período de tiempo de cada señal de medida del SAM, es mayor del 90% del tiempo promedio (excluyendo las señales superiores al 100% o inferiores al 0% del rango de medida del SAM, señales obtenidas durante las comprobaciones internas (autocalibración) y señales obtenidas durante cualquier malfuncionamiento del SAM).

El tiempo de muestreo de cada medida debe ser el mismo que el usado durante la calibración inicial (NGC 2).

Durante las medidas en paralelo con el SAM y el MRP, cada resultado se considera como una pareja de medidas (una señal medida de SAM y un valor medido de MRP) y ambas deben realizarse en el mismo período de tiempo.

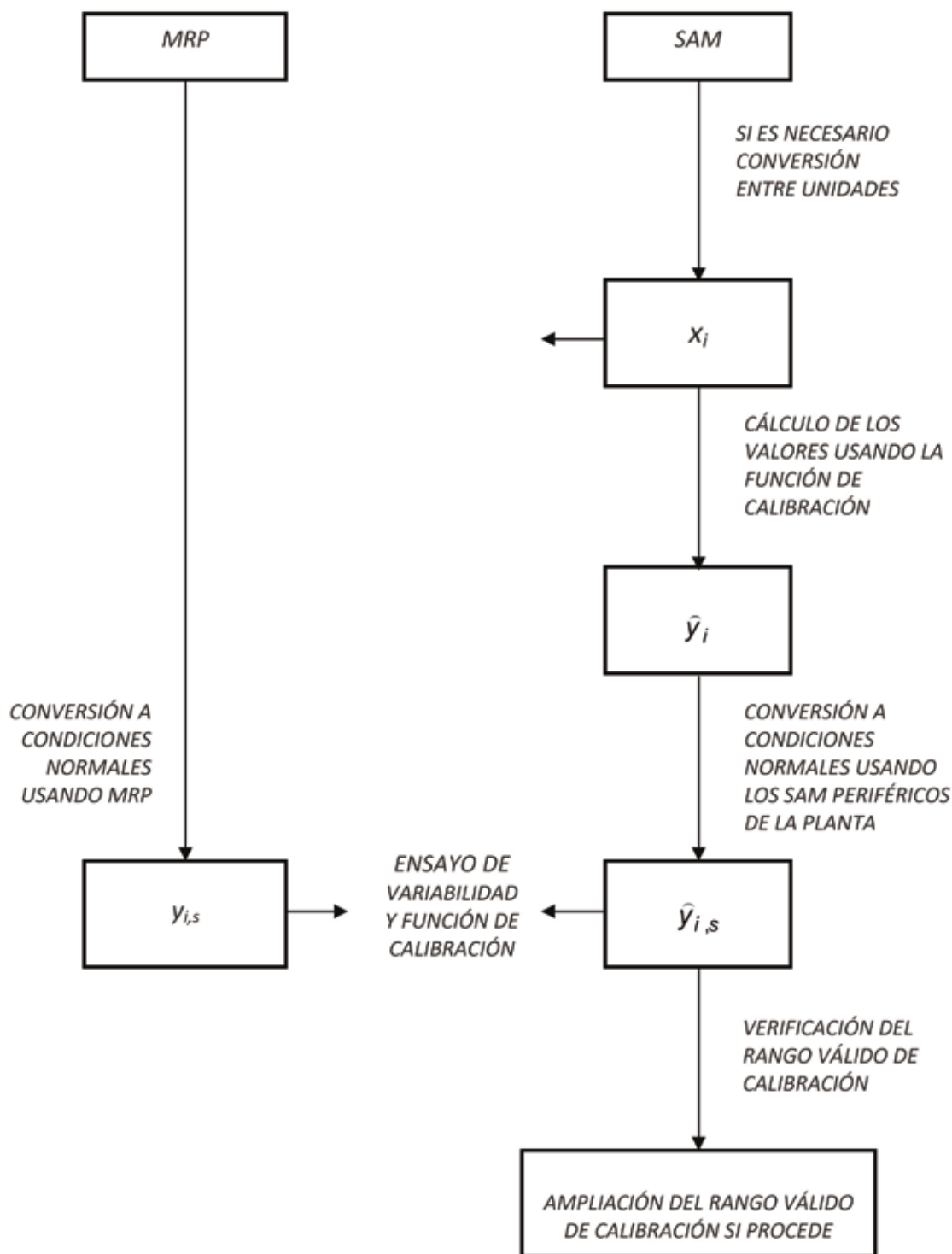
Sin embargo, el caso de un SAM de PARTÍCULAS en que todos los resultados medidos sean inferiores al 30% del VLE el número de medidas puede reducirse a 3.

El tiempo de las medidas será al menos de 30 minutos o de 4 veces el tiempo de respuesta del SAM (si el tiempo de respuesta es superior a 450 segundos).

Si el tiempo de muestreo es inferior a una hora, entonces el tiempo que transcurre entre el inicio de dos medidas consecutivas será de al menos 60 minutos.

6.2.3. Evaluación de los datos.

En la figura siguiente se muestran las etapas con los tratamientos y conversiones de los datos para realizar el ensayo de variabilidad y para ensayar la función de calibración:



Se calculan los valores medidos del SAM \hat{y}_i (valores calibrados) a partir de las señales medidas del SAM x_i usando la función de calibración establecida (calculada de acuerdo al apartado 5.1.5) y se usa el equipo periférico del SAM para convertir \hat{y}_i a condiciones normales y calcular $\hat{y}_{i,s}$.

Se verifica que los valores medidos del SAM están dentro del rango válido de calibración, incluyendo la posible y permitida extensión a un valor inferior al 50% del VLE.

Los resultados de las medidas comparativas (EAS) no deben usarse junto con las medidas de la calibración más reciente para determinar una nueva función de calibración (NGC 2), pero pueden usarse para extender el rango válido de calibración.

6.2.4. Cálculo de variabilidad.

Se identifica la incertidumbre requerida por la reglamentación, %, usando el mismo procedimiento del apartado 5.1.6.

Se calcula para todos los conjuntos de datos:

$$D_i = y_{i,s} - \hat{y}_{i,s}$$

$$\bar{D} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N D_i$$

$$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$$

6.2.5. Ensayo de variabilidad y validez de la función de calibración.

Se acepta la variabilidad de los valores medidos del SAM si se cumple la siguiente desigualdad:

$$s_D \leq 1,5\sigma_0 k_v$$

En la tabla siguiente se dan los valores de k_v , en función del número de medidas paralelas.

Valores de k_v y valor de la t de Student

Número de medidas paralelas N	$k_v(N)$	$t_{0.95(N-1)}$
5	0,9161	2,132
6	0,9329	2,015
7	0,9441	1,943
8	0,9521	1,895

Se acepta la calibración del SAM si:

$$|D| \leq t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$$

Si uno de los dos ensayos anteriores falla, deben identificarse y solucionarse las causas. A continuación deben realizarse nuevas medidas paralelas de acuerdo al NGC 2, informarse e implementarse en seis meses. Si es necesario, deben efectuarse operaciones de mantenimiento sobre el SAM antes de la nueva calibración.

6.2.6. Informe.

El contenido del informe del EAS debe incluir al menos:

- Una descripción de la planta y la localización del sitio de muestreo.
- Una descripción de la condición de operación de la planta, y el(los) combustible(s) usado(s) en la planta durante los ensayos.
- Los nombres del laboratorio de ensayo y del personal que realiza los ensayos.
- Detalles de la acreditación según la Norma EN ISO IEC 17025 del laboratorio de ensayo.
- Una descripción del SAM usado, incluyendo el mensurando, su principio, tipo, rango de operación y su localización.
- Una descripción del MRP usado: su principio, tipo, rango de operación, repetibilidad y/o incertidumbre de medida, y la norma EN o ISO si aplica.
- Fecha y horas de las medidas en paralelo.

- Información detallada de todos los valores medidos por el SAM y MRP, promediada en los períodos pertinentes.
- Los resultados de ensayo de validez de la precisión y calibración.
- Cualquier desviación de los procedimientos descritos en esta norma europea y su posible influencia en los resultados obtenidos presentados.
- Los resultados del ensayo funcional.

6.3. NGC 3. Garantía de calidad durante en funcionamiento o seguimiento interno.

Una vez que el equipo se acepta y calibra, deben realizarse procedimientos de control de forma que se garantice y asegure que los valores medidos por el SAM cumplen con la incertidumbre establecida de forma continua.

Es responsabilidad de la instalación comprobar que este requisito se cumple, al igual que el equipo funcione dentro del rango calibrado.

Se tienen que controlar la deriva y la precisión, mediante verificaciones periódicas de cero y rango y se realizará mediante gráficos de control.

La periodicidad de estas comprobaciones será de quince días. No obstante, previa justificación y autorización por la Administración competente, se podrá aumentar la periodicidad del seguimiento hasta un máximo de 45 días.

Deben documentarse todas las intervenciones sobre los equipos, y mantener un archivo que sea constantemente actualizado con las operaciones significativas a que es sometido el equipo durante su vida útil.

La lectura del instrumento debe reflejar tanto las derivas de las lecturas de cero como las de rango. Deben registrarse las lecturas negativas del instrumento para la concentración cero.

Para algunos monitores es difícil conseguir lecturas de cero y rango. En esas situaciones el distribuidor debe dar instrucciones de cómo conseguir lecturas que reflejen la deriva real de las lecturas de cero y rango, como se demostró para el cumplimiento del NGC 1 y de acuerdo a la definición de la lectura cero.

6.3.1. Procedimientos para mantener la calidad en curso.

El objeto del NGC 3 es mantener y demostrar la calidad del SAM, de manera que se cumpla el requisito para la repetibilidad fijada de cero y rango y los valores de deriva durante la operación y el SAM se mantenga en las mismas condiciones de operatividad que cuando se instaló.

Esto se consigue comprobando que la deriva y la precisión determinada durante el NGC1 siguen estando bajo control.

Esto se puede realizar determinando la deriva y la precisión de forma combinada, o bien, determinarlas de forma separada. Estas operaciones deben lograrse mediante el uso de gráficos de control. Debe quedar establecido cuando es necesario un mantenimiento.

En ambos casos debe usarse un material de referencia.

En el primer caso deben combinarse los componentes de la deriva y precisión obtenidos del NGC 1 y la incertidumbre y compararse con la deriva y precisión combinada obtenida en campo. Este método (por ejemplo, gráfico Shewart) es sencillo, pero no tiene el beneficio de permitir que el SAM sea ajustado externamente cuando se demuestra que está fuera de control.

Cuando se utiliza el primer procedimiento, que puede basarse en gráficos de control de Shewart, debe aplicarse lo siguiente:

Deben determinarse las diferencias entre los valores medidos y los valores verdaderos de los materiales de referencia de cero y rango.

Estas diferencias deben ser menores o iguales a los valores (s_{SAM}) de la deriva y precisión combinadas multiplicando por un factor de cobertura de 2.

En el segundo caso, se usa un método más sofisticado, el gráfico de control CUSUM. La determinación separada de la deriva y precisión permite más flexibilidad y determina si y cuanto necesitan ajustarse externamente el cero y el rango del SAM.

6.3.2. Documentación de los gráficos de control.

Los cálculos de los gráficos de control deben realizarse de acuerdo a los requisitos de esta instrucción técnica y documentarse completamente.

El NGC3 establece unas responsabilidades respecto al mantenimiento, que son del propietario de la planta:

- Que la incertidumbre requerida se cumple de forma continua.
- El SAM funciona dentro del rango válido de calibración.

Para mantener la calidad de las mediciones del SAM se debe cumplir la repetibilidad de las medidas de cero y span, estudiando su deriva a partir de la comprobación periódica de los dos puntos. Para ello se comprobará el cero y span del equipo, anotando los resultados obtenidos, pero sin ajustar el mismo.

Las desviaciones sobre estos dos puntos a lo largo del tiempo se representan en un gráfico tipo Shewhart, en el que se han definido previamente 2 niveles:

1. Nivel de alerta, correspondiente a 1,5 veces el S_{sam} .
2. Nivel de actuación, que corresponde a 2 veces el S_{sam} .

Se debe actuar sobre el SAM corrigiendo el cero o el span únicamente si:

- a) Un valor supere el nivel de actuación.
- b) Tres puntos consecutivos superen el valor de alerta.

En aquellos SAM que no disponen de NGC1, se podrá tomar el valor del intervalo de confianza del 95% como S_{sam} .

El uso de hojas de cálculo es muy adecuado para los cálculos de los gráficos de control. En el Anexo H de la norma UNE EN 14181 existe el ejemplo de una hoja que puede ser útil para estos cálculos. Al mismo tiempo, la hoja puede usarse para proporcionar documentación trazable sobre el funcionamiento del SAM.

7. Responsabilidades.

Es responsabilidad del titular de la instalación adaptarse en todo su contenido a la presente instrucción técnica, así como facilitar en todo momento el que la inspección se realice de acuerdo a ella, igualmente deberá de disponer durante la realización de los ensayos del personal técnico necesario para la manipulación de equipos. Tendrán el mismo tratamiento todas las actividades subcontratadas a Entidad Colaboradora, laboratorios de ensayos o las realizadas por la propia instalación.

8. Referencias.

UNE-EN 14181:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida.

UNE-EN 13284-2:2005 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de partículas a baja concentración. Parte 2: Sistemas automáticos de medida.

UNE-EN 15259:2008 Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos y sitios de Medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

UNE-EN 12619:2000 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de carbono total orgánico en gases de combustión. Método continuo por detector de ionización de llama.

UNE 77209:1989 Emisiones gaseosas. Características de los monitores en continuo para la medida de opacidad.

UNE 77218:1996 Emisiones de fuentes estacionarias. Muestreo para la determinación automática de las concentraciones de gas.

UNE 77219:1998 Emisiones de fuentes estacionarias. Medición automática de la concentración másica de partículas. Características de funcionamiento, método de ensayo y especificaciones.

UNE 77222:1996 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de dióxido de azufre. Características de funcionamiento de los métodos automáticos de medida.

UNE 77224:2000 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno. Características de funcionamiento de los métodos automáticos de medida.

UNE 77227:2001 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación del caudal volumétrico de corrientes de gases en conductos. Método automático.

UNE 77229:2004 Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de monóxido de carbono, dióxido de carbono y oxígeno. Características de funcionamiento y calibración de los sistemas automáticos de medida.

9. Anexos.

Anexo I: Características funcionamiento del SAM.

Anexo II: Características de funcionamiento SAM de partículas.

Anexo III: Características de funcionamiento SAM de SO₂.

Anexo IV: Características de funcionamiento SAM de NO_x

Anexo V: Características de funcionamiento SAM de CO₂, CO y O₂.

ANEXO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ENSAYOS FUNCIONALES

1. Características generales del SAM.

1.1. Rangos de salida y punto cero.

El SAM debe disponer de una salida de datos con un punto cero vital (por ejemplo, 4 mA) de manera que puedan presentarse tanto las lecturas negativas como las positivas.

El SAM debe disponer de una pantalla que muestre la respuesta de medida. La pantalla puede ser externa al SAM.

1.2. Salidas adicionales de datos.

El SAM debe disponer de una salida de datos que permita su visualización y un dispositivo de registro para unirse al SAM, es decir, una para el sistema de adquisición de datos y otra salida suplementaria para el NGC2, el NGC3 y el EBS, de acuerdo con la IT-ATM-12.

1.3. Protección del SAM frente a la intemperie.

Los SAM deben de cumplir lo que se recoge en la norma EN 60529 en lo referente a la protección frente a la intemperie, en concreto debe cumplir con la IP correspondiente y que se indica en cada uno de los siguientes puntos:

a) Los equipos cuyo uso esté limitado a montarse en habitaciones ventiladas o cabinas, donde no pueda bajo ningún concepto afectado por la lluvia, deben cumplir al menos IP40.

b) Los equipos cuyo uso esté limitado a montarse en áreas donde se coloca algún tipo de protección frente a la precipitación, por ejemplo, en un tejado pórtico, pero donde el viento puede provocar que el equipo se vea afectado por la lluvia debe cumplir al menos IP54.

c) Los instrumentos que se diseñan para usarse al aire libre y sin ninguna protección frente a la intemperie deben al menos cumplir los requisitos IP65.

1.4. Eficiencia del convertidor para un SAM de NOx.

La certificación del SAM debe corresponder con el objeto de la medida, es decir, si la certificación se requiere para la medición de monóxido de nitrógeno (NO) y/o dióxido de nitrógeno (NO₂). Si el SAM dispone de convertidor, éste debe cumplir el criterio de eficiencia especificado en el anexo III.

1.5. Factores de respuesta (SAM para COT).

Los SAM para COT deben cumplir los criterios de funcionamiento especificados en el anexo correspondiente.

1.6. Intervalo de mantenimiento.

El intervalo mínimo de mantenimiento del SAM debe cumplir el criterio de funcionamiento especificado en el Anexo II y sucesivos.

1.7. Función de calibración.

La función de calibración debe tener un coeficiente de determinación $R^2 \geq 0,95$.

1.8. Límite de detección.

Se efectúan a menos 30 determinaciones, introduciendo el gas cero en el SAM y se anotan las lecturas. Se realizan estas lecturas lo más rápidamente posible a fin de minimizar la deriva del cero y la desviación del cero debido a la temperatura. Suponiendo un nivel de confianza del 95%, se calcula el límite de detección x , expresado en miligramos por metro cúbico, mediante la ecuación:

$$x = \bar{x}_0 + 2s_{x0}$$

Donde:

X_0 es la media de las lecturas del gas cero, en miligramos por metro cúbico.

S_{x0} es la desviación típica de las lecturas del gas cero, en miligramos por metro cúbico.

1.9. Otras consideraciones.

El tiempo de respuesta para los SAM de NH₃, HCl y HF debe ser ≤ 400 s.

Efecto interferente del oxígeno para el SAM de COT debe ser $\leq 2,0\%$.

ANEXO II

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE PARTÍCULAS

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM destinados a medir partículas.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Verificación de cero y rango	2%
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	200 s
Informe	---
Coefficiente de determinación de la función de calibración, R^2	$\geq 0,95$

ANEXO III

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE SO₂

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de SO₂.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coefficiente de determinación de la función de calibración, R^2	$\geq 0,95$
Límite de detección	2% ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	$\pm 2\%$ ^{1) 2)}
1) Referido al rango válido de calibración. 2) Las principales sustancias interferentes presentes en los gases emitidos por instalaciones de combustión son CO ₂ , CO, NO, H ₂ O y en menores concentraciones NO ₂ y NH ₃ . Si no se elimina el vapor de agua en los gases de combustión de carbón y de incineradores de residuos, también pueden interferir el HCl y HF. En casos especiales puede haber otras sustancias que interfieran (por ejemplo, cianuros).	

ANEXO IV

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE NO_x

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de NO_x.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	$\geq 0,95$
Límite de detección	2% ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	$\pm 4\%^{1) 2)}$
Eficiencia del convertidor	$\geq 95\%$
1) Referido al rango válido de calibración. 2) Las principales sustancias interferentes en los gases de emisión de las plantas de combustión son CO ₂ , CO, NO _x , H ₂ O y, en pequeñas concentraciones, NH ₃ . Si el vapor de agua no es eliminado (por ejemplo, in situ) del gas de combustión de carbón o incineradoras de residuos, pueden estar también presentes HCl y HF. En casos especiales, otras sustancias interferentes (por ejemplo, cianuros o N ₂ O) pueden ser de interés.	

ANEXO V

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SAM DE CO₂, O₂ Y CO

1. Criterios de funcionamiento que deben cumplir los SAM de CO₂, O₂ y CO.

CARACTERÍSTICA DE FUNCIONAMIENTO	CRITERIO
Alineamiento y limpieza	---
Sistema de muestreo	---
Documentación y registros	---
Utilidad	---
Ensayo de fugas	2% ¹⁾
Verificación de cero y rango	2% ¹⁾
Linealidad	$d_{c,rel} < 5\%$
Tiempo de respuesta	≤ 200 s
Informe	---
Coeficiente de determinación de la función de calibración, R ²	$\geq 0,95$
Límite de detección	2% ¹⁾
Efecto de sustancias interferentes	$\pm 4\%^{1) 2)}$
1) Referido al rango válido de calibración. 2) Las principales sustancias interferentes presentes en los gases emitidos son CO ₂ , CO, CO y O ₂ , H ₂ O, SO ₂ y HCl.	

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

RESOLUCIÓN de 6 de mayo de 2012, por la que se acepta la renuncia del Consejero de la Cámara de Cuentas de Andalucía que se cita.

PRESIDENCIA DEL PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

Habiendo presentado el Ilmo. Sr. don Rafael Rodríguez Bermúdez la renuncia a su cargo de Consejero de la Cámara de Cuentas de Andalucía, en virtud de lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley 1/1988, de 17 de marzo, de la Cámara de Cuentas de Andalucía, vengo en aceptar la mencionada renuncia con efectos del día de la fecha.

Sevilla, 6 de mayo de 2012.- El Presidente, Manuel Gracia Navarro.

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

RENUNCIA de don José Luis Pérez Tapias a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

PRESIDENCIA DEL PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

La Mesa del Parlamento de Andalucía, en sesión celebrada el día 9 de mayo de 2012, ha conocido la renuncia presentada por don José Luis Pérez Tapias a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

Sevilla, 10 de mayo de 2012.- El Letrado Mayor en funciones, Vicente Perea Florencio.

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

RENUNCIA de don Rafael Carmona Ruiz a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

PRESIDENCIA DEL PARLAMENTO DE ANDALUCIA

La Mesa del Parlamento de Andalucía, en sesión celebrada el día 9 de mayo de 2012, ha conocido la renuncia presentada por don Rafael Carmona Ruiz a su condición de miembro del Consejo de Administración de la RTVA.

Sevilla, 10 de mayo de 2012.- El Letrado Mayor en funciones, Vicente Perea Florencio.

2. Autoridades y personal

2.1. Nombramientos, situaciones e incidencias

PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

RENUNCIA de doña Susana Díaz Pacheco a su condición de Senadora en representación de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

PRESIDENCIA DEL PARLAMENTO DE ANDALUCÍA

La Mesa del Parlamento, en sesión celebrada el día 9 de mayo de 2012, ha conocido el escrito presentado por la Excm. Sra. doña Susana Díaz Pacheco comunicando su renuncia como Senadora en representación de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La Mesa acuerda dar traslado de la citada renuncia al Senado, según lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento de dicha Cámara.

Sevilla, 10 de mayo de 2012.- El Letrado Mayor en funciones, Vicente Perea Florencio.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

RESOLUCIÓN de 8 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía de Córdoba, Comisión Provincial de Valoraciones, por la que se emplaza a terceros interesados en los recursos núms. 208/2012 y 228/2012, ante la Sección 4.ª de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, con sede en Sevilla.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Que por Cédulas de Notificación y Requerimiento de la Sección 4.ª de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, con sede en Sevilla, se da traslado de las Resoluciones adoptadas con fechas 11 y 17 de abril de 2012, en los Autos de los Procedimientos Expropiación Forzosa números 208/2012 (Neg. M8) y 228/2012 (Neg. M8), en los recursos contencioso-administrativos interpuestos por las representaciones de Gas Natural Andalucía, S.A., y de don Antonio García Colodrero contra el Acuerdo adoptado con fecha 31 de enero de 2012 por la Comisión Provincial de Valoraciones de Córdoba, que fijó el justiprecio de los bienes expropiados en treinta y ocho mil seiscientos veintidós euros con nueve céntimos (38.622,09 euros), en el expediente 2009/157, relativos a un procedimiento de expropiación forzosa en terrenos propiedad de don Antonio García Colodrero (Polígono 97, Parcela 57, del término municipal de Baena), y en el que sería Administración expropiante la Comunidad Autónoma de Andalucía a través de la Delegación Provincial en Córdoba de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, y como Entidad Beneficiaria, Gas Natural Andalucía, S.A.

Segundo. Que las citadas notificaciones tuvieron entrada en esta C.P.V. de Córdoba (Registro General de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Córdoba) con fecha 4 de mayo de 2012.

Tercero. Que mediante las referidas resoluciones judiciales, se requiere a esta Comisión Provincial de Valoraciones a la remisión del expediente administrativo al Órgano Jurisdiccional y a que practique los emplazamientos previstos en la vigente Ley Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. El art. 48.3 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa (LJCA), dispone que el expediente deberá ser remitido al órgano jurisdiccional en el plazo de veinte días, contados a partir de que la comunicación judicial tenga entrada en el registro general del órgano requerido.

Segundo. Conforme establece el art. 49 LJCA la resolución por la que se acuerde remitir el expediente se notificará en los cinco días siguientes a su adopción, a cuantos aparezcan como interesados en él, emplazándoles para que puedan personarse como demandados en el plazo de nueve días. Hechas las notificaciones, se remitirá el expediente al Juzgado, incorporando la justificación del emplazamiento efectuado.

En virtud de cuanto antecede, esta Presidencia, en uso de las atribuciones conferidas por el Decreto 85/2004, de 2 de marzo (BOJA núm. 52, del 16.3.2004),

R E S U E L V E

Primero. Anunciar la interposición de recursos contencioso-administrativos formulados por las representaciones de Gas Natural Andalucía, S.A., y de don Antonio García Colodrero contra el Acuerdo adoptado con fecha 31 de enero de 2012 por la Comisión Provincial de Valoraciones de Córdoba, que fijó el justiprecio de los bienes expropiados en treinta y ocho mil seiscientos veintidós euros con nueve céntimos (38.622,09 euros), en el expediente 2009/157, relativos a un procedimiento de expropiación forzosa en terrenos propiedad de don Antonio García Colodrero (Polígono 97, Parcela 57, del término municipal de Baena), y en el que sería Administración expropiante la Comunidad Autónoma de Andalucía a través de la Delegación Provincial en Córdoba de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (actualmente denominada Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo), y como Entidad Beneficiaria, Gas Natural Andalucía, S.A.

Segundo. Remitir a la Delegación Provincial en Córdoba de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, a Gas Natural Andalucía, S.A., y a don Antonio García Colodrero, como interesados en el procedimiento, fotocopia del requerimiento de la Sección 4.^a de la Sala de lo Contencioso-Administrativo. Asimismo, y en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 49 de la LJCA, se emplaza a la Delegación Provincial en Córdoba de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, a Gas Natural Andalucía, S.A., a don Antonio García Colodrero y a aquellas personas, terceros interesados, a cuyo favor se hubieren derivado o derivasen derechos del Acuerdo impugnado, para que en el plazo de nueve días puedan personarse como demandados en dicho procedimiento. La presente Resolución se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Tercero. Disponer, a tenor de lo preceptuado en el art. 49.2 en relación con los números 3 y 4 del art. 48 de la citada LJCA, el posterior envío del expediente administrativo al órgano jurisdiccional que lo ha requerido, debiéndose remitir fotocopia autenticada del expediente, foliado y acompañado de un índice de los documentos que contenga, en el plazo legalmente señalado.

Córdoba, 8 de mayo de 2012.- El Presidente de la Comisión, Manuel Roldán Guzmán.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

ORDEN de 19 de enero de 2012, por la que se concede la autorización administrativa de apertura y funcionamiento al centro de educación infantil «Travesuras», de Tomares (Sevilla). (PP. 319/2012).

Examinado el expediente incoado a instancia de doña Inmaculada Heredia Gutiérrez, titular del centro de educación infantil «Travesuras», en solicitud de autorización administrativa de apertura y funcionamiento del mencionado centro con 7 unidades del primer ciclo de educación infantil.

Resultando que en el mencionado expediente han recaído informes favorables del correspondiente Servicio de Inspección de Educación de la Delegación Provincial de la Consejería de Educación en Sevilla y de la Gerencia Provincial del Ente Público Andaluz de Infraestructuras y Servicios Educativos de la Consejería de Educación en dicha provincia.

Vistos la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE de 27 de noviembre); la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (BOE de 4 de julio); la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo); la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (BOJA de 26 de diciembre); el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria (BOE de 12 de marzo); el Decreto 149/2009, de 12 de mayo, por el que se regulan los centros que imparten el primer ciclo de la educación infantil (BOJA de 15 de mayo); el Decreto 109/1992, de 9 de junio, sobre autorizaciones de Centros Docentes Privados para impartir Enseñanzas de Régimen General (BOJA de 20 de junio); el Decreto 140/2011, de 26 de abril, por el que se modifican varios decretos relativos a la autorización de centros docentes para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOJA de 10 de mayo), y demás disposiciones aplicables.

Considerando que se han cumplido en el presente expediente todos los requisitos exigidos por la normativa vigente en esta materia.

En su virtud, y en uso de las atribuciones que me han sido conferidas,

D I S P O N G O

Primero. Conceder la autorización administrativa de apertura y funcionamiento al centro de educación infantil «Travesuras», promovido por doña Inmaculada Heredia Gutiérrez, como titular del mismo, con código 41019670, ubicado en Plaza Escuela Sevillana, 19, de Tomares (Sevilla), quedando configurado con 7 unidades de primer ciclo para 102 puestos escolares.

Segundo. La persona titular del centro remitirá a la Delegación Provincial de la Consejería de Educación en Sevilla la relación del profesorado del mismo, con indicación de su titulación respectiva.

Contra la presente Orden que pone fin a la vía administrativa cabe interponer, potestativamente, recurso de reposición ante el Excmo. Sr. Consejero de Educación, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, o recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo competente del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, conforme a lo establecido en los artículos 10 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 19 de enero de 2012

FRANCISCO JOSÉ ÁLVAREZ DE LA CHICA
Consejero de Educación

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

ORDEN de 19 de abril de 2012, por la que se concede la autorización administrativa de enseñanza Bilingüe al centro docente privado «Saladares» de Roquetas de Mar (Almería). (PP. 1532/2012).

Examinada la documentación presentada por don Antonio Aguirre Sánchez, representante legal de Centros Familiares de Enseñanza, S.A., entidad titular del centro docente privado «Saladares» (Código 04602286), ubicado en Carretera de Alicún, km 10,3, de la localidad de Roquetas de Mar (Almería), en la solicitud de aprobación del expediente de autorización administrativa para la enseñanza bilingüe español/inglés en centros privados para la etapa educativa de Educación Primaria.

Resultando que en el mencionado expediente ha recaído informe favorable de la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Educación en Almería de fecha 18 de enero de 2012.

Vistos la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE de 27 de noviembre); la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (BOE de 4 de julio); la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo); la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (BOJA de 26 de diciembre); la Orden de la Consejería de Educación de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y la Orden de 29 de junio de 2011, por la que se establece el procedimiento de autorización de la enseñanza bilingüe en centros docentes de titularidad privada (BOJA de 12.7.2011); y demás disposiciones aplicables.

Considerando que se han cumplido en el presente expediente todos los requisitos exigidos por la normativa vigente en esta materia; y vista la propuesta favorable de la Dirección General de Participación e Innovación Educativa.

En su virtud, y en uso de las atribuciones que me han sido conferidas,

D I S P O N G O

Primero. Conceder la autorización administrativa de la enseñanza bilingüe español/inglés en el Centro Docente Privado «Saladares» (Código 04602286), ubicado en Carretera de Alicún, km 10,3, de la localidad de Roquetas de Mar (Almería), cuya titularidad es Centros Familiares de Enseñanza, S.A., para la etapa educativa de Educación Primaria.

Segundo. La autorización de la enseñanza bilingüe en la etapa educativa a que hace referencia el punto primero conlleva el cumplimiento por el centro de lo establecido en la Orden de 28 de junio de 2011 (BOJA núm. 135, de 12.7.2011), por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Contra la presente Orden que pone fin a la vía administrativa cabe interponer, potestativamente, recurso de reposición ante el Excmo. Sr. Consejero de Educación, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, de conformidad con los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, o recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo competente del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, conforme a lo establecido en los artículos 10 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 19 de abril de 2012

FRANCISCO JOSÉ ÁLVAREZ DE LA CHICA
Consejero de Educación en funciones

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

ORDEN de 16 de mayo de 2012, por la que se garantiza el funcionamiento del servicio público que se presta en todos los niveles de la Administración Educativa en Andalucía, mediante el establecimiento de servicios mínimos.

Por la Federación de Enseñanza de CC.OO. (FECCOO), por la Federación de Trabajadores de la Enseñanza de UGT (FETE-UGT), por ANPE, por CSIF, por CSIF-UNIVERSIDAD, por la organización sindical STES, y sus correspondientes estructuras sindicales en Andalucía ha sido convocada huelga general durante el día 22 de mayo de 2012, comenzando a las 00 horas y finalizando a las 24 horas de ese día, que afectará a las actividades funcionariales y laborales desempeñadas por trabajadores y funcionarios públicos de las Administraciones Públicas Educativas establecidas dentro del ámbito geográfico y jurídico de Andalucía.

El derecho a la huelga de los trabajadores para la defensa de sus intereses está reconocido por el artículo 28.2 de la Constitución Española (CE), precepto que prevé que la ley que regule su ejercicio establecerá las garantías precisas para asegurar el mantenimiento de los servicios esenciales para la comunidad, siendo tal ley actualmente el Real Decreto-ley 17/1977, de 4 de marzo, de Relaciones de Trabajo, en cuyo artículo 10, párrafo segundo, se establece que cuando la huelga se declare en empresas encargadas de la prestación de cualquier género de servicios públicos o de reconocida e inaplazable necesidad y concurren circunstancias de especial gravedad, la Autoridad gubernativa podrá acordar las medidas necesarias para asegurar el funcionamiento de los servicios.

El Tribunal Constitucional en sus Sentencias 11, 26 y 33/1981, 51/1986 y 27/1989 ha sentado la doctrina en materia de huelga respecto a la fijación de tales servicios esenciales de la comunidad, la cual ha sido resumida por la Sentencia de dicho Tribunal 43/1990, de 15 de marzo.

De lo anterior resulta la obligación de la Administración de velar por el funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad, pero ello teniendo en cuenta que «exista una razonable proporción entre los servicios a imponer a los huelguistas y los perjuicios que padezcan los usuarios de aquellos, evitando que los servicios esenciales establecidos supongan un funcionamiento normal del servicio y al mismo tiempo procurando que el interés de la comunidad sea perturbado por la huelga solamente en términos razonables».

El servicio público educativo que se presta en el ámbito de la Administración Educativa es un servicio esencial, ya que el derecho a la educación y la libertad de enseñanza están proclamados en el artículo 27 CE, por lo que el ejercicio del derecho de huelga podría impedir u obstaculizar su ejercicio. Y considerando que de la labor de los Centros Educativos también deriva un derecho de la ciudadanía como es el derecho a la conciliación entre la vida personal y laboral al dejar a sus hijos bajo la tutela de las Escuelas Infantiles y Colegios, así como el derecho a la seguridad de los alumnos menores que acceden a los mismos, garantizando el servicio de vigilancia y atención. Por ello, la Administración se ve compelida a garantizar dicho servicio esencial mediante la fijación de servicios mínimos.

Convocadas las partes afectadas por el presente conflicto a fin de consensuar los servicios mínimos necesarios, comparecen representantes de las organizaciones sindicales FECCOO Andalucía, FETE-UGT Andalucía, ANPE, CGT-A, y un representante de la Consejería de Educación; y habiendo sido oídas las mismas, se procede a la regulación de servicios mínimos en virtud de lo que disponen las normas aplicables: artículo 28.2 CE; artículo 63.1.5º del Estatuto de Autonomía para Andalucía; artículo 10, párrafo segundo, del Real Decreto-ley 17/1977, de 4 de marzo, de Relaciones de Trabajo; Real Decreto 4043/1982, de 29 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Junta de Andalucía en materia de trabajo; Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de noviembre de 2002; Decreto del Presidente 3/2012, de 5 de mayo, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías; y la doctrina del Tribunal Constitucional relacionada,

D I S P O N G O

Primero. Establecer los servicios mínimos, que figuran en el Anexo de esta Orden, para regular la situación de huelga general que afecta exclusivamente al personal laboral al servicio de la Administración Pública Educativa de Andalucía, la cual se desarrollará durante el día 22 de mayo de 2012, comenzando a las 00 horas y finalizando a las 24 horas de ese día.

Segundo. Los paros y alteraciones en el trabajo por parte del personal necesario para el mantenimiento de los servicios esenciales mínimos determinados serán considerados ilegales a los efectos del artículo 16.1 del Real Decreto-ley 17/1977, de 4 de marzo.

Tercero. Lo dispuesto en los apartados anteriores no supondrá limitación alguna de los derechos que la normativa reguladora de la huelga reconoce al personal en dicha situación, ni tampoco respecto de la tramitación y efectos de las peticiones que la motiven.

Cuarto. La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su firma, sin perjuicio de su posterior publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 16 de mayo de 2012

ANTONIO ÁVILA CANO
Consejero de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

A N E X O
(Expte. 067/2012 DGT)

SERVICIOS MÍNIMOS

1. Escuelas Infantiles:

El Director o Directora del Centro.

1 persona en cocina: 1 cocinero/a, o bien, 1 ayudante de cocina.

2. Residencias Escolares:

Se mantendrán los servicios precisos de cocina y comedor para la atención adecuada de los residentes, nunca superior al 33% de los habituales, salvo que dicho porcentaje sea inferior a la unidad.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

ORDEN de 16 de mayo de 2012, por la que se garantiza el funcionamiento del servicio público que presta el personal laboral del Ayuntamiento de Barbate (Cádiz), mediante el establecimiento de servicios mínimos.

Por los Secretarios Generales de las Secciones Sindicales de UGT y CC.OO, en el Ayuntamiento de Barbate, en nombre y representación del personal al servicio del Ayuntamiento, ha sido convocada huelga de carácter temporal, desde las cero horas del 21 de mayo a las veinticuatro horas del 27 de mayo de 2012, que afecta a todo el personal que presta servicios en tal Corporación Local.

El derecho a la huelga de los trabajadores para la defensa de sus intereses está reconocido por el artículo 28.2 de la Constitución Española (CE), precepto que prevé que la ley que regule su ejercicio establecerá las garantías precisas para asegurar el mantenimiento de los servicios esenciales para la comunidad, siendo tal ley actualmente el Real Decreto-Ley 17/1977, de 4 de marzo, de Relaciones de Trabajo, en cuyo artículo 10, párrafo segundo, se establece que cuando la huelga se declare en empresas encargadas de la prestación de cualquier género de servicios públicos o de reconocida e inaplazable necesidad y concurren circunstancias de especial gravedad, la Autoridad gubernativa podrá acordar las medidas necesarias para asegurar el funcionamiento de los servicios.

El Tribunal Constitucional en sus Sentencias 11, 26 y 33/1981, 51/1986 y 27/1989 ha sentado la doctrina en materia de huelga respecto a la fijación de tales servicios esenciales de la comunidad, la cual ha sido resumida por la Sentencia de dicho Tribunal 43/1990, de 15 de marzo, y ratificada en la de 29 de abril de 1993.

De lo anterior resulta la obligación de la Administración de velar por el funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad, pero ello teniendo en cuenta que «exista una razonable proporción entre los servicios a imponer a los huelguistas y los perjuicios que padezcan los usuarios de aquellos, evitando que los servicios esenciales establecidos supongan un funcionamiento normal del servicio y al mismo tiempo procurando que el interés de la comunidad sea perturbado por la huelga solamente en términos razonables».

El personal laboral del Ayuntamiento de Barbate presta servicios esenciales para la comunidad, entre otros, servicios administrativos; mantenimiento, vigilancia y portería de edificios, instalaciones y bienes; bomberos; o la recogida de residuos sólidos urbanos, cuya paralización total por el ejercicio de la huelga convocada podría afectar a bienes y derechos fundamentales de los ciudadanos, reconocidos y protegidos en el Título Primero de la Constitución, como pueden ser los derechos a la vida y a la integridad física, a la libertad y a la seguridad, y a la protección de la salud, consagrados en los artículos 15, 17.1 y 43.1 CE, respectivamente. Por ello, la administración se ve compelida a garantizar dichos servicios esenciales mediante la fijación de servicios mínimos, determinándose los mismos en el Anexo de esta Orden.

Convocadas las partes afectadas por el presente conflicto, es decir, comité de huelga, sindicatos convocantes y Ayuntamiento, a fin de consensuar los servicios mínimos necesarios, y no habiéndose alcanzado un acuerdo; en virtud de lo que disponen las normas aplicables: artículo 28.2 CE; artículo 63.1.5.º del Estatuto de Autonomía para Andalucía; artículo 10, párrafo segundo, del Real Decreto-Ley 17/1977, de 4 de marzo, de Relaciones de Trabajo; Real Decreto 4043/1982, de 29 de diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Junta de Andalucía en materia de trabajo; Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de noviembre de 2002; Decreto del Presidente 3/2012, de 5 de mayo, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías; y la doctrina del Tribunal Constitucional relacionada, y el precedente administrativo del expediente 058/2011 DGT respecto a convocatoria de huelga en este Ayuntamiento,

D I S P O N G O

Primero. Establecer los servicios mínimos, que figuran en el Anexo de esta Orden, para regular la situación de huelga que afecta al personal laboral del Ayuntamiento de Barbate (Cádiz), la cual se llevará a efectos desde las cero horas del 21 de mayo a las veinticuatro horas del 27 de mayo de 2012.

Segundo. Los paros y alteraciones en el trabajo por parte del personal necesario para el mantenimiento de los servicios esenciales mínimos determinados serán considerados ilegales a los efectos del artículo 16.1 del Real Decreto-Ley 17/1977, de 4 de marzo.

Tercero. Lo dispuesto en los apartados anteriores no supondrá limitación alguna de los derechos que la normativa reguladora de la huelga reconoce al personal en dicha situación, ni tampoco respecto de la tramitación y efectos de las peticiones que la motiven.

Cuarto. La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su firma, sin perjuicio de su posterior publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 16 de mayo de 2012

ANTONIO ÁVILA CANO
Consejero de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

A N E X O
(Expte. 064/2012 DGT)

SERVICIOS MÍNIMOS

Solo para el personal laboral al servicio del Ayuntamiento de Barbate (Cádiz) y siempre que dichos servicios mínimos no sean desempeñados por el personal funcionario:

- Registro: 1 trabajador.
- Servicio de Bomberos: Un retén de dos personas durante las 24 horas del día.
- Recogida de residuos sólidos urbanos: Un camión, con su correspondiente dotación de personal (un encargado, un conductor y dos peones), para la recogida de RSU en Centros de Salud y Hogar del Pensionista, Mercados y Centros de Educación Infantil.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CORRECCIÓN de errores de la Resolución de 26 de marzo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales, por la que se autorizan tarifas de abastecimiento de agua al Consorcio de Aguas del Huesna (BOJA núm. 74, de 17 de abril). (PP. 1295/2012).

Advertido errores en la Resolución de 26 de marzo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales, por la que se autorizan tarifas de abastecimiento de agua al Consorcio de Aguas del Huesna (BOJA núm. 74, de 17 de abril), procede su corrección en los siguientes términos:

En la página núm. 47, donde dice:

«Resolución de 26 de marzo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales, por la que se autorizan tarifas de abastecimiento de agua al Consorcio de Aguas del Huesna, S.L.»

Debe decir:

«Resolución de 26 de marzo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales, por la que se autorizan tarifas de abastecimiento de agua al Consorcio de Aguas del Huesna.»

Y donde dice:

I. TARIFAS DE ABASTECIMIENTO (IVA incluido)

Debe decir:

I. TARIFAS DE ABASTECIMIENTO (IVA excluido)

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD

ORDEN de 30 de marzo de 2012, por la que se delegan competencias para la suscripción de un Convenio de Colaboración entre la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y la Universidad de Huelva para la elaboración de una «Guía orientadora para la preparación al nacimiento y la crianza».

A tenor de lo dispuesto en los artículos 26.1, 101 y 102 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, y de conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, con objeto de conseguir una mayor agilidad administrativa, se hace necesario acordar la delegación de competencias que en la presente Orden se especifica.

En su virtud, y en uso de las facultades atribuidas por el artículo 46.4 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía,

D I S P O N G O

Artículo único. Se delega en la persona titular de la Secretaría General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, para el solo acto que se expresa, la competencia para suscribir el Convenio de Colaboración entre la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y la Universidad de Huelva para la elaboración de una «Guía orientadora para la preparación al nacimiento y la crianza».

Disposición final única. La presente Orden tendrá efectividad el mismo día de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 30 de marzo de 2012

MARÍA JESÚS MONTERO CUADRADO
Consejera de Salud

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 30 de abril de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita.

Resolución de 30 de abril de 2012, por la que se cancela la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia de viajes que se cita a continuación, en aplicación del Decreto 35/2008, de 5 de febrero, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Turismo de Andalucía.

AGENCIA DE VIAJES

Entidad: Nebritour 2007, S.L., que actúa con la denominación comercial de «Viajes Nebrisun»
Código identificativo: AN-411423-2
Sede social: C/ Tetuán, 1. Lebrija (Sevilla).

MOTIVO EXTINCIÓN

Cese actividad

Lo que se publica para general conocimiento.

Sevilla, 30 de abril de 2012.- La Directora General, M.^a Sandra García Martín.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 30 de abril de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita.

Resolución de 30 de abril de 2012, por la que se cancela la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia de viajes que se cita a continuación, en aplicación del Decreto 35/2008, de 5 de febrero, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Turismo de Andalucía.

Agencia de viajes.

Persona física: M.^a Victoria Martín Sánchez, que actúa con la denominación comercial de «Viajes Vimatour».

Código Identificativo: AN-214054-2.

Sede de la oficina: Avda. M.^a Auxiliadora, 22, Bollullos (Huelva).

Motivo extincion: Cese actividad.

Lo que se publica para general conocimiento.

Sevilla, 30 de abril de 2012.- La Directora General, M.^a Sandra García Martín.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por la que se hace pública la cancelación de la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia que se cita.

Resolución de 4 de mayo de 2012, por la que se cancela la inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía de la agencia de viajes que se cita a continuación, en aplicación del Decreto 35/2008, de 5 de febrero, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Turismo de Andalucía.

Agencia de viajes.

Entidad: Viajes Únicos Austria, S.L., que actúa con la denominación comercial de «Viajes Únicos Austria».

Código Identificativo: AN-291499-3.

Sede social: C/ Armengual de la Mota, 27, 5.º, Málaga.

Motivo extinción: Cese actividad.

Lo que se publica para general conocimiento.

Sevilla, 4 de mayo de 2012.- La Directora General, M.ª Sandra García Martín.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

ORDEN de 17 de mayo de 2012, por la que se emplaza a terceros interesados en el recurso contencioso-administrativo núm. 512/2012, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Granada, sección 1/B.

Don Joaquín Gómez Camga-Argüelles y otros han interpuesto ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Granada, Sección 1/B el recurso contencioso-administrativo especial de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de Protección de los Derechos Fundamentales de la Persona, núm. 512/2012, contra la Orden de 8 de abril de 2010, por la que se convoca concurso público de oficinas de farmacia en desarrollo de lo previsto en la disposición final segunda de la Ley 22/2007, de 18 de diciembre, de Farmacia de Andalucía.

En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 116.1 de la Ley 29/1998, de 13 de junio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa,

D I S P O N G O

Primero. Anunciar la interposición del citado recurso contencioso-administrativo especial de Protección de los Derechos Fundamentales de la Persona de la Ley 29/1998, de 13 de julio, núm. 512/2012.

Segundo. Ordenar la remisión del expediente administrativo a la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Granada, Sección 1/B.

Tercero. Publicar la presente Orden en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y emplazar a aquellas personas físicas y jurídicas, a cuyo favor hubieren derivado o derivaren derechos por la disposición impugnada, para que comparezcan y se personen en autos ante la referida Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía con sede en Granada, Sección 1/B, en el plazo de cinco días contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente Orden.

Sevilla, 17 de mayo de 2012

MARÍA JESÚS MONTERO CUADRADO
Consejera de Salud y Bienestar Social

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Granada, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo al Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Trece de Sevilla, para que tenga efectos en procedimiento abreviado 532/2011 y se emplaza a los posibles interesados.

En cumplimiento de lo solicitado por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo número Trece de Sevilla como consecuencia del recurso interpuesto por doña María Dolores Martínez Rodríguez, contra la resolución del Viceconsejero para la Igualdad y Bienestar Social de fecha 17 de diciembre de 2010, que desestima el recurso de alzada interpuesto contra la resolución, de la Delegación Provincial de la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social en Granada de fecha 20 de octubre de 2009, por la que se declara la extinción del Programa Individual de Atención seguido a nombre de doña María Rodríguez Burgos, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 49.1 la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa,

R E S U E L V O

Primero. La remisión del expediente administrativo que trae causa en el procedimiento abreviado 532/2011 del que conoce el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo número Trece de Sevilla.

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y emplazar a cuantos aparezcan como interesados en el mismo para que puedan personarse como demandados en el presente recurso en el plazo de nueve días, mediante Abogado y Procurador, o solo con Abogado con poder al efecto, haciéndoles saber que si no se personan continuará el procedimiento sin que haya lugar a practicarles notificación de clase alguna.

Expte.: (DPGR) 453-2009-11199-4 de Revisión de la Situación de Dependencia.

Acto que se notifica: Resolución de fecha 8 de mayo de 2012.

Notificado: Interesados en el Procedimiento Abreviado 532/2011 del Juzgado Contencioso-Administrativo número Trece de Sevilla.

Granada, 8 de mayo de 2012.- La Delegada, Magdalena Sánchez Fernández.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Once de Sevilla en el recurso procedimiento abreviado núm. 676/11 y se emplaza a terceros interesados.

En fecha 14 de mayo de 2012, se ha dictado la siguiente resolución de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud:

«Por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Once de Sevilla se ha efectuado requerimiento para que se aporte el expediente administrativo correspondiente al recurso P.A. núm. 676/11, interpuesto por don Francisco Navarro Armenta contra la desestimación por silencio administrativo del recurso de reposición interpuesto contra la Resolución de 11 de julio de 2011 de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueba, a propuesta de las Comisiones de Valoración, el listado definitivo de personas candidatas de las categorías de personal sanitario de gestión y servicios que se citan en la Bolsa de Empleo Temporal, correspondientes al período de valoración de méritos de 31 de octubre de 2010.

De conformidad con lo previsto en el art. 48.4 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, remítase al Juzgado copia precedida de un índice de los documentos que lo integran.

Emplácese a cuantos aparecen como interesados en dicho expediente para que puedan personarse ante el órgano jurisdiccional como demandados. Sevilla, a 14 de mayo de 2012. El Director General de Personal y Desarrollo Profesional. Fdo.: Antonio José Valverde Asencio.»

Por dicho Órgano Judicial se señala para la celebración de la vista el día 22.4.13, a las 10,50 horas. En consecuencia, de conformidad con lo ordenado por el Órgano Jurisdiccional,

HE RESUELTO

Primero. Anunciar la interposición del recurso contencioso-administrativo, P.A. núm. 676/11.

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para que, de conformidad con el artículo 78 en relación con el 49.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, los interesados puedan comparecer y personarse en el plazo de nueve días ante dicho Juzgado en legal forma, haciéndoles saber que de personarse fuera del indicado plazo se les tendrá por parte sin que por ello deba retrotraerse ni interrumpirse el curso del procedimiento y que, de no hacerlo oportunamente, continuará el procedimiento por sus trámites, sin que haya lugar a practicarles notificación alguna.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- El Director General, Antonio José Valverde Asencio.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Cinco de Sevilla en el recurso procedimiento abreviado núm. 787/09, y se emplaza a terceros interesados.

En fecha 14 de mayo de 2012 se ha dictado la siguiente Resolución de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud:

«Por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Cinco de Sevilla se ha efectuado requerimiento para que se aporte el expediente administrativo correspondiente al recurso P.A. núm. 787/09, interpuesto por doña María Esther Ramos Peso contra la Resolución de 10 de junio de 2009, por la que se desestima el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución de 2 de marzo de 2009, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueban las listas de puntuaciones definitivas de candidatos de Celador-Conductor, Celador-Conductor en plazas de Centros de Transfusión Sanguínea, Costurera, Peluquero y Telefonista de la Bolsa de Empleo Temporal, así como de las listas definitivas de candidatos excluidos.

De conformidad con lo previsto en el art. 48.4 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, remítase al Juzgado copia precedida de un índice de los documentos que lo integran.

Emplácese a cuantos aparecen como interesados en dicho expediente para que puedan personarse ante el órgano jurisdiccional como demandados. Sevilla, a 14 de mayo de 2012. El Director General de Personal y Desarrollo Profesional. Fdo.: Antonio J. Valverde Asencio.»

Por dicho Órgano Judicial se señala para la celebración de la vista el día 5.6.12, a las 10,45 horas.

En consecuencia, de conformidad con lo ordenado por el Órgano Jurisdiccional,

HE RESUELTO

Primero. Anunciar la interposición del recurso contencioso-administrativo P.A. núm. 787/09.

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, para que, de conformidad con el artículo 78 en relación con el 49.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, los interesados puedan comparecer y personarse en el plazo de nueve días ante dicho Juzgado en legal forma, haciéndoles saber que de personarse fuera del indicado plazo se les tendrá por parte sin que por ello deba retrotraerse ni interrumpirse el curso del procedimiento y que, de no hacerlo oportunamente, continuará el procedimiento por sus trámites, sin que haya lugar a practicarles notificación alguna.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- El Director General, Antonio José Valverde Asencio.

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se acuerda la remisión del expediente administrativo requerido por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Diez de Sevilla, en el recurso, procedimiento abreviado núm. 626/10, y se emplaza a terceros interesados.

En fecha 14 de mayo de 2012, se ha dictado la siguiente Resolución de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud:

«Por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. Diez de Sevilla, se ha efectuado requerimiento para que se aporte el expediente administrativo correspondiente al recurso P.A. núm. 626/10 interpuesto por doña Ana María Gutiérrez Fernández contra la Resolución de 7 de mayo de 2010, de la Dirección General de Personal y Desarrollo Profesional del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueban, a propuesta de las Comisiones de Valoración, las listas de puntuaciones definitivas de candidatos de Administrativo, Celador, Cocinero y Auxiliar de Enfermería de la Bolsa de Empleo Temporal, correspondientes al período de valoración de méritos de 31 de octubre de 2008, se anuncia la publicación de las citadas listas y de las listas definitivas de candidatos excluidos.

De conformidad con lo previsto en el art. 48.4 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, remítase al Juzgado copia precedida de un índice de los documentos que lo integran.

Emplácese a cuantos aparecen como interesados en dicho expediente para que puedan personarse ante el órgano jurisdiccional como demandados. Sevilla, a 14 de mayo de 2012. El Director General de Personal y Desarrollo Profesional. Fdo.: Antonio José Valverde Asencio.»

Por dicho Órgano Judicial, se señala para la celebración de la vista el día 22.4.14, a las 10,10 horas.

En consecuencia, de conformidad con lo ordenado por el Órgano Jurisdiccional,

HE RESUELTO

Primero. Anunciar la interposición del recurso contencioso-administrativo, P.A. núm. 626/10.

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, para que, de conformidad con el artículo 78 en relación con el 49.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, los interesados puedan comparecer y personarse en el plazo de nueve días ante dicho Juzgado en legal forma, haciéndoles saber que de personarse fuera del indicado plazo se les tendrá por parte sin que por ello deba retrotraerse ni interrumpirse el curso del procedimiento y que, de no hacerlo oportunamente, continuará el procedimiento por sus trámites, sin que haya lugar a practicarles notificación alguna.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- El Director General, Antonio José Valverde Asencio.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

EDICTO de 4 de mayo de 2012, del Juzgado de Primera Instancia núm. Seis de Almería (antiguo Mixto núm. Diez), dimanante de divorcio contencioso núm. 88/2010.

NIG: 0401342C20100001146.

Procedimiento: Familia. Divorcio Contencioso 88/2010. Negociado: CG.

De: Don Roque Luis Morales López.

Procuradora: Sra. M.^a Dolores Martínez Leiva.

Contra: Doña Yahaira Jaime Martínez.

E D I C T O

En el presente procedimiento Familia. Divorcio Contencioso 88/2010 seguido a instancia de Roque Luis Morales López frente a Yahaira Jaime Martínez se ha dictado sentencia, cuyo encabezamiento y fallo es el siguiente:

SENTENCIA NÚM. 367/12

En Almería, a dos de mayo de dos mil doce.

En nombre de S.M. el Rey, pronuncia doña María del Pilar Luengo Puerta, Magistrada-Juez del Juzgado de Primera Instancia núm. Seis de esta ciudad y su partido, la siguiente, en los autos de Divorcio, seguidos en este Juzgado con el núm. 88/10, instados por don Roque Luis Morales López, representado por la Procuradora Sra. Martínez Leiva y, dirigida por la Letrado Sra. Moya Sánchez, frente a doña Yahaira Jaime Martínez, en situación de rebeldía procesal, en los que ha recaído la presente resolución con los siguientes:

F A L L O

Que estimando la demanda de divorcio en cuanto a la petición principal formulada por don Roque Luis Morales López, representado por la Procuradora Sra. Martínez Leiva, frente a doña Yahaira Jaime Martínez, declarada en situación de rebeldía procesal, debo declarar y declaro la disolución del matrimonio contraído por ambos litigantes el día 22 de agosto de 2008, con todos los efectos legales inherentes a dicha declaración, expresados en el fundamento tercero de esta resolución, que se dan aquí por reproducidos.

Y todo ello, sin hacer expresa imposición de costas.

Al notificar la presente resolución a las partes, hágaseles saber que contra la misma se podrá interponer recurso de apelación, que se presentará por medio de escrito ante este Juzgado en el plazo de veinte días desde el siguiente a la notificación de la presente, conforme a lo dispuesto en el artículo 458 de la vigente Ley de Enjuiciamiento Civil,

Para la admisión del recurso deberá efectuarse constitución de depósito en cuantía de 50 euros, debiendo ingresarlo en la Cuenta de Depósitos y Consignaciones de este Juzgado, indicando en las observaciones del documento de ingreso el tipo concreto del recurso, de conformidad con lo establecido en la L.O. 1/2009, de 3 de noviembre, salvo concurrencia de los supuestos de exclusión previstos en el apartado 5.º de la disposición adicional decimoquinta de dicha norma o beneficiarios de asistencia jurídica gratuita.

Así por esta mi sentencia, definitivamente juzgando en primera instancia, la pronuncio, mando y firmo.

Publicación. Leída y publicada ha sido la anterior sentencia por la Ilma. Magistrada-Juez que la dictó, estando celebrando audiencia pública en el día de su fecha, doy fe.

Y encontrándose dicho demandado, Yahaira Jaime Martínez, en paradero desconocido, se expide el presente a fin que sirva de notificación en forma al mismo.

Almería a cuatro de mayo de dos mil doce.- La Secretaria Judicial.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

EDICTO de 3 de mayo de 2012, del Juzgado de Primera Instancia núm. Siete (Familia) de Huelva, dimanante de divorcio contencioso núm. 1063/2010.

NIG: 2104142C20100008155.

Procedimiento: Familia. Divorcio contencioso 1063/2010. Negociado: B.

De: Don Antonio Domínguez Castilla.

Procuradora: Sra. Rosa Borrero Canelo

Letrada: Sra. Martín Rodríguez, María del Carmen.

Contra: Doña Ana María Cabello Domínguez.

E D I C T O

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En el procedimiento Familia. Divorcio contencioso 1063/2010 seguido en el Juzgado de Primera Instancia núm. Siete (Familia) de Huelva a instancia de don Antonio Domínguez Castilla contra doña Ana María Cabello Domínguez, se ha dictado la sentencia que copiada en su encabezamiento y fallo, es como sigue:

S E N T E N C I A

En la Ciudad de Huelva a 9 de junio de 2011.

Vistos por mí, doña María José Cuenca Bonilla, Juez de Primera Instancia núm. Siete de Huelva, los presente autos con el ordinal supramentado, sobre solicitud de divorcio, siendo parte demandante don Antonio Domínguez Castilla, representada por la Procuradora de los Tribunales Sra. Borrero Canelo y asistido por la Letrada Sra. Martín Rodríguez y en calidad de parte demandada su esposa doña Ana María Cabello Domínguez, atendiendo a los siguientes

F A L L O

Que estimando la demanda de divorcio presentada por don Antonio Domínguez Castilla debo declarar y declaro la disolución del matrimonio concertado por don Antonio Domínguez Castilla y doña Ana María Cabello Domínguez sin efectuar especial pronunciamiento en materia de costas.

Notifíquese la presente a las partes haciéndoles saber que contra la misma cabe interponer recurso de apelación ante la Audiencia Provincial de Huelva en plazo de cinco días contados desde el día siguiente de su notificación.

Inclúyase la misma en el libro de sentencias, dejando testimonio bastante en los autos de su razón.

Firme que sea la presente resolución, expídase testimonio al Registro Civil en el que conste la inscripción de matrimonio a los efectos de practicar el asiento registral correspondiente.

Así por esta mi sentencia, la pronuncio, mando y firmo, doña María José Cuenca Bonilla, Juez de Primera Instancia núm. Siete de Huelva.

Publicación. Leída y publicada ha sido la anterior sentencia, por el Juez que la suscribe en el día de la fecha, constituido en Audiencia Pública de lo que doy fe.

Y con el fin de que sirva de notificación en forma a la demandada doña Ana María Cabello Domínguez, extendiendo y firmo la presente en Huelva, a 3 de mayo de 2012.- El/La Secretario.

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA E INSTRUCCIÓN

EDICTO de 2 de abril de 2012, del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. Dos de Marchena, dimanante de declaración de herederos 608/2011. (PP. 1500/2012).

NIG: 4106041C20112000561.

Procedimiento: Declaración de herederos 608/2011. Negociado: 2.

Solicitante: Doña Concepción Lora Jiménez.

Procuradora: Sra. Francisca Vázquez Tagua.

Don Fernando Collado Reaño, Secretario del Juzgado de Primera Instancia de Marchena.

Hago saber que en el expediente de declaración de herederos abintestato seguido en este Juzgado al número 608/2011 por el fallecimiento sin testar de don José Enrique Lora Jiménez, ocurrido en Marchena el día 9 de mayo de 2009, promovido por doña Concepción Lora Jiménez, hermana del causante, se ha acordado por resolución de esta fecha llamar a los que se crean con igual o mejor derecho a la herencia que los que la solicitan, para que comparezcan en el Juzgado a reclamarla dentro de treinta días a partir de la publicación de este edicto, apercibiéndoles que de no verificarlo les parará el perjuicio a que haya lugar en derecho.

En Marchena, a dos de abril de dos mil doce.- El/La Secretario

4. Administración de Justicia

JUZGADOS DE LO SOCIAL

EDICTO de 4 de mayo de 2012, del Juzgado de lo Social núm. Seis de Málaga, dimanante de procedimiento núm. 36/2012.

Procedimiento: Ejecución 36/2012 Negociado: PJ.

Sobre: **Despidos.

NIG: 2906744S20110009912.

De: Don/Doña Inmaculada Martín López, Alicia Blázquez Corcho, Juis Almeda Valera, Daniel Vivar Díaz, David Vicente Martín, Manuel Carlos Ramírez Gómez, María Carmen Oña Sánchez, Araceli Moret Almeda, Dolores Milanes Mitta, Beatriz Martínez Ramal, Francisco Ballesteros Ramírez, Francisco Martín Gómez, Dolores López Agullo, Ana Remedios Leiva Jiménez, Ana María Jurado Guerrero, Antonia Guzmán Sánchez, Inmaculada Fernández Fortes, Concepción Fernández Calelle y José Manuel Farfan Medialdea.

Contra: Bingos Córdoba Sur, S.L.

E D I C T O

Doña Patricia de la Fuente Bustillo, Secretaria Judicial del Juzgado de lo Social núm. Seis de Málaga.

Hace saber: Que en los autos seguidos en este Juzgado bajo el número 36/2012 a instancia de la parte actora doña Inmaculada Martín López, Alicia Blázquez Corcho, Juis Almeda Valera, Daniel Vivar Díaz, David Vicente Martín, Manuel Carlos Ramírez Gómez, María Carmen Oña Sánchez, Araceli Moret Almeda, Dolores Milanes Mitta, Beatriz Martínez Ramal, Francisco Ballesteros Ramírez, Francisco Martín Gómez, Dolores López Agullo, Ana Remedios Leiva Jiménez, Ana María Jurado Guerrero, Antonia Guzmán Sánchez, Inmaculada Fernández Fortes, Concepción Fernández Calelle y José Manuel Farfan Medialdea contra Bingos Córdoba Sur, S.L., sobre Ejecución se han dictado Resoluciones de fecha 4.5.12 del tenor literal siguiente:

Se acuerda ordenar y se despacha la ejecución a instancia de Inmaculada Martín López, Alicia Blázquez Corcho, Juis Almeda Valera, Daniel Vivar Díaz, David Vicente Martín, Manuel Carlos Ramírez Gómez, María Carmen Oña Sánchez, Araceli Moret Almeda, Dolores Milanes Mitta, Beatriz Martínez Ramal, Francisco Ballesteros Ramírez, Francisco Martín Gómez, Dolores López Agullo, Ana Remedios Leiva Jiménez, Ana María Jurado Guerrero, Antonia Guzmán Sánchez, Inmaculada Fernández Fortes, Concepción Fernández Calelle y José Manuel Farfan Medialdea, contra Bingos Córdoba Sur, S.L., por un principal de 730.267,94 euros, más 146.053,59 euros que se presupuestas inicialmente para intereses y costas.

Se autoriza la averiguación patrimonial del ejecutado a través de la Administración Tributaria.

Modo de impugnación. Recurso de reposición en el plazo de tres días ante este órgano, expresando la infracción en que la resolución hubiera incurrido, en el que podrá deducir oposición a la ejecución aduciendo pago o cumplimiento, prescripción u otros hechos impeditivos, extintivos o excluyentes de responsabilidad (art. 239.4 LRJS).

Se significa además que todo el que sin tener la condición de trabajador o causahabiente suyo, beneficiario del Régimen Público de la Seguridad Social o de justicia gratuita. Estado, Comunidades Autónomas, Entidades Locales y Organismos Autónomos dependientes de ellos, intente interponer recurso de reposición, deberá efectuar un depósito de 25,00 euros en la cuenta de Depósitos y Consignaciones de este Juzgado en la entidad Banesto, en la cuenta número:, 00301846420005001274, concepto: 2954000064003612, si es por transferencia bancaria, y para el caso de que sea directamente en ventanilla de la entidad Banesto cuenta núm. 2954000064003612.

Así se acuerda y firma por doña Victoria Gallego Funes Magistrado-Juez del Juzgado de lo Social núm. Seis de los de Málaga. Doy fe.

A C U E R D O

Requerir al ejecutante para que en el plazo de diez días señale bienes, derechos o acciones propiedad de la parte ejecutada que puedan ser objeto de embargo.

Dar audiencia al Fondo de Garantía Salarial para que en el plazo de quince días insten las diligencias que a su derecho interesen.

El embargo sobre cualquier cantidad que exista en cuentas corrientes, a plazo, de crédito, libretas de ahorros, fondos de inversión, obligaciones, valores en general, o cualquier otros productos bancarios, incluidas

las amortizaciones de préstamos, que el demandado mantenga o pueda contratar con la/s entidad/es: BBVA, hasta cubrir el principal y costas, a tal efecto librese oficio a dicha entidad. Debiendo proceder a dicha retención y puesta a disposición, aún cuando en el momento de recibir dicho oficio no existiese cantidad alguna disponible, si con posterioridad a ello existiesen saldos o productos bancarios realizables. En el caso de que la retención ordenada afecte a salario, sueldos, pensiones, jornales o retribuciones se les aplicará los límites previstos en el artículo 607 de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

El embargo de las devoluciones que por IVA, Rentas u otros conceptos puedan corresponder al ejecutado. Librese oficio a la Delegación de Hacienda de Málaga, para que proceda a su retención y puesta a disposición de este juzgado.

La anterior información registral del Punto Neutro Judicial del Registro de la Propiedad únase a los autos de su razón.

Ofíciase al Registro de la Propiedad núm. Uno de Coín a fin de que informe a este Juzgado si la demandada Bingos Córdoba Sur, S.L., con CIF B14491641 figura como titular de bienes, inmuebles o derechos reales sobre los mismos, inscritos en ese Registro con expresión de cargas y gravámenes en su caso.

Modo de impugnación: Contra esta resolución cabe recurso directo de revisión que deberá interponerse en el plazo de cinco días mediante escrito en el que deberá citarse la infracción en que la resolución hubiere incurrido (art. 454 bis LEC). El recurso deberá interponerse por escrito en el plazo de tres días hábiles contados desde el siguiente de la notificación, con expresión de la infracción cometida a juicio del recurrente y, deberá constituir y acreditar al tiempo de la interposición el depósito para recurrir de veinticinco euros, mediante su ingreso en la Cuenta de Consignaciones 00301846420005001274, para la cuenta expediente 2954000031003612, salvo que el recurrente sea: beneficiario de justicia gratuita, el Ministerio Fiscal, el Estado, Comunidad Autónoma, entidad local u organismo autónomo dependiente. Sin cuyos requisitos no se admitirá a trámite el recurso, y todo ello conforme a lo dispuesto en los arts. 451, 452 y concordantes LEC y la Disposición Adicional Decimoquinta de la LOPJ.

Así por este Decreto, lo acuerdo mando y firmo. Patricia de la Fuente Bustillo Secretaria del Juzgado de lo Social núm. Seis de Málaga. Doy fe.

EL/LA SECRETARIO JUDICIAL

Y para que sirva de notificación al demandado Bingos Córdoba Sur, S.L., actualmente en paradero desconocido, expido el presente para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, con la advertencia de que las siguientes notificaciones se harán en estrados, salvo las que deban revestir la forma de auto, sentencia, o se trate de emplazamientos.

En Málaga, a cuatro de mayo de dos mil doce.- El/La Secretario/a Judicial.

5. Anuncios

5.1. Licitaciones públicas y adjudicaciones

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

RESOLUCIÓN de 14 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de Administración Pública, por la que se anuncia la contratación mediante procedimiento abierto del servicio que se cita. (PD. 1634/2012).

1. Entidad adjudicadora.
 - a) Organismo: Instituto Andaluz de Administración Pública.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Administración General y Personal.
 - c) Número de expediente: C-3/2012.
2. Objeto del contrato.
 - a) Descripción del objeto: Servicio de vigilancia y seguridad de las instalaciones del Instituto Andaluz de Administración Pública y de sus dos aularios.
 - b) División por lotes y número: No.
 - c) Lugar y plazo de ejecución: Ver Pliego de Prescripciones Técnicas.
3. Tramitación y procedimiento de adjudicación.
 - a) Tramitación: Ordinaria.
 - b) Procedimiento: Abierto.
4. Presupuesto de licitación.
 - a) Presupuesto de licitación (IVA excluido): 342.804,19 €.
 - b) Importe del IVA (excluido): 61.704,75 €.
 - c) Presupuesto total: 404.508,94 €.
5. Garantías.
 - a) Provisional: No se exige.
 - b) Definitiva: 5% del importe de adjudicación (excluido el IVA).
6. Obtención documentación e información:
 - a) Página web de información: www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica.
 - b) Perfil de contratante: www.juntadeandalucia.es/contratacion.
 - c) Entidad: Instituto Andaluz de Administración Pública.
 - d) Domicilio: Avda. Ramón y Cajal, 35.
 - e) Localidad y código postal: Sevilla, 41005.
 - f) Teléfono: 955 042 400.
 - g) Telefax: 955 042 417.
 - h) Fecha límite de obtención de documentación e información: Hasta la finalización del plazo para la presentación de proposiciones.
7. Requisitos específicos del contratista.
 - a) Clasificación: Ver pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
 - b) Solvencia económica y financiera y técnica y profesional: Ver Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
8. Presentación de ofertas.
 - a) Fecha límite de presentación: Las 20,00 horas del décimo día hábil a contar desde el siguiente al de la publicación del presente anuncio en el BOJA. Si este día fuese sábado, la fecha se atrasará al siguiente día hábil.
 - b) Documentación a presentar: Ver Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
 - c) Lugar de presentación:
 1. Entidad: El Registro General del Instituto Andaluz de Administración Pública.
 2. Domicilio: Avda. Ramón y Cajal, 35.
 3. Localidad: Sevilla.
 - d) Plazo durante el cual el contratista estará obligado a mantener su oferta: Dos meses.
 - e) Admisión de variantes: Ver Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
9. Apertura de ofertas.
 - a) Entidad: Instituto Andaluz de Administración Pública.
 - b) Domicilio: Avda. Ramón y Cajal, 35.
 - c) Localidad: Sevilla, 41005.

d) Fechas:

- La Mesa procederá a la apertura del sobre núm. 1 (documentación general), el quinto día hábil siguiente a contar de la finalización del plazo de presentación de ofertas. Si éste fuera sábado, se efectuará el siguiente día hábil.

- La Mesa procederá a la apertura y examen del contenido del sobre núm. 2 (documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor), el cuarto día hábil siguiente al del examen del contenido del sobre núm. 1. Si este fuera sábado, se efectuará el siguiente día hábil.

- La Mesa procederá el quinto día hábil siguiente al de la apertura del sobre núm. 2 a: primero, hacer público el resultado de la clasificación de los documentos presentados con expresión de las proposiciones admitidas y de las rechazadas, así como de la ponderación asignada a los criterios dependientes de un juicio de valor, y segundo, a la apertura y valoración del contenido del sobre núm. 3 (documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas). Si el día indicado fuese sábado, se efectuará el siguiente día hábil.

e) Hora: Las 9,00 horas.

11. Gastos de anuncios: Correrán por cuenta del adjudicatario.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- La Directora, Lidia Sánchez Milán.

5. Anuncios

5.1. Licitaciones públicas y adjudicaciones

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2012, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se publica formalización de contrato en su ámbito.

1. Entidad adjudicadora.
 - a) Organismo: Servicio Andaluz de Salud. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Plataforma Provincial de Logística Integral de Córdoba.
 - c) Número de expediente: CCA. +RZ9V2V (2011/210143).
2. Objeto del contrato.
 - a) Tipo de contrato: Servicio.
 - b) Descripción del objeto: Servicio de mantenimiento del personal en turnos de Atención Continuada en los puntos de urgencia de los que componen el Distrito Sanitario Córdoba Sur.
 - d) Boletín o diario oficial y fecha de publicación del anuncio de licitación: BOJA núm. 187, de 22.9.2011.
3. Tramitación: Ordinaria. Procedimiento: Abierto.
4. Presupuesto base de licitación (IVA excluido): 589.699,10 €.
5. Formalización.
 - a) Fecha: 16.5.2012.
 - b) Contratista: Los Billares Cátering, S.L.
 - c) Nacionalidad: Española.
 - d) Importe de adjudicación (IVA excluido): 555.231,30 €.
6. Lotes declarados desiertos:

Sevilla, 16 de mayo de 2012.- El Director Gerente, P.D. La Subdirectora de Compras y Logística, P.A. La Jefa de Servicio Coordinadora de Contratación Administrativa, Julia M.^a Álvarez Trujillo.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de Málaga, por el que se hacen públicas las resoluciones y actos de trámite relativos a expedientes sancionadores en materia de Juego y EE.PP.

En virtud de lo dispuesto en los arts. 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, por el presente anuncio se notifica a los interesados que seguidamente se relacionan los actos administrativos que se citan, haciéndose constar que para conocimiento íntegro del acto y constancia podrán comparecer en la sede de la Delegación del Gobierno, Servicio de Juego y Espectáculos Públicos, sito en Alameda Principal, núm. 24, de Málaga, concediéndose los plazos de contestación y recursos que, respecto del acto notificado, a continuación se indican:

- Acuerdo de inicio: 15 días, alegaciones y pruebas.
- Propuesta de resolución o trámite de audiencia: 15 días, alegaciones y presentación de documentación e informaciones que considere pertinentes.
- Resolución sancionadora: Un mes, recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Gobernación.

Interesado: Alejandra del Pilar Heredia Heredia.

Expediente: 29/913/2011/AP.

Último domicilio: Av. Arias de Velasco, 58, blq. 1, 2.º A, 29601-Marbella.

Acto que se notifica: Propuesta de resolución.

Interesado: Leicester Sun, S.L. Discoteca Lineker.

Expediente: 29/1007/2011/EP.

Último domicilio: C/ Martínez Catena, Complejo PYR, locales 21 y 22, 29640-Fuengirola.

Acto que se notifica: Resolución de sobreseimiento.

Interesado: José Antonio Penalva Carrasco.

Expediente: 29/1014/2011/AP.

Último domicilio: C/ Ingeniero de la Torre Acosta, 34, 2.º C, 29007-Málaga.

Acto que se notifica: Propuesta de resolución.

Interesado: Francisco Peña Peláez.

Expediente: 29/1042/2012/ET.

Último domicilio: C/ Carmen, 81 41400-Écija.

Acto que se notifica: Resolución sancionadora.

Interesado: Saúl Jiménez Fortes.

Expediente: 29/1072/2011/ET.

Último domicilio: C/ San Jacinto, 2, 29190-Málaga.

Acto que se notifica: Resolución sancionadora.

Interesado: Manuel Rodríguez Márquez.

Expediente: 29/1313/2011/JI.

Último domicilio: C/ Ferrocarril del Puerto, 7, 29002-Málaga.

Acto que se notifica: Propuesta de resolución.

Interesado: Daniel Sáez Martín.

Expediente: 29/1762/2012/AP.

Último domicilio: C/ San Roque, Ed. Roiber, esc. A, s/n, 29680-Estepona.

Acto que se notifica: Resolución sancionadora.

Interesado: Livorio Vancheri.

Expediente: 29/1861/2012/AP.

Último domicilio: Av. Príncipe Salman, Edf. Banana, 3, 3.º C, 29603-Marbella.

Acto que se notifica: Incoación de expediente sancionador.

Interesado: Juan Manuel Rodríguez Jurado.

Expediente: 29/1862/2012/AP.

Último domicilio: C/ Héroe de Sostoa, 156, 2.º derecha, 29003-Málaga.

Acto que se notifica: Incoación de expediente sancionador.

Interesado: Keely Danielle Perry.

Expediente: 29/1876/2012/AP.

Último domicilio: Majadilla del Muerto, Cercanía, 2, núm./km 28, 29649-Mijas.

Acto que se notifica: Incoación de expediente sancionador.

Málaga, 10 de mayo de 2012.- La Delegada del Gobierno, Susana Radío Postigo.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Huelva, por el que se publica acto administrativo relativo a procedimientos sancionadores en materia de Protección de Animales.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona, los siguientes actos administrativos, para cuyo conocimiento íntegro podrá comparecer en la sede de esta Delegación del Gobierno, sita en C/ Sanlúcar de Barrameda, núm. 3, de Huelva:

Interesado: Domingo Bayo Encarnación.

NIF: 29053354F.

Expedientes: 21/1201/2011/AC.

Fechas: 19 de abril de 2012.

Actos notificados: Resolución de expediente sancionador.

Materia: Protección de Animales.

Infracciones: Grave, art. 39.t) de la Ley 11/2003, de 24 de noviembre.

Plazo de presentación de recurso de alzada: Un mes, a contar desde el día siguiente a la publicación del presente.

Huelva, 10 de mayo de 2012.- El Delegado del Gobierno, Manuel Alfonso Jiménez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 10 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería, por la que se publican actos administrativos relativos a procedimientos sancionadores en materia de animales.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona, el siguiente acto administrativo, para cuyo conocimiento íntegro podrán comparecer en la sede de esta Delegación del Gobierno, Servicio de Juegos y Espectáculos Públicos, sito en el Paseo del Almería, 68, de Almería.

Expediente: 04/2030/2012/AP.

Interesado: Bernardo Clemente Viedma/27.238.590-N.

Domicilio: C/ Aguadulce, Bloque 20, Portal 2, 5.º A, 04007 Almería.

Infracción: Muy grave, artículo 38.b) de la Ley 11/2003, de 24 de noviembre, de Protección de los Animales.

Acto notificado: Acuerdo de inicio.

Fecha: 18.4.2012.

Plazo alegaciones: 15 días hábiles, a partir del día siguiente de la presente notificación.

Expediente: 04/2068/2012/AC.

Interesado: María Belén López Cerrillo/45591956-E.

Domicilio: C/ Gerónima Belver, núm. 26, Portal 1, 04006 Almería.

Infracción: Muy grave, artículo 38.b) de la Ley 11/2003, de 24 de noviembre, de Protección de los Animales.

Acto notificado: Acuerdo de inicio.

Fecha: 23.4.2012.

Plazo alegaciones: 15 días hábiles, a partir del día siguiente de la presente notificación.

Almería, 10 de mayo de 2012.- La Delegada del Gobierno, María Isabel Requena Yáñez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería, Comisión Provincial de Valoraciones, por el que se hacen públicos acuerdos de valoración que se citan.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, e intentadas las notificaciones a los interesados en el expediente, sin haberlas podido practicar, o por resultar los mismos con domicilios desconocidos, por el presente se notifica el acto administrativo que se indican, para cuyo conocimiento podrán comparecer ante esta Comisión Provincial de Valoraciones, con sede en la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Almería, calle Paseo de Almería, núm. 68.

Expte: 95/2010. CPV.
Interesado: Francisco Vicente Peral Mata.
Municipio en el que se ubica la parcela: Vera.
Acuerdo de valoración sesión: 16.11.2011.

Expte: 33/2011. CPV.
Interesadas: Doña Sergia Blesa García y doña María Josefa García Blesa.
Municipio en el que se ubica la parcela: Partalaoa.
Acuerdo de valoración sesión: 25.1.2012.

Expte: 29/2012. CPV.
Interesado: Don José Martín Jiménez.
Municipio en el que se ubica la parcela: Dalías.
Acuerdo de valoración sesión: 10.5.2012.

Almería, 15 de mayo de 2012.- El Presidente de la Comisión Provincial de Valoraciones, Luis Ángel Castañeda Fábrega.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 16 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por el que se publican actos administrativos relativos a procedimientos en materia de registro de control de interdicciones de acceso a los establecimientos de juego.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona, los siguientes actos administrativos, para cuyo conocimiento íntegro podrá comparecer en la sede de esta Delegación del Gobierno, sita en Plaza de la Contratación, 3, de Sevilla, durante el plazo indicado.

Interesado: Francisco José Ramos. Herrsti Herrero.

Fecha: 4.5.12.

Objeto de la interdicción: Prohibición de acceso a Gran Casino Aljarafe.

Acto notificado: Resolución.

Plazo: Un mes para presentar recurso de alzada.

Sevilla, 16 de mayo de 2012.- La Delegada del Gobierno, Carmen Tovar Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 16 de mayo de 2012, de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla, por el que se publican actos administrativos relativos a procedimientos en materia de registro de control de interdicciones de acceso a los establecimientos de juego.

En virtud de lo dispuesto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona los siguientes actos administrativos, para cuyo conocimiento íntegro podrán comparecer en la sede de esta Delegación del Gobierno, sita en Plaza de la Contratación, 3, de Sevilla, durante el plazo indicado.

Interesado: Winderlich Lorenz.

Fecha: 4.5.12.

Objeto de la interdicción: Prohibición de acceso a Gran Casino Aljarafe.

Acto/s notificado/s: Acuerdo de inicio de a instancia del establecimiento.

Plazo: 10 días hábiles para presentar alegaciones desde el siguiente al de la publicación de este anuncio.

Sevilla, 16 de mayo de 2012.- La Delegada del Gobierno, Carmen Tovar Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 14 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de la Mujer, por el que se notifica a los ayuntamientos, mancomunidades de municipios y consorcios interesados la ampliación de plazos para la justificación de la subvención programa de unidades de empleo de mujeres (UNEM) 2011.

En relación a las subvenciones convocadas para el ejercicio 2011 al amparo de la Orden de 10 de octubre de 2011, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva, entre las que se encuentran las relativas al Programa Unidades de Empleo de Mujeres UNEM (BOJA núm. 210, de 26 de octubre de 2011), se procede a la notificación del Acuerdo de la Directora del Instituto Andaluz de la Mujer de determinación de una nueva fecha de justificación del empleo de las subvenciones concedidas al amparo de la convocatoria realizada para el año 2011 según lo establecido en la Orden anteriormente citada, estableciéndose como fecha límite el 30 de junio de 2012.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- El Jefe del Servicio de Coordinación, Urbano Jesús Muñoz Pedroche.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA E IGUALDAD

ANUNCIO de 16 de mayo de 2012, del Instituto Andaluz de la Mujer, por el que se notifican a las interesadas actos y resoluciones recaídas en los expedientes que se citan.

En relación a las subvenciones convocadas para el ejercicio 2009 por Orden de 3 de junio de 2009 (BOJA núm. 117, de 19 de junio de 2009) por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a mujeres y empresas de mujeres para el fomento y mejora empresarial y se efectúa su convocatoria para el año 2009, intentada la notificación de inicio de procedimientos de reintegro y resoluciones de reintegro de las subvenciones concedidas en los expedientes que se indican, sin que se haya podido practicar, por medio del presente anuncio y de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede a la notificación de dichos inicios de reintegro, comunicando a las interesadas que para conocer el texto íntegro podrán comparecer, en horas de 9 a 14 cualquier día hábil, de lunes a viernes, en el plazo de diez días a contar desde el siguiente a esta publicación, en el Instituto Andaluz de la Mujer, sito en C/ Doña Maria Coronel, núm. 6, de Sevilla.

Si transcurrido dicho plazo no se hubiera comparecido, la notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente del vencimiento del plazo señalado para comparecer.

Beneficiaria: SHEILA GARCÍA HADDU.
Expediente: SERVAEM09/2009/04/0232.
Subvención: 5.050,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: SILVINA SELA.
Expediente: SERVAEM09/2009/11/0045.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: SONIA MANCILLA TORRES.
Expediente: SERVAEM09/2009/11/0074.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de Archivo de expediente de inicio de reintegro.

Beneficiaria: SONIA MANCILLA TORRES.
Expediente: SERVAEM09/2009/11/0074.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: M.^a DEL PILAR BÁEZ GONZÁLEZ.
Expediente: SERVAEM09/2009/11/0432.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: TETYANA VOZNYUK.
Expediente: SERVAEM09/2009/11/0522.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro total.

Beneficiaria: PATRICIA PAREJO MORENO.
Expediente: SERVAEM09/2009/18/0272.
Subvención: 3.137,50 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro parcial.

Beneficiaria: LYDIA PAREDES AGUILAR.
Expediente: SERVAEM09/2009/18/0478.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: FLORIANA MARISCOTTI.
Expediente: SERVAEM09/2009/21/0197.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: VIRGINIA ODINA PAVESIO ESTERO.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0088.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: ILINCA GABRIELA RADU.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0126.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: FRANCISCA MARTÍN ALCÁNTARA.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0334.
Subvención: 5.753,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: FUENSANTA BERNAL JIMÉNEZ.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0416.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: MARÍA LUISA PASCUAL MOYA.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0450.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: VIOLETA SCHARGORODSKY.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0623.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: JOSEFA BERMUDO PALACIOS.
Expediente: SERVAEM09/2009/29/0739.
Subvención: 3.101,44 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: DOLORES JIMÉNEZ HIDALGO.
Expediente: SERVAEM09/2009/41/0008.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: DANIELA CAMINOS SOVEIRA.
Expediente: SERVAEM09/2009/41/0656.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: M.^a INMACULADA MORENO MUÑOZ.
Expediente: SERVAEM09/2009/41/0750.
Subvención: 4.541,17 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: M.^a DEL MAR RODAS PERAL.
Expediente: SERVAEM09/2009/41/0809.
Subvención: 6.000,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de reintegro.

Beneficiaria: SOFIA MARÍA RIVERA CARMONA.
Expediente: SERVAEM09/2009/41/0924.
Subvención: 5.999,99 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Acuerdo inicio de reintegro.

Beneficiaria: ROSALÍA GALDEANO MALDONADO.
Expediente: SERVAEM10/2010/04/0383.
Subvención: 4.205,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: BEKKAI, WIAM.
Expediente: SERVAEM10/2010/11/0202.
Subvención: 5.480,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Requerimiento justificación subvención.

Beneficiaria: VERÓNICA PUYANA CASTRO.
Expediente: SERVAEM10/2010/11/0607.
Subvención: 3.640,52 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Requerimiento justificación subvención.

Beneficiaria: LAURA CID LUQUE.
Expediente: SERVAEM10/2010/14/0160.
Subvención: 1.100,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: CHRISTEL ANNIE DOBEL PEZE.
Expediente: SERVAEM10/2010/14/0805.
Subvención: 5.480,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: GEORGINA LÓPEZ LÓPEZ.
Expediente: SERVAEM10/2010/18/0432.
Subvención: 4.868,61 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: LINAREJOS MARTÍNEZ CHINCHILLA.
Expediente: SERVAEM10/2010/23/0068.
Subvención: 2.550,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Requerimiento justificación subvención.

Beneficiaria: MARÍA ISABEL ROBLES PEREIRA.
Expediente: SERVAEM10/2010/23/0162.
Subvención: 565,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: AMELIA QUESADA CÁRDENAS.
Expediente: SERVAEM10/2010/29/0011.
Subvención: 3.980,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Requerimiento justificación subvención.

Beneficiaria: EVA SONIA LÓPEZ ÁLVAREZ.
Expediente: SERVAEM10/2010/41/0361.
Subvención: 5.130,77 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Beneficiaria: M.^a VICTORIA RECA MUÑOZ.
Expediente: SERVAEM10/2010/41/1129.
Subvención: 5.480,00 euros.
Objeto: Fomento y mejora empresas de mujeres.
Acto: Resolución de renuncia subvención.

Sevilla, 16 de mayo de 2012.- La Jefa del Servicio de Formación y Empleo, Marta Noval Menéndez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2012, de la Secretaría General Técnica, por la que se hace pública la adjudicación de contratos y las ayudas, subvenciones y convenios concedidas o celebrados en materia de publicidad institucional en el ámbito de la Consejería de Educación.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 4.1 y 6.1 del Decreto 29/2006, de 7 de febrero, por el que se desarrollan medidas de transparencia previstas en la Ley 6/2005, de 8 de abril, reguladora de la Actividad Publicitaria de las Administraciones Públicas de Andalucía, y en virtud de lo establecido en el artículo 7 de la citada Ley,

HE RESUELTO

Único. Hacer pública la adjudicación de los contratos de publicidad institucional y de las ayudas, subvenciones o convenios celebrados con medios de comunicación, agencias o empresas del sector en materia de actividad publicitaria, en el ámbito de la Consejería de Educación, de cuantía superior a 30.000,00 euros, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 30 de abril de 2012.

1. Contratos de Publicidad Institucional:

a) Objeto: Prórroga del contrato «Servicios de diseño, creatividad y producción; planificación y compra de espacios publicitarios, así como ejecución del plan de medios de las acciones de comunicación y organización y desarrollo de actos y eventos de la Consejería de Educación y las necesidades audiovisuales de la misma» (4 lotes).

b) Cuantía prórroga: Lote núm. 1: 65.647,60 euros (IVA incluido); Lote núm. 2: 549.999,99 euros (IVA incluido); Lote núm. 3: 34.623,75 euros (IVA incluido); Lote núm. 4: 9.803,83 euros (IVA incluido).

c) Adjudicatario: Lote núm. 1: Forma Animada, S.L.L.; Lote núm. 2: Arena Media Communications España, S.A.; Lote núm. 3: Idetecnia, S.L.; Lote núm. 4: División XL Producciones, S.L.

2. Ayudas, subvenciones y convenios en materia de actividad publicitaria: Nada que reseñar en este apartado.

Sevilla, 16 de mayo de 2012.- El Secretario General Técnico, Juan Manuel Pozuelo Moreno.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

CORRECCIÓN de errata de la Resolución de 12 de abril de 2012, del Ente Público Andaluz de Infraestructuras y Servicios Educativos, por la que se anuncian convenios de colaboración suscritos con ayuntamientos y entidades sin ánimo de lucro de la Comunidad Autónoma Andaluza, para la gestión del servicio de comedor escolar, para el curso 2011/2012 (BOJA núm. 77, de 20.4.2012).

Advertida errata en la disposición de referencia a continuación se procede a su corrección.

En la página núm. 84, columna de la derecha, línea 42:

Donde dice:

«Entidad beneficiaria: Ampa El Florido (Almería).

Importe: 61.762,45 €.

Objeto del convenio: Gestión del servicio de comedor escolar para el alumnado de el/los centro/s: CEIP Europa.»

Debe decir:

«Entidad beneficiaria: Ampa Europa (Almería).

Importe: 61.762,45 €.

Objeto del convenio: Gestión del servicio de comedor escolar para el alumnado de el/los centro/s: CEIP Europa.»

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

RESOLUCIÓN de 26 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Granada, por la que se autoriza administrativamente, se aprueba el proyecto de ejecución de instalaciones, y se reconoce, en concreto, la utilidad pública del proyecto denominado «Reformado al Proyecto Antena de suministro de gas en MPB a Santa Fe», en los términos municipales de Granada y Santa Fe. (PP. 1503/2012).

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de entrada en esta Delegación Provincial de 15.3.2005, don Jesús Parra Carvajal, en nombre y representación de Gas Natural Andalucía, S.A., con CIF A-41225889 y domicilio a efectos de notificaciones en el Polígono Industrial Pineda, Ctra. N-IV, calle E, parcela 4, 41012, Sevilla, solicitó de esta Delegación Provincial autorización administrativa, aprobación del proyecto de ejecución de instalaciones y reconocimiento, en concreto de la utilidad pública, para proyecto denominado «Antena de Suministro de gas natural en MPB a Santa Fe (Granada)», el cual fue sometido a trámite de información pública.

Segundo. Con fecha 27 de marzo de 2009 la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Granada emitió la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Viable del Proyecto «Antena de Suministro de gas natural en MPB a Santa Fe (Granada)», siendo publicada en el BOP núm. 79, de fecha 28.4.09.

Tercero. Con fecha de entrada en esta Delegación Provincial de 14 de septiembre de 2010, don Jesús Parra Carvajal, en nombre y representación de Gas Natural Andalucía, S.A., con CIF A-41225889 y domicilio a efectos de notificaciones en el Polígono Industrial Pineda, Ctra. N-IV, calle E, parcela 4, 41012, Sevilla, ante la necesidad de modificar el trazado del proyecto denominado «Antena de Suministro de gas natural en MPB a Santa Fe (Granada)», solicitó de esta Delegación Provincial autorización administrativa, aprobación del proyecto de ejecución de instalaciones y reconocimiento, en concreto de la utilidad pública, para el proyecto «Reformado al Proyecto Antena de suministro de gas en MPB a Santa Fe», en los términos municipales de Santa Fe y Granada.

Cuarto. En escritos de fecha 7 de octubre de 2010 se remitieron separatas y se recabó informes de los siguientes organismos afectados: Excmo. Ayuntamiento de Granada, Excmo. Ayuntamiento Santa Fe, Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Granada, Servicio de Carreteras de la Delegación Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Transporte de Granada, actualmente denominada Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Agencia Andaluza del Agua y del Servicio de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Los Organismos mencionados, en unos casos, contestaron dando su conformidad a las instalaciones y a la declaración de utilidad pública, emitiendo al mismo tiempo los condicionados oportunos que fueron aceptados por la empresa peticionaria y en otros no se obtiene respuesta, entendiéndose la conformidad a la instalación según artículo 80 del Real Decreto 1434/2002.

Quinto. Con fecha 13 de octubre de 2010, ante el cambio de trazado mencionado, el titular presenta en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Granada modificación del proyecto inicial mediante el proyecto denominado «Reformado al Proyecto Antena de suministro de gas a Santa Fe», en los términos municipales de Santa Fe y Granada, solicitando la consideración como modificación no sustancial del mismo.

Por parte de dicha Delegación Provincial se emite Resolución de fecha 25 de octubre de 2010, por la que se considera no sustancial la modificación propuesta mediante el proyecto denominado «Reformado al Proyecto Antena de suministro de gas en MPB a Santa Fe», en los términos municipales de Santa Fe y Granada, quedando dicho proyecto sujeto a los condicionados establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Granada de fecha 27 de marzo de 2009.

Sexto. La descripción y características de las instalaciones principales a ejecutar, genéricamente descritas, son las siguientes:

Trazado: Inicio en el t.m. de Granada, próximo a la posición L-07 de Enagás, del gasoducto Granada-Motril, continúa por la parcela contigua al camino de servicio de la margen derecha del río Genil, a la altura del cruce de la A-92G, cruza el río y la autovía, continúa hasta el cruce con la futura 2.ª circunvalación de Granada, prosiguiendo por camino público municipal hasta llegar a zona urbana, terminando en el cruce del camino de San Juan con la calle Mariana Pineda del término municipal de Santa Fe (Granada).

Material: PE100 sdr 17.6 DN 200 e 11.4 mm.

Longitud: 3.288 metros.

Caudal: 2.100 Nm³/h.

Presupuesto: Doscientos dieciséis mil quinientos sesenta y cinco euros con diecinueve céntimos (216.565,19 €).

Séptimo. El expediente fue sometido a trámite de información pública mediante la publicación del correspondiente anuncio en el BOP núm. 29, de fecha 11.2.2011, BOJA núm. 24, de fecha 4.2.2011, BOE núm. 29, de fecha 4.2.2011, en los periódicos «Granada Hoy» en fecha 28.1.11 y en el «Diario Ideal» en fecha 30.1.2011, así como mediante su exposición en el tablón de anuncios del Excmo. Ayuntamientos de Granada y Excmo. Ayuntamiento de Santa Fe.

Octavo. Durante el período de información pública presentaron alegaciones los siguientes interesados:

- Don José López Lucena, en el que manifiesta ser heredero de don Antonio López Peralta, propietario de la finca GR-GR-1 y GR-GR-1 PO, y solicita que la canalización discurra por el camino adyacente al río Genil o en su caso lo más pegada posible al camino.

Gas Natural Andalucía, S.A., manifiesta que el proceso de definición del trazado de un gasoducto no es aleatorio, sino que intervienen multiplicidad de factores de orden técnico, económico, ambiental y jurídico; el trazado ha de ser lineal en la medida de lo posible, por lo que resulta inviable que se ajuste a los distintos caminos, cañadas o linderos de todas las fincas de forma que ninguna se vea afectada por la canalización. En este caso concreto, el trazado ya discurre por la linde más próxima al río Genil, minimizando así la afección en la finca del alegante. A mayor abundamiento, se significa que el trazado en este punto se encuentra condicionado por las limitaciones que establece la Agencia Andaluza del Agua por el paralelismo con el río Genil.

- Doña Lucía Fernández Parra y doña Guillermina Fernández Parra manifiestan ser herederas de doña María Parra Ortega, propietaria de la finca GR-SF-1, en el que indican las infraestructuras existentes en la finca para que se tengan en cuenta para la buena ejecución de la instalación de gas.

Gas Natural Andalucía, S.A., manifiesta que todas las infraestructuras que se vean afectadas durante la ejecución de la obra (vallado, tubería de riego) serán restituidas a su estado original una vez terminen las mismas, sin perjuicio del abono del justiprecio de todos los bienes y derechos afectados con motivo de la instalación del gasoducto.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. En la tramitación del expediente se han cumplido los trámites reglamentarios previstos en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, el R.D. 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento de autorizaciones de gas natural, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificado parcialmente por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Segundo. De conformidad con los Reales Decretos 1091/1981, de 24 de abril, y 4164/1982, de 29 de diciembre, por los que se transfieren competencias a la Junta de Andalucía en materia de Industria, Energía y Minas, así como el Decreto del Presidente de la Junta de Andalucía 14/2010, de 22 de marzo, sobre reestructuración de las Consejerías, y el Decreto 134/2010, de 22 de marzo, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, y considerando que estas instalaciones afectarán a la provincia de Granada, en los términos municipales de Granada y Santa Fe, esta Delegación en base a lo establecido en la Resolución de 28 de enero de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y en la Orden de 24 de junio de 2010, por la que se delegan competencias en órganos directivos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia en materia de expropiación forzosa,

R E S U E L V E

Primero. Otorgar autorización administrativa, aprobar el proyecto de ejecución y declarar, en concreto, la utilidad pública solicitada por Gas Natural Andalucía, S.A., correspondiente al proyecto denominado «Reformado al Proyecto Antena de suministro de Gas en MPB a Santa Fe», en los términos municipales de Santa Fe y Granada, realizado por don Antonio Ceña Toribio, colegiado núm. 1.382 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental, visado por dicho colegio con fecha 8.9.2010 y núm. EGR1001266, en la provincia de Granada. Exp. núm. DGC 35/07, lo que lleva implícita la necesidad de ocupación de los bienes y adquisición de los derechos e implica la urgente ocupación a los efectos del artículo 105 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954, con arreglo a las siguientes condiciones.

Segundo. La empresa constituirá en el plazo de dos meses, a partir de la fecha de notificación de ésta Resolución, una fianza por valor de 4.331,30 euros, en la Caja General de Depósitos de la Delegación Provincial de Hacienda y Administración Pública de la Junta de Andalucía en Granada, a disposición de esta Delegación Provincial de Economía, Innovación y Ciencia, correspondiente al 2% del presupuesto de ejecución que figura en el expediente, conforme a lo dispuesto en el art. 82 del R.D. 1434/2002, de 27 de diciembre. Una vez formalizada el acta de puesta en servicio de la instalación, el interesado podrá solicitar su devolución, justificando el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la autorización.

Tercero. En todo momento deberá cumplirse cuanto se establece en el R.D. 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural.

Cuarto. El levantamiento de actas previas a la ocupación se deberá realizar en un plazo no superior a 6 meses contados a partir de esta Resolución, pudiéndose conceder una ampliación de dicho plazo, si las circunstancias lo aconsejan, mediante motivación clara de las circunstancias concurrentes o por causas imputables a la Administración.

Quinto. Se establece un plazo de ejecución de la obra de 18 meses a partir del levantamiento del acta previa a la ocupación de los bienes afectados.

Sexto. El inicio de la obra se deberá realizar en un plazo no superior a 6 meses contado a partir del levantamiento del acta previa a la ocupación de los bienes afectados. La empresa queda obligada a comunicar a esta Delegación Provincial la fecha de inicio de las obras.

Séptimo. El incumplimiento de los plazos previstos supondrá la cancelación de la presente autorización.

Octavo. La presente autorización se concede con independencia de las competencias que correspondan a otras Administraciones, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del artículo 75.2, del R.D. 1434/2002, de 23 de diciembre, y en ningún caso se concederá con derechos exclusivos de uso conforme a lo previsto en el artículo 73.4 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, según redacción dada en el R.D.-Ley 5/2005, de 11 de marzo.

Noveno. A la finalización de las obras la empresa queda obligada a solicitar de esta Delegación Provincial la puesta en servicio de las instalaciones, acompañada de la documentación siguiente:

a) Certificado final de obra, firmado por técnico competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, en el que conste que la construcción y montaje de las instalaciones se ha efectuado de acuerdo con lo previsto en el proyecto presentado y los reglamentos, normas y especificaciones aplicados en el mismo.

b) Certificado final de las entidades o empresas encargadas de la supervisión y control del montaje de las instalaciones, en el que se haga constar el resultado satisfactorio de las inspecciones definitivas, así como los ensayos y pruebas realizadas según lo previsto en las normas y códigos aplicados en el proyecto.

c) Hoja de comunicación de datos al Registro Industrial,

Décimo. Acordar la iniciación del procedimiento de expropiación que regula el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954 y Reglamento de desarrollo, respecto a los bienes y derechos afectados por el proyecto antes citado y que se concretan en la expropiación del pleno dominio e imposición de las servidumbres que se describen en la relación de afectados que se une como Anexo a la presente Resolución.

Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponer potestativamente recurso de reposición ante el Excmo. Sr. Consejero de Economía, Innovación y Ciencia, en el plazo de un mes, de conformidad con lo establecido en los artículos 116 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, o recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de Granada del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, conforme a lo establecido en los artículos 10 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Granada, 26 de abril de 2012.- El Delegado, Antonio Agüelles Peña.

RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE BIENES Y DERECHOS

«REFORMADO AL PROYECTO ANTENA DE SUMINISTRO DE GAS EN MPB A SANTA FE» EN
LOS TT.MM. DE SANTA FE Y GRANADA

TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANADA

Abreviaturas utilizadas; SE: m² -Expropiación en dominio; SP: m.l. -Servidumbre de paso; OT: m² -Ocupación temporal; Pol: Polígono; PAR: Parcela

Finca	Titular - Dirección - Código Postal - Población	SE	SP	OT	POL	PAR	Naturaleza
GR-GR-1	Herederos de Antonio López Peralta. C/ Callejón del Ángel, 3, Pl: 7. PT: C. 18006. Granada. José Manuel López Lucena. Plaza Bib-Rambla, núm. 6, 3.º 18001. Granada.	0	211	1180	1	48	Árboles de ribera
GR-GR-1PO	Herederos de Antonio López Peralta. C/ Callejón. Ángel, 3, Pl: 7. PT: C. 18006. Granada. José Manuel López Lucena. Plaza Bib-Rambla, núm. 6, 3.º 18001. Granada.	1	0	0	1	48	Árboles de ribera
GR-GR-2	Antonio Martínez Hita. Plaza Gran Capitán 4. 18002. Granada.	0	147	620	2	23	Labor Regadío
GR-GR-2PO	Antonio Martínez Hita. Plaza Gran Capitán 4. 18002. Granada.	1	0	0	2	23	Labor Regadío
GR-GR-3	M. Isabel Peso Huertas y Alejandra Rodríguez del Castillo Peso. C/ Acera del Darro, 64. PL. 1 PT. B. 18005. Granada.	0	163	815	2	22	Labor Regadío
GR-GR-4	Mercedes Alguacil Rojas. Av. de Madrid 1. PL. 6 PT: Izq. 18012. Granada,	0	156	824	2	21	Agrario
GR-GR-5	José Mario Cambil Valdivieso. C/ Cortijo Las Angustias 14. PT. 1. 18190. Granada.	0	105	541	2	37	Labor Regadío
GR-GR-6	Herederos de Manuel Ros Fernández. C/ Quevedo, 14. 18320. Santa Fe (Granada).	0	354	1830	2	42	Labor Regadío
GR-GR-6PO	Herederos de Manuel Ros Fernández. C/ Quevedo, 14. 18320. Santa Fe (Granada).	1	0	0	2	42	Labor Regadío
GR-GR-7	José Gerardo Carmona Arenas. C/ Castillo, 2. PL: 1 PT: A. 18320. Santa Fe (Granada)	0	28	168	2	48	Labor Regadío
GR-GR-8	Antonio Ramos Fernández. San Juan de Dios, 49. PL: 4. 18001. Granada. Manuel Ramos Fernández. San Juan de Dios, 49. PL: 5.18001. Granada.	0	62	333	2	49	Árboles de Ribera
GR-GR-9	José Gerardo Carmona Arenas. C/ Castillo, 2. PL:1 PT: A. 18320. Santa Fe. Granada.	0	83	415	2	50	Labor Regadío
GR-GR-10	Manuel Ríos Radial y Antonia Tamayo Lozano. Cr. Bailén-Motril 143. 18630. Otura (Granada).	0	137	685	2	55	Labor Riego
GR-GR-11	Manuel Rojas García Creus. C/ Gran Vía, 29. PL: 2. PT: Iz. 18001. Granada.	0	67	335	2	56	Labor Riego
GR-GR-12	Manuel Rojas García Creus. C/ Gran Vía, 29. PL: 2. PT: Iz. 18001. Granada.	0	265	1229	2	68	Árboles de Ribera
GR-GR-12PO	Manuel Rojas García Creus. C/ Gran Vía, 29. PL: 2. PT: Iz. 18001. Granada.	1	0	0	2	68	Árboles de Ribera
GR-GR-12PO2	Manuel Rojas García Creus. C/ Gran Vía, 29. PL: 2. PT: Iz. 18001. Granada.	1	0	0	2	68	Árboles de Ribera
GR-GR-13	Aurora Muñoz Morillas y Sebastián Muñoz Morillas. Cmno. San Juan, Ermita San Luis, 18015. Granada.	0	305	1525	2	62	Frutal Riego

TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA FE

Abreviaturas utilizadas: SE: m² -Expropiación en dominio; SP: m.l. -Servidumbre de paso; OT: m² -Ocupación temporal; Pol: Polígono; PAR: Parcela

Finca	Titular - Dirección - Población - Código Postal	SE	SP	OT	POL	PAR	Naturaleza
GR-SF-1	(Herederos de María Parra Ortega) Guillermina Fernández Parra. C/ Cura Morelos, núm. 1, 5.º Izq. 18320. Santa Fe (Granada) Lucía Fernández Parra. C/ Victoria, núm. 38. 3.º 2. 29012. Málaga.	0	138	690	5	29	Labor Regadío
GR-SF-2	Juan Aparicio Jiménez. C/ Poeta Zorrilla. 18320. Santa Fe (Granada).	0	65	361	5	25	Labor Regadío

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

NOTIFICACIÓN de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, sobre acuerdo de inicio de los expedientes sancionadores que se relacionan.

Intentada la notificación sin haberse podido practicar, por medio del presente escrito y en virtud de lo prevenido en el artículo 59, párrafo 5.º y artículo 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, según redacción dada por la Ley 4/1999 (BOE núm. 12, de 14.1.99), con fecha 19 de abril de 2012 se ha dictado acuerdo de inicio de los expedientes sancionadores que se relacionan por doña M.ª Francisca Amador Prieto, Delegada para Sevilla de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

Asimismo, se le comunica que para conocer el contenido íntegro de la Comunicación y constancia de su conocimiento, podrán personarse en el plazo de diez días a partir de la publicación del presente anuncio, en la Delegación Provincial de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, sita en C/ Graham Bell, núm. 5 (Sevilla).

Expediente sancionador núm.: SE/2021/11/DI.
Empresa: Hormigones La Espartalera, S.L.

Expediente sancionador núm.: SE/2023/11/DI.
Empresa: Hormigones La Espartalera, S.L.

Sevilla, 10 de mayo de 2012.- La Delegada, María Francisca Amador Prieto.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

ANUNCIO de 14 de mayo de 2012, de la Dirección General de Trabajo, por el que se notifica apertura de trámite de audiencia en procedimiento de revisión de oficio.

Mediante Orden de 29 de diciembre de 2011 del Consejero de Empleo, se inició un procedimiento de revisión de oficio, fundamentado en el artículo 62.1.e) en relación con el artículo 102.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, respecto de las Resoluciones dictadas por la entonces Dirección General de Trabajo y Seguridad Social, relativas a las subvenciones concedidas a las entidades que a continuación se relacionan.

De conformidad con el artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, se procederá a dar trámite de audiencia a las personas interesadas o, en su caso, a sus representantes.

Como consecuencia de ello, se le concede un plazo de diez días, para que alegue y presente los documentos que estime pertinentes.

Empresa: Iniciativas Turísticas de Sierra Morena, S.A.
Expediente: RVO/22/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Hilados y Tejidos Malagueños, S.A. (Hytemasa).
Expediente: RVO/114/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Asistencial Geriátrica Nerva, S.L.U.
Expediente: RVO/119/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Desarrollos Tecnoalimentarios Nerva, S.L.
Expediente: RVO/129/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Explotaciones Agrícolas Plantasur, S.L.
Expediente: RVO/133/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Huelva Comunicación Multimedia, S.L.
Expediente: RVO/141/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Málaga Textil Industrial del Guadalhorce, S.L.
Expediente: RVO/145/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Nerva Croissant, S.L.
Expediente: RVO/147/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Picos Yeye Cohollero, S.L.
Expediente: RVO/152/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Nueva Lima, S.A.
Expediente: RVO/160/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Instalaciones Industriales y Navales de Huelva, S.L.
Expediente: RVO/163/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Tartessos Car, S.L.
Expediente: RVO/165/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Refractarios y Derivados, S.L.
Expediente: RVO/166/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Trabajadores de la Antigua Fábrica La Trinidad, S.L.L.
Expediente: RVO/171/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Nature Pack de Riotinto, S.A.
Expediente: RVO/173/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Hytasal.
Expediente: RVO/176/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Triana Televisión, S.L.
Expediente: RVO/185/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Empresa: Vivir El Barro, S.L.
Expediente: RVO/187/2011.
Acto: Trámite de audiencia.

Sevilla, 14 de mayo de 2012.- El Director General, Daniel Alberto Rivera Gómez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA

ANUNCIO de 4 de abril de 2012, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de información de otorgamiento de concesión administrativa para la construcción y explotación de instalaciones náutico-deportivas en la Ría del Piedras (Huelva). (PP. 1211/2012).

La Comisión Ejecutiva de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, en su sesión de 1 de marzo de 2012, ha acordado:

Otorgar concesión administrativa a favor de la Asociación Náutica Deportiva San Miguel, para la construcción y explotación de instalaciones náutico deportivas en la Ría del Piedras, Huelva, con una duración de veinte años y una superficie de agua de 151.373,94 metros cuadrados y una superficie de tierra de 43.372,51 metros cuadrados con sujeción a los términos y contenidos recogidos en el título.

Sevilla, 4 de abril de 2012.- El Director de Dominio Público y Servicios Portuarios, Diego Anguís Climent.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

RESOLUCIÓN de 15 de mayo de 2012, de la Secretaría General Técnica, relativa a la publicidad de los contratos de publicidad institucional adjudicados y de las subvenciones, ayudas o convenios concedidas o celebrados con medios de comunicación, agencias o empresas del sector en materia de actividad publicitaria.

Por Decreto 29/2006, de 7 de febrero, se desarrollan medidas de transparencia previstas en la Ley 6/2005, de 8 de abril, reguladora de la Actividad Publicitaria de las Administraciones Públicas de Andalucía.

De acuerdo con lo previsto en los artículos 7.1 y 8.1 de la Ley 6/2005, de 8 de abril, y en los artículos 4.1 y 6.1 del Decreto 29/2006, de 7 de febrero, procede hacer pública la relación de los contratos, subvenciones, ayudas o convenios a los que se alude en la citada Ley y Decreto y que hubieran sido adjudicados, concedidas o celebrados en el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2012.

En virtud de lo expuesto,

R E S U E L V O

Único. Hacer público que, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de abril, ambos de 2012, la Consejería de Hacienda y Administración Pública no ha adjudicado ningún contrato de publicidad institucional ni ha concedido o celebrado ninguna ayuda, subvención o convenio con medios de comunicación, agencias o empresas del sector en materia de actividad publicitaria por un importe superior a 30.000 euros.

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- La Secretaria General Técnica, María del Mar Clavero Herrera.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ANUNCIO de 11 de mayo de 2012, de la Dirección General de Tesorería y Deuda Pública, por el que se dispone la notificación de la Resolución de 9 de abril de 2012.

Habiendo resultado infructuosos los intentos de notificación de la Resolución de 9 de abril de 2012, por la que se dispone el reintegro de cantidades indebidamente percibidas por doña Fátima Márquez Campón, con NIF 28932331-X, se publica el presente anuncio en cumplimiento de lo previsto en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, comunicándose que el texto íntegro de la Resolución que le afecta se encuentra a disposición del interesado en el Servicio de Ordenación y Control Jurídico de Pagos de la Dirección General de Tesorería y Deuda Pública en la Consejería de Hacienda y Administración Pública, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, Edificio Torretriana, 6.ª planta, o en las dependencias del Ayuntamiento de Sevilla, disponiendo del plazo máximo de quince días, contados desde el día siguiente a la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, o desde su exposición en el tablón de edictos del citado Ayuntamiento, para conocimiento íntegro del acto objeto de notificación.

Transcurrido dicho plazo sin que tenga lugar la comparecencia del interesado, se tendrá por efectuada la notificación a todos los efectos, computándose a partir de entonces el plazo para la interposición de los recursos que procedan.

Sevilla 11 de mayo de 2012.- El Director General, Luis Atienza Soldado.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE EMPLEO

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Dirección Provincial de Cádiz del Servicio Andaluz de Empleo, referente a notificación de diversos actos administrativos.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede mediante este acto a notificar los expedientes que a continuación se relacionan, dado que la notificación personal realizada en el domicilio que venía reflejado en la solicitud de ayuda (último domicilio conocido) ha resultado infructuosa. Para conocer el texto íntegro del acto, podrán comparecer los interesados en el plazo de diez días, en la Dirección Provincial de Cádiz del Servicio Andaluz de Empleo, sito en Pza. Asdrúbal, núm. 6, Edificio Junta de Andalucía (Cádiz).

Expediente: CA/STC/00008/2011 (FECHA SOLICITUD: 02/09/2010).
Entidad: CUGARUHE, S.L.L.
Acto notificado: RESOLUCIÓN DENEGATORIA DE FECHA 21/03/2012.

Expediente: CA/CI/00002/2011 (FECHA SOLICITUD: 08/02/2011).
Entidad: LA MAR SALA CERVECERÍA MARISQUERÍA.
Acto notificado: RESOLUCION DENEGATORIA DE FECHA 22/02/2012.

Expediente: CA/STC/00007/2010 (FECHA SOLICITUD: 15/07/2010)
Entidad: W. URBISUR OUTLET, S.L.
Acto notificado: REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN DE FECHA 21/02/2012.

Cádiz, 4 de mayo de 2012.- El Director, Juan Manuel Bouza Mera.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

RESOLUCIÓN de 11 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por la que se anuncia la relación de solicitantes, para la concesión de subvenciones para formalización de escritura pública de adquisición, adjudicación o declaración de obra nueva y de inscripción en el Registro de la Propiedad de Viviendas de Protección Oficial, a los que no ha sido posible notificar diferentes resoluciones.

Intentadas las notificaciones, sin haber podido practicarse, de resoluciones a los interesados que se relacionan, en los domicilios que constan en los expedientes y de conformidad con lo establecido en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se publica el presente anuncio significándole que en el plazo de diez días hábiles contados desde la publicación, quedan de manifiesto los expedientes en la Delegación Provincial de Fomento y Vivienda (C/ Compositor Lehmborg Ruiz, núm. 23), pudiendo conocer el contenido íntegro del acto.

Contra las mencionadas resoluciones, que agotan la vía administrativa, podrán interponer recurso potestativo de reposición ante el/la titular de la Consejería de Fomento y Vivienda, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de la presente notificación, o recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía que corresponda y con cumplimiento de los requisitos previstos en la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

EXPEDIENTE	APELLIDOS	NOMBRE	DNI/NIE
29-PO-E-00-0031/07	JIMENEZ NARBONA BARCELO VALVERDE	JAVIER ANA BELEN	53684103X 74846732V
29-PO-G-00-0026/05	GARCIA PLAZA	SALVADOR	74871762T
29-PO-E-00-0001/05	AGUILAR ARAGON	MERCEDES	74887847P
29-PO-G-00-0002/06	VARELA RUIZ	VICTOR MANUEL	53370816Y
29-PO-G-00-0002/06	RASCADO MARTIN	JUAN LUIS	74837645S
29-PO-E-00-0015/05	PAJUELO CASTRO	LORETO	33363842L
29-PO-E-00-0015/05	PAJUELO CASTRO	JOSE RAMON	74869607F
29-PO-G-00-0041/05	GÓMEZ CASARES	NIEVES REYES	53681849X
29-PO-G-00-0041/05	FERNANDEZ BLOT	DAVID FRANCISCO	74945343G

Málaga, 11 de mayo de 2012.- El Delegado, P.V. (Decreto 21/1985, de 5.2), la Secretaria General, Yolanda Agudo Pérez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

ANUNCIO de 9 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por el que se hace pública relación de solicitantes para la concesión de subvenciones autonómicas a adquirentes/adjudicatarios de vivienda protegida, a los que no ha sido posible notificar diferentes actos administrativos.

Intentadas las notificaciones, sin haber podido practicarse, de actos administrativos a los interesados que se relacionan, en los domicilios que constan en los expedientes y de conformidad con lo establecido en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se publica el presente anuncio significándoles que en el plazo de diez días hábiles contados desde el día siguiente a la publicación del mismo, queda de manifiesto el expediente en la Delegación Provincial de Fomento y Vivienda de Málaga, sita en C/ Compositor Lehmborg Ruiz, núm. 23, pudiendo conocer el contenido íntegro de acto de requerimiento de documentación para poder continuar con la tramitación de las ayudas.

Una vez finalizado el plazo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se les concede un plazo de diez días hábiles para que subsanen la falta o acompañen los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hicieran, se les tendrá por desistido de su petición, previa resolución, archivándose las solicitudes sin más trámite.

EXPEDIENTE	APELLIDOS	NOMBRE	DNI/NIE
29-PO-G-00-0049/05	GÓMEZ MONTIEL	DAVID	74858830V
29-PO-G-00-0049/05	CARDENAS RUIZ	ANA MARIA	25696022P
29-PO-G-00-0049/05	FERNÁNDEZ CUENCA	JAVIER	44577664F
29-PO-G-00-0049/05	JIMÉNEZ RAMÍREZ	ALICIA	25718991T
29-PO-G-00-0048/05	GARCÍA GALAN RUIZ ARANDA GARCIA	ELENA JORGE	74830345Y 74847048B
29-PO-G-00-0048/05	NAVARRETE GÓMEZ	SANDRA	74874663A
29-PO-G-00-0049/05	CISNEROS MORALES	DAVID	74856104M
29-PO-G-00-0049/05	LÓPEZ MARTIN	ISRAEL	74839702W
29-PO-G-00-0029/06	LANZAS RUIZ	EFRAIN	52587451K
29-PO-G-00-0029/06	MERCADO MORENO	DANIEL	53670984R
29-PO-G-00-0049/05	REINA CARVAJAL	JOSEFA MARIA	74846994A
29-PO-G-00-0049/05	SANCHEZ GALICIA	JOSE CARLOS	74861972P
29-PO-G-00-0049/05	REVIRIEGO RODRIGUEZ	ANTONIO JOSE	74860239T
29-PO-G-00-0049/05	RUIZ MORALES	JUAN DIEGO	3693874Y
29-PO-G-00-0049/05	ROMAN SANCHEZ	FRANCISCO JOSE	44586822B
29-PO-G-00-0049/05	GONZALEZ VERA	JOSE DAVID	46356094P
29-PO-G-00-0049/05	DOBLAS MARTIN	YOLANDA	74880194Z
29-PO-G-00-0049/05	DELGADO RIOS	CARLOS MANUEL	25671873D
29-PO-G-00-0049/05	GOMEZ GUTIERREZ	ANTONIO RUBEN	74854900C
29-PO-G-00-0049/05	GALLARDO TORRES	DAVINIA	48903863K
29-PO-G-00-0004/06	FERNÁNDEZ VERGARA	JESUS	76435838F
29-PO-G-00-0049/05	PEREZ GALVAN	JUAN ANDRES	74877506V
29-PO-G-00-0049/05	NICA NICA	CRISTINEL MARIAN AURICA	X5729574K X06541518L
29-PO-G-00-0049/05	NAVARRO BERNAL	TAMARA	74864465V
29-PO-G-00-0049/05	BRAVO JIMENEZ	TAMARA	53694804Q
29-PO-G-00-0049/05	MUÑOZ TERNERO	RAUL	26801741W

EXPEDIENTE	APELLIDOS	NOMBRE	DNI/NIE
29-PO-G-00-0049/05	CALERO CRESPO	M ^a DE FATIMA	25692794T
29-PO-G-00-0049/05	ZARAGOZA GONZALEZ	FRANCISCO JAVIER	74868745L
29-PO-G-00-0049/05	GARCIA SANCHEZ	LIDIA	26813146E
29-PO-G-00-0049/05	HERNANDEZ ALBA	SILVIA MARIA	74862476J
29-PO-G-00-0035/05	RAMOS BENITEZ	M ^a SOLEDAD	53697965 ^a
29-PO-G-00-0035/05	SEGARRA ARROYO GARCIA MARCOS	FRANCISCO JOSE M ^a VICTORIA	26807808C 74884419F
29-PO-G-00-0035/05	BRAVO VEGA	ISABEL MARIA	74886667R
29-PO-G-00-0049/05	ESPILA NAVARRO	IGNACIO	74823228L

Málaga, 9 de mayo de 2012.- El Delegado, P.V. (Decreto 21/1985, de 5.2), la Secretaria General, Yolanda Agudo Pérez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando requerimiento de documentación de la Inspección del Servicio de Consumo.

Tras los intentos infructuosos de notificación personal del acuerdo de requerimiento de la Inspección de Consumo, que más abajo se detalla, incoado por presuntas infracciones a la normativa de defensa y protección de los consumidores y usuarios, y de conformidad con lo prevenido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 13 de enero, y por Ley 24/2001, de 27 de diciembre, esta Delegación Provincial de Salud ha acordado la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, así como en el tablón de edictos del Ayuntamiento de su último domicilio conocido para que sirva de notificación del mencionado acto. Se informa que para un conocimiento íntegro de dicho acto podrá comparecer en las dependencias de la Sección de Inspección del Servicio de Consumo, ubicadas en la Delegación Provincial de Salud en Jaén, sito en el Paseo de la Estación, núm. 15, de Jaén, de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas. Asimismo, se le concede un plazo de 15 días hábiles, a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, para presentar alegaciones, documentos o informaciones, así como proponer las pruebas que considere oportunas para su mejor defensa. Se informa igualmente al interesado que de no efectuar alegaciones, el acuerdo de inicio podrá ser considerado como propuesta de resolución con los efectos previstos en los arts. 18 y 19 del Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, y ello según se dispone en el punto 2 del art. 13 del mismo.

Expediente de Inspección núm.: 23-709-11.

Interesado: Híper Juguete Bazar, S.L. (Tplanet Shops, S.L.).

DNI/CIF: B18468819.

Último domicilio conocido: Polígono Industrial Sector Norte, nave 25.

46190, Ribarroja del Turia (Valencia).

Acto notificado: Requerimiento de documentación.

Jaén, 4 de mayo de 2012.- La Delegada, Josefa García Blanco.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando requerimiento de documentación de la Inspección del Servicio de Consumo.

Tras los intentos infructuosos de notificación personal del acuerdo de requerimiento de la Inspección de Consumo, que más abajo se detalla, incoado por presuntas infracciones a la normativa de defensa y protección de los consumidores y usuarios, y de conformidad con lo prevenido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 13 de enero, y por Ley 24/2001, de 27 de diciembre, esta Delegación Provincial de Salud ha acordado la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, así como en el tablón de edictos del Ayuntamiento de su último domicilio conocido para que sirva de notificación del mencionado acto. Se informa que para un conocimiento íntegro de dicho acto podrá comparecer en las dependencias de la Sección de Inspección del Servicio de Consumo, ubicadas en la Delegación Provincial de Salud en Jaén, sito en el Paseo de la Estación, núm. 15 de Jaén, de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas. Asimismo, se le concede un plazo de 15 días hábiles, a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, para presentar alegaciones, documentos o informaciones, así como proponer las pruebas que considere oportunas para su mejor defensa. Se informa igualmente al interesado que de no efectuar alegaciones, el acuerdo de inicio podrá ser considerado como propuesta de resolución con los efectos previstos en los arts. 18 y 19 del Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, y ello según se dispone en el punto 2 del art. 13 del mismo.

Expediente de Inspección núm.: 23-330-11.

Interesado: Hamdaoui Azzedine (Comercial Zahrmal).

DNI/CIF: X1670489E.

Último domicilio conocido: C/ Ciudad Rodrigo, 1.

Fuentes de Oñoro (Salamanca).

Acto notificado: Requerimiento de documentación

Jaén, 4 de mayo de 2012.- La Delegada, Josefa García Blanco.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Jaén, notificando acuerdo de inicio de expediente sancionador en materia de Consumo.

Tras los intentos infructuosos de notificación personal del acuerdo de inicio del expediente sancionador en materia de consumo, que más abajo se detalla, incoado por presuntas infracciones a la normativa de defensa y protección de los consumidores y usuarios, y de conformidad con lo prevenido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 13 de enero, y por Ley 24/2001, de 27 de diciembre, esta Delegación Provincial de Salud ha acordado la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, así como en el tablón de edictos del Ayuntamiento de su último domicilio conocido para que sirva de notificación del mencionado acto. Se informa que para un conocimiento íntegro de dicho acto podrá comparecer en las dependencias de la Sección de Procedimiento e Informes del Servicio de Consumo de la Delegación Provincial de Salud en Jaén, sito en el Paseo de la Estación, núm. 21, de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas. Asimismo, se le concede un plazo de 15 días hábiles, a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, para presentar alegaciones, documentos o informaciones, así como proponer las pruebas que considere oportunas para su mejor defensa. Se informa igualmente al interesado que de no efectuar alegaciones, el acuerdo de inicio podrá ser considerado como propuesta de resolución con los efectos previstos en los arts. 18 y 19 del Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, y ello según se dispone en el punto 2 del art. 13 del mismo.

Expediente sancionador núm.: 23-000066-12-P.

Interesada: Taurina Víctor, S.L.

DNI/CIF: B41886417.

Último domicilio conocido: Calle Luis de Morales, núm. 32, 41008, Sevilla.

Acto notificado: Acuerdo de inicio.

Contenido: Infracciones en materia de consumo.

Jaén, 4 de mayo de 2012.- La Delegada, Josefa García Blanco.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Hortichuelas, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería).

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AI-30.106, por un periodo de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de Apeo y deslinde del Dominio Público Hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Hortichuelas, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería), por un periodo de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA HORTICHUELAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.106

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	38 - 9045// 43 - 9040	ROQUETAS DE MAR
ALTAMIRA, S.L.	6139701WF3763N0001TI	ROQUETAS DE MAR
ARUKA SUR, S.L.	6240501WF3764S0001WP	ROQUETAS DE MAR
AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR	43 - 9042 // 43 - 9039 // 6139701WF3763N0001TI// 39 - 9001// 39 - 9004	ROQUETAS DE MAR
BOSCH IBAÑEZ ROSA	44 - 29 // 44 - 1	ROQUETAS DE MAR
CA ANDALUCIA C OBRAS PUBLICAS Y T	38 - 9041	ROQUETAS DE MAR
CARRION DACOSTA JOSE LUIS	44 - 28 // 44 - 10	ROQUETAS DE MAR
DIALIN S.L.	44-6	ROQUETAS DE MAR
DIRECC. PROV. AGRIC. Y PESCA	2282//2284	ROQUETAS DE MAR
EN INVESTIGACION ART. 47 DE LA LEY 33/2003	43-131	ROQUETAS DE MAR
ESTACION DE SERVICIO LAS ARENAS SL	6440801WF3764S0001ZP	ROQUETAS DE MAR
ESTADO M FOMENTO	44 - 9008 // 45 - 9049 // // 39 - 9001	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ PEREZ VICENTE	38 - 1 a	ROQUETAS DE MAR
GARCIA CAPILLA EMILIO	6440802WF3764S0001UP // 43 - 49 b	ROQUETAS DE MAR
GARCIA GONZALEZ LUIS	44 - 33 // 44-17	ROQUETAS DE MAR
GARCIA MARTINEZ EMILIO	6439101WF3763N0001EI	ROQUETAS DE MAR
GARCIA RODRÍGUEZ EMILIA	44-17	ROQUETAS DE MAR
GARCIA RODRIGUEZ EVA Mª	44-17	ROQUETAS DE MAR
GODOY FERNANDEZ JOSE	43 - 22	ROQUETAS DE MAR
GUARDIA HIDALGO GRACIA	43 - 139	ROQUETAS DE MAR
GUARDIA HIDALGO MANUELA	43 - 138	ROQUETAS DE MAR
GUARDIA HIDALGO RICARDO	43 - 137	ROQUETAS DE MAR
GUARDIA HIDALGO FRANCISCA	43 - 136	ROQUETAS DE MAR
HIGUERAS GUTIERREZ JOSE	44 - 32 // 6040907WF3764S0001LP // 44 - 30	ROQUETAS DE MAR
HISPANO EJIDO S.L.	44 - 33	ROQUETAS DE MAR
HOTEL PRINCIPE SA	45 - 40	ROQUETAS DE MAR
IBAÑEZ ALCOLEA ROSA MARIA	6040902WF3764S0001BP	ROQUETAS DE MAR
IBAÑEZ NAVARRO MIGUEL	44 - 4 b	ROQUETAS DE MAR
IDAÑEZ SALDAÑA FRANCISCA	6237510WF3763N	ROQUETAS DE MAR
JARPRE, S.A.	44 - 6	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ HERNANDEZ MIGUEL	6237510WF3763N0001PI	ROQUETAS DE MAR
MEJIAS FERNANDEZ FRANCISCO	43 - 5	ROQUETAS DE MAR
CAJAMAR	44 - 28 // 44 - 10	ROQUETAS DE MAR
MORENO RODRIGUEZ MANUEL	44 - 6	ROQUETAS DE MAR

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
PEREZ IBAÑEZ MARIA DEL ROSARIO	38 - 1 a	ROQUETAS DE MAR
REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS PETROLIFEROS SA	44 - 27	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ VENTAJA JOSE	6041901WF3764S0001HP // 44 - 26	ROQUETAS DE MAR
ROMAN DE LA BLANCA MARIA GUADALUPE	44 - 32 // 6040907WF3764S0001LP // 44 - 30	ROQUETAS DE MAR
ROMERA MARTOS LUISA	6041901WF3764S	ROQUETAS DE MAR
ROMERO GARCIA JOSE	44 - 2	ROQUETAS DE MAR
ROMERO LINARES JUAN	44 - 3	ROQUETAS DE MAR
ROMERO MORENO FRANCISCO	44 - 5	ROQUETAS DE MAR
RUBIO SANCHEZ FRANCISCO JOSE	44 - 17	ROQUETAS DE MAR
SALMERON MAGAN FRANCISCO ALFONSO	43 - 25 // 43 - 26	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ QUILES GONZALO	43 - 6	ROQUETAS DE MAR
SECTOR COMERCIALES LAS ADELFA SL	44 - 19 // 44 - 25	ROQUETAS DE MAR
TORRES TORRES ANTONIO	6139701WF3763N0001TI	ROQUETAS DE MAR
TORTOSA LOPEZ JUAN ANTONIO	43 - 14	ROQUETAS DE MAR
URCI RENT A CAR, S.L.	44 - 6	ROQUETAS DE MAR
VALDES SANCHEZ JESUS SALVADOR	43 - 127 // 43 - 78	ROQUETAS DE MAR
VALDES SANCHEZ MARIA SOLEDAD	43 - 128	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO FLORES JOSE	43 - 155 // 43 - 48 b	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO FLORES MANUEL	43 - 154	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO FLORES MARIA DOLORES	43 - 47 a	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO FLORES MIGUEL	43 - 153	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO GONZALEZ FRANCISCO	6237511WF3763N	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO GONZALEZ JOSE	6237511WF3763N // 43 - 24	ROQUETAS DE MAR
VIZCAINO GONZALEZ MIGUEL	6237511WF3763N0001LI	ROQUETAS DE MAR

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla San Antonio, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería).

Expte. AL-30.107

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AL-30.107, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de Apeo y Deslinde del Dominio Público Hidráulico en ambas márgenes de la Rambla San Antonio, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA SAN ANTONIO, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.107

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
ACTIVIDADES COMERCIALES DEL SURESTE SA	7649501WF3774N0001TY	ROQUETAS DE MAR
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	41 - 9004	ROQUETAS DE MAR
AGRICOLA AGUADULCE SL	41- 9 8 // 7553707WF3775S0001AI // 7553708WF3775S0001BI// 41- 9	ROQUETAS DE MAR
AGUILA DEL AGUILA ISABEL DEL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
AGUILAR RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	7647128WF3774N	ROQUETAS DE MAR
AGUILERA JIMENEZ JOSE ANTONIO	7647117WF3774N0001RY	ROQUETAS DE MAR
ALBURQUERQUE PEREZ ARTURO	7647116WF3774N	ROQUETAS DE MAR
ALONSO GALLARDO FRANCISCO MANUEL	7647133WF3774N0001WY	ROQUETAS DE MAR
ALONSO TORRES CARMEN	7647118WF3774N	ROQUETAS DE MAR
AMOROS MOLINA FEDERICO	7647151WF3774N	ROQUETAS DE MAR
AYALA CARREÑO MANUEL JAVIER	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR	7351602WF3775S0001FI// 7449402WF3774N0001EY // 41-9010 // 7647153WF3774N0001DY// 41- 9014	ROQUETAS DE MAR
BAÑOS ESCUDERO CAYETANO	7647134WF3774N0001AY	ROQUETAS DE MAR
BARRADO Y DE LA VIUDA LUIS FRANCISCO	7647118WF3774N0001DY	ROQUETAS DE MAR
BARRANCO RODRIGUEZ JUAN ANTONIO	7647129WF3774N0001HY	ROQUETAS DE MAR
BELBEL SIERRA MARIA CARMEN	7647145WF3774N0001FY	ROQUETAS DE MAR
BENAVENTE LOPEZ DOLORES	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
BERNABEU BERENGUER JOSE MANUEL	7647149WF3774N0001RY	ROQUETAS DE MAR
BLASCO MARTIN EMILIO	7647101WF3774N0001WY	ROQUETAS DE MAR
BLEUS MICHELINE	7647149WF3774N	ROQUETAS DE MAR
BURKHARDT ROMERO ENRIQUE LEOPOLDO	-	ROQUETAS DE MAR
CA ANDALUCIA C OBRAS PUBLICAS Y T	41- 9017	ROQUETAS DE MAR
CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA	7255402WF3775N0001AM // 7553709WF3775S0001YI // 7255401WF3775N0001WM	ROQUETAS DE MAR
CAÑADA ALBARRACIN PEDRO	7647125WF3774N0001EY	ROQUETAS DE MAR
CAÑADAS LOPEZ JOSE ANTONIO	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
CARMONA RODRIGUEZ MARIA MAR	7647120WF3774N0001RY	ROQUETAS DE MAR
CARRASCO ARAUZ MARIA	7647126WF3774N0001DY	ROQUETAS DE MAR
CARRASCO LOPEZ ENCARNACION	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
CENTRO VETERINARIO MARE NOSTRUM SL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
CERVILLA FERNANDEZ JUAN FRANCISCO	7647146WF3774N0001MY	ROQUETAS DE MAR
COBO GARCIA IRENE	7647123WF3774N	ROQUETAS DE MAR
COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO FARAY DE AGUADULCE	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
CONTRERAS GOMEZ JUAN	7647123WF3774N0001RY	ROQUETAS DE MAR
CORTES CARAVACA FLORENTINA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
CORTES RODRIGUEZ ANTONIO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
DE ANDRES JIMENEZ VICTOR MANUEL	7647105WF3774N0001GY	ROQUETAS DE MAR
DIAZ MARTIN ADELA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
DIAZ MARTIN EVA MARIA	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
EMILIANO SIMON M VANESSA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
ENCISO RIVILLA FERNANDO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
ENRIQUEZ PEREZ MARIA JOSE	7647130WF3774N	ROQUETAS DE MAR
ESTADO DE FOMENTO	41 - 9003	ROQUETAS DE MAR
EXPOSITO SANCHEZ MODESTO J	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FARAY SL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ BELMONTE ANTONIO JOSE	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ CANO ANTONIO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ ESCUDERO MARIA ANGELES	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ MORENO JUAN	7647147WF3774N0001OY	ROQUETAS DE MAR
FERRIO ACIEN VIDALA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FONSECA RAMOS CLOTILDE	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
FONTECHA CABEZAS EDUVIGIS	7647138WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GALERA AMATE MARIA BELEN	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GALLARDO GARCIA CONRADO ALEJANDRO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GALVEZ MARTINEZ MANUEL	7647128WF3774N0001UY	ROQUETAS DE MAR
GARCIA CARREÑO ENCARNACION	7647103WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA DOMINGUEZ MIGUEL	7647107WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
GARCIA ESPINAR ALFONSO	7647138WF3774N0001QY	ROQUETAS DE MAR
GARCIA HERNANDEZ MANUEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA JIMENEZ MANUELA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA MARTINEZ NURIA	7647102WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA RAMIREZ MIGUEL ANGEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA SOTO JOSEFA	7647131WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GARCIA TALAYA CARLOS	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
GARCIA TAMAYO JESUS MANUEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GIMENEZ MARTINEZ JOSEFA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GODOY ALONSO RAFAEL	7647110WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
GOMEZ MOLINA JUAN DIEGO	7647135WF3774N0001BY	ROQUETAS DE MAR
GONGORA ABAD MARGARITA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GONGORA TAMBORERO ANA MARIA	7647121WF3774N0001DY	ROQUETAS DE MAR
GONZALEZ BRAVO CARLOS	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
GONZALEZ VILLEGAS GABRIEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
GUTIERREZ FERNANDEZ CARLOS MANUEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
HEIDENREICH SARAH	7647122WF3774N0001XY	ROQUETAS DE MAR
HERNANDEZ GIMENEZ ANGEL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
HERNANDEZ GIMENEZ JOSEFA	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
HERRERO SEGADO MARIA ENCARNACION	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
HIDALGO SALADO FRANCISCO	7647126WF3774N	ROQUETAS DE MAR
INALCO	7845701WF3774N0001MY	ROQUETAS DE MAR
INMOLIFE SL	7449401WF3774N0001JY	ROQUETAS DE MAR
INMUEBLES VERGEL SL	46- 85	ROQUETAS DE MAR
JEREZ OÑA JOSE ANTONIO	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
JIMENEZ RUIZ JOSE	7647130WF3774N0001ZY	ROQUETAS DE MAR
JURADO MARTINEZ MARIA JOSEFA	7647151WF3774N0001KY	ROQUETAS DE MAR
LARA GARCIA ISABEL	7647140WF3774N	ROQUETAS DE MAR
LEON ZAMORA ANA	7647144WF3774N0001TY	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ BONILLO ANDRES	7647119WF3774N	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ FERNANDEZ JESUS	7647150WF3774N0001OY	ROQUETAS DE MAR

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
LOPEZ MEGIAS ROSA MARIA	7647127WF3774N0001ZY	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ MEGIAS SERGIO	7647132WF3774N0001HY	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ SIMON ANTONIA	7647109WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MAÑAS GOMEZ MARIA VICTORIA	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
MAÑAS MAÑAS FRANCISCO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MARIN GARCIA MARIA CRISTINA	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
MARTIN MARTIN MARIA MAR	7647129WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MARMORE, S.L.	FINCA: 22376	ROQUETAS DE MAR
MARTINEZ CHITO JOSE MIGUEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MARTINEZ ESCOBAR VICENTE	7647104WF3774N0001YY	ROQUETAS DE MAR
MARTINEZ GIMENEZ NURIA	7647148WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MARTINEZ HUOT SORAYA ELIZABETH	7647124WF3774N0001JY	ROQUETAS DE MAR
MARTINEZ PLAZA DIEGO MANUEL	7647148WF3774N0001KY	ROQUETAS DE MAR
MATARIN REQUENA ISMAEL	7647131WF3774N0001UY	ROQUETAS DE MAR
MECAM SL	7553701WF3775S0001EI	ROQUETAS DE MAR
MIGUEL PUERTAS M CARMEN	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
MONDEJAR GARCIA ENCARNACION	7647114WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MONTES MARTINEZ ANTONIO	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
MONTOYA GARCIA MARIA ARACELI	7647107WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MORA ENCISO MARIA MARTIRIO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MORALES ENRIQUE JUAN RAMON	7647124WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MORALES SEGOVIA MARIA EUGENIA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MORENO MORENO JUAN DIEGO	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
MORENO RUEDA VANESA MARIA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MORON SANCHEZ ISABEL	7647125WF3774N	ROQUETAS DE MAR
MOYA SANCHEZ ISABEL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
NAVARRO SALMERON MARIA BELEN	7647133WF3774N	ROQUETAS DE MAR
NICOLAS MUÑOZ PEDRO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
NICOLAS MUÑOZ PEDRO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
NICOLAS PARRAGA JOSE ANTONIO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
NIKITINA MARIA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
OLIVENCIA MUÑOZ GABRIEL	-	ROQUETAS DE MAR
ONTIVEROS ORTEGA PATRICIA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
PADILLA SANCHEZ FRANCISCO	7647112WF3774N0001TY // 7647114WF3774NMY	ROQUETAS DE MAR
PASTOR ASENSIO ANA EVA	7647104WF3774N	ROQUETAS DE MAR
PEINADO LLORENTE ANTONIO FRANCISCO	7647142WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
PEREZ ALONSO FRANCISCO JAVIER	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
PEREZ GARCIA ROSARIO	7647116WF3774N0001KY	ROQUETAS DE MAR
PIÑERO MENDOZA MANUEL CRISTOBAL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
PIORNO FERMOSELLE RAFAEL	7647115WF3774N0001OY	ROQUETAS DE MAR
PRIETO ALONSO MARIA CARMEN	7647150WF3774N	ROQUETAS DE MAR
PROMOC. COSTA DE ALMERIA SA	7649523WF3774N0001AY	ROQUETAS DE MAR
PROMOCIONES MURCIA Y ALMERIA, SL	7353801WF3775S0001MI // 7351601WF3775S0001TI	ROQUETAS DE MAR
PROYECTOS DE INGENIERIA INDALO, SL	7255402WF3775N0001AM // 7553709WF3775S0001YI // 7255401WF3775N0001WM	ROQUETAS DE MAR
RAIMUNDO GARCIA JOSE	7647143WF3774N0001LY	ROQUETAS DE MAR
RAMOS SANCHEZ BERNARDO	7647106WF3774N0001QY	ROQUETAS DE MAR

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
RECHES FERNANDEZ NURIA	7647147WF3774N	ROQUETAS DE MAR
REYES GARCIA ESTHER	7647141WF3774N0001QY	ROQUETAS DE MAR
RIVAS MORENO AVELINA	7647111WF3774N	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ DIAZ JOSEFA	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ RODRIGUEZ DIEGO	7647111WF3774N0001LY	ROQUETAS DE MAR
ROGES MACHADO JULIA DE LA CARIDAD	7647115WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SAGARRA ROBLES ANA MARIA	7647119WF3774N0001XY	ROQUETAS DE MAR
SALMERON MORENO SOLEDAD	7647152WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SAMBLAS FLORO ANTONIO	7647102WF3774N0001AY	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ CANET DIEGO ANGEL	7647109WF3774N0001TY	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ CANET FRANCISCO	7647122WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ GALAN PALOMA	7647110WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ GARCIA TOMASA	7647135WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ LEON MIGUEL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ PALOMO MARIA INMACULADA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ RODRIGUEZ FRANCISCO MANUEL	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ SANCHEZ ANA	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ VALDIVIESO ANTONIO ANDRES	7647140WF3774N0001GY	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ-FORTUN GONZALEZ JOSE	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANCHEZ-FORTUN GONZALEZ PEDRO	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
SANTIAGO GUTIERREZ JOSE LUIS	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
SANTIAGO VIDACAL JUAN JOSE	7647152WF3774N0001RY	ROQUETAS DE MAR
SORROCHE RODRIGUEZ JUAN F	7647103WF3774N0001BY	ROQUETAS DE MAR
TEMCO 5 SL	7744301WF3774N0001PY	ROQUETAS DE MAR
TORRES ABAD ISABEL	7647117WF3774N	ROQUETAS DE MAR
TORRES BALBOA ARTURO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
TORTOSA RECHE PEDRO	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
VALLEJO ROSALES JESUS	7647108WF3774N0001LY	ROQUETAS DE MAR
VIADA GARCIA JOSE LUIS	7744301WF3774N	ROQUETAS DE MAR
YELAMOS MARTINEZ MARINA MERCEDES	7647150WF3774N	ROQUETAS DE MAR

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Cañuelo, en el t.m. de Roquetas de Mar (Almería).

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico acuerda la ampliación de plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AI-30.105, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de Apeo y deslinde del Dominio Público Hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Cañuelo, en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA CAÑUELO, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.105

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
ANTEQUERA MONTES MARIA CARMEN	21-24	ROQUETAS DE MAR
AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR	21-9015//3993401WF3639S0001QO// 21-9019// 27-9017//21-9014//22-9033/ 22-9034//22-9035//22-9030//23-9033// 22-9032//22-9031//22-9040//23-9023	ROQUETAS DE MAR
BERENGUER RIVAS MARGARITA JESUS	21-17	ROQUETAS DE MAR
BERENGUER RODRIGUEZ LUIS	22-61// 22-50//22-49	ROQUETAS DE MAR
BERENGUER VARGAS JOSE ANTONIO	22-87	ROQUETAS DE MAR
BOSQUET FERNANDEZ TRINIDAD		ROQUETAS DE MAR
CA ANDALUCIA C MEDIO AMBIENTE VIAS PECUARIAS	22-9027	ROQUETAS DE MAR
CA ANDALUCIA C OBRAS PUBLICAS Y T	27-9006// 21-9013//	ROQUETAS DE MAR
CAJA PAGADORA II DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE RURAL Y MARI	28-9020//22-9023// 21-9012// 22-9029// 23-9028//22-9029	ROQUETAS DE MAR
CAÑADAS GARCIA ANICETO	27-90	ROQUETAS DE MAR
CASAROMERO HABITAT SL	4094101WF3649S001PD	ROQUETAS DE MAR
CASTAÑO RUBIO MARIA	22-46	ROQUETAS DE MAR
CASTILLO CASTILLO LUIS	21-21	ROQUETAS DE MAR
CONTRERAS RUIZ MANUEL	21-28	ROQUETAS DE MAR
DIAZ MARTINEZ ANTONIO	22-106	ROQUETAS DE MAR
ENRIQUEZ GARZON MARIA ISABEL	27-79	ROQUETAS DE MAR
ESCANEZ RODRIGUEZ MARIA JOSE	22-20	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ FERNANDEZ CELEDONIO	27-85	ROQUETAS DE MAR
FERNANDEZ ROMERO FRANCISCO	21-20	ROQUETAS DE MAR
FLORES MARTINEZ ENCARNACION	23-63	ROQUETAS DE MAR
GALDEANO LOPEZ JUAN	22-13	ROQUETAS DE MAR
GARCIA MARTIN MARIA ISABEL	27-89	ROQUETAS DE MAR
GODOY DURAN ANGELES ENRIQUETA	22-57	ROQUETAS DE MAR
GODOY DURAN ENRIQUE RAUL	22-57	ROQUETAS DE MAR
GODOY DURAN JOSE MIGUEL	22-57	ROQUETAS DE MAR
GODOY DURAN MIREIA-MAGDALENA	22-57	ROQUETAS DE MAR
GOMEZ LOPEZ ANTONIO	22-63	ROQUETAS DE MAR
GUTIERREZ AGUILA JOSE ANTONIO	22-19//22-20	ROQUETAS DE MAR
JIMÉNEZ HERNÁNDEZ MARÍA	22-54	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ CARA FRANCISCO EMILIO	27-83	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ CARA JOSE	27-83	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ MANRIQUE MARIA CARMEN	22-53	ROQUETAS DE MAR
LOPEZ MONTES ANTONIO MATIAS	21-26	ROQUETAS DE MAR
LUPIAÑEZ VIÑOLO MARIA ROSA	22-58	ROQUETAS DE MAR
LUQUE FERNANDEZ AGUSTIN	22-18	ROQUETAS DE MAR
LUQUE GONZALEZ MIGUEL ANGEL	22-16	ROQUETAS DE MAR
MARTIN ESCANEZ JOSE MANUEL	22-58	ROQUETAS DE MAR
MARTIN MACIAS JUAN	22-47	ROQUETAS DE MAR
MARTIN MARTIN JOSE ANTONIO	23-25//22-56	ROQUETAS DE MAR
MARTIN MECIAS JOSE ANTONIO	22-54	ROQUETAS DE MAR

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
MARTINEZ SANCHEZ CAYETANO	22-17	ROQUETAS DE MAR
MENFIMAR PROMOCIONES INMOBILIARIAS SL	21 -30	ROQUETAS DE MAR
MONTES LOPEZ MARIA AZUCENA	28 - 44	ROQUETAS DE MAR
MONTES MANZANO FRANCISCO	22-51	ROQUETAS DE MAR
MONTES SABIO ANTONIO	21 - 22	ROQUETAS DE MAR
MONTES SABIO FRANCISCO	21-25//21-23	ROQUETAS DE MAR
MONTOYA MARIN LEONARDO MANUEL	23-26	ROQUETAS DE MAR
MORENO CAÑADAS JOSE LUIS	27- 91	ROQUETAS DE MAR
MORENO GARCIA CARMEN	23-110	ROQUETAS DE MAR
MORENO GARCIA RAMONA	23-61	ROQUETAS DE MAR
MORENO NAVARRO MIGUEL	22-86	ROQUETAS DE MAR
MUÑOZ RUIZ DOLORES	21- 59	ROQUETAS DE MAR
MUÑOZ RUIZ ENCARNACION	21- 16	ROQUETAS DE MAR
MUÑOZ RUIZ RAFAEL	21 - 29	ROQUETAS DE MAR
NAVARRO GONZALEZ FRANCISCO	22-14	ROQUETAS DE MAR
NAVARRO LOPEZ JOSE	22-15	ROQUETAS DE MAR
ORTEGA ORTEGA ANTONIO	22-60	ROQUETAS DE MAR
OYONARTE ESCUDERO FRANCISCO	23-62	ROQUETAS DE MAR
PEÑA LOPEZ AVELINA	27 -98	ROQUETAS DE MAR
PEÑA LOPEZ MARIA	27- 88	ROQUETAS DE MAR
RIVAS FERNANDEZ ADELA	21 -19	ROQUETAS DE MAR
RIVAS FERNANDEZ MARIA	21- 18 //21-9	ROQUETAS DE MAR
RIVAS FERNANDEZ TRINIDAD	27- 92	ROQUETAS DE MAR
RIVAS FERNANDEZ VIRTUDES	21- 12	ROQUETAS DE MAR
RIVAS LINARES JUAN	21- 27	ROQUETAS DE MAR
RIVERA FERNANDEZ JOSE	28- 45	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ FERNANDEZ FCO. ANTONIO	22-85	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ GARCIA JOSE	22-62// 22-48	ROQUETAS DE MAR
RODRIGUEZ VIQUE CECILIO	22-59	ROQUETAS DE MAR
RUIZ RIVAS JOSE MANUEL	27- 86	ROQUETAS DE MAR
SABIO LOZANO MARIA ENCARNACION	22-88//22-89	ROQUETAS DE MAR
SANTIAGO CORTES DAVID	22-96	ROQUETAS DE MAR
TORTOSA LOPEZ JUAN ANTONIO	27- 83	ROQUETAS DE MAR
VARGAS RODRIGUEZ RAFAEL	21- 13//21-10	ROQUETAS DE MAR

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Canal, en los tt. mm. de La Mojonera y Vicar (Almería).

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AI-30.104, por un periodo de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Canal, en los términos municipales de La Mojonera y Vicar (Almería), por un periodo de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA CANAL, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE LA MOJONERA Y VÍCAR (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.104

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
ALMERILATEX, S.L.	15-3	VICAR
ANTEQUERA ANTEQUERA PEDRO	25-9	VICAR
ARCHILLA BONILLA ANTONIO	8 -128	VICAR
ARCHILLA MARTIN SEGUNDO	15-47//25-6	VICAR
AVILA CAMINOS FERNANDO	25 - 25//25-32	VICAR
AYUNTAMIENTO DE LA MOJONERA	8-9050//8-9056	LA MOJONERA
AYUNTAMIENTO DE VICAR	15- 9107//15- 9123//15- 9133// 15- 9105//15-9117//15-9102// 15-22//15-23// 15-9132 9413302WF2791S0001LT// 25- 9158//25- 9159// 25- 9157//9413302WF2791S0001LT// 25-9162// 25-9163//25-9117// 25-9160// 25-9132//25 -9183// 25 - 9181//25- 9166 // 6 -9096	VICAR
CA ANDALUCIA C MEDIO AMBIENTE VIAS PECUARIAS	8 -6000	LA MOJONERA
CAJA PAGADORA II DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE RURAL Y MARI	8 -9068//8-9061//15-116//15- 9116// 25 -9156//26 - 9087// 25-9179//25- 9156	LA MOJONERA
CAMPOS PEÑA GRACILIANO	25- 230//25-18	VICAR
CANO OJEDA ANTONIO	15 -15	VICAR
CARA SANCHEZ MARIA	25 - 210//25-211	VICAR
CARMONA FERRER ENCARNACION MARIA	15- 68	VICAR
CASTILLA FERNANDEZ MANUEL	25 - 229	VICAR
CASTILLA RIVERA MANUEL	8 -90	VICAR
CERVILLA MARIN JUAN JOSE	25 - 240	VICAR
CIERRES CIVERPLAST SL	000900100WF27B	VICAR
CLAUSE SPAIN SA	8 -88	LA MOJONERA
COMPAÑIA SEVILLANA DE ELECTRICIDAD SA	6 -97	VICAR
COMUNIDAD PROPIETARIOS EL CORSARIO	6 -101	VICAR
CONSTRUCCIONES Y PROMOCIONES ESTEVEZ SA	000900100WF27B	VICAR
CUENCA MONTOYA FRANCISCO	15- 73	VICAR
DESCUENTO	6-9093	VICAR
DIAZ LOPEZ FERNANDO	8 -129	VICAR
DIAZ LOPEZ MAGDALENA	8 -130	VICAR
DIPUTACION PROVINCIAL DE ALMERIA	8 -9065	LA MOJONERA
EN INVESTIGACION ART. 47 DE LA LEY 33/2003	8-9058//8-201//8-198	LA MOJONERA
ESCANEZ FUENTES MANUEL	8 - 170	LA MOJONERA
ESTADO M FOMENTO	8 -9070 //8-9064//8-9069//	LA MOJONERA
FERNANDEZ BENAVIDES JUAN ANTONIO	8 -119//8 -123//8 -116//8 -114	LA MOJONERA
FERNANDEZ TARIFA CRISTOBAL	8 - 65	LA MOJONERA
FERNANDEZ TORRES CRUZ	8 -119 //8-116//8-114	LA MOJONERA
FERNANDEZ VILLEGAS CARMEN	8 -121	LA MOJONERA
FUENTES PEREZ MANUEL	15- 64	LA MOJONERA
GALDEANO IBAÑEZ JOSE MARIA	15 -21	VICAR
GARCIA AMAT ROSARIO	8 -117 // 8-124//8-122	LA MOJORA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
GARCIA CANO MARIA	15 -6	LA MOJONERA
GARCIA GARCIA UBERIA	6- 102	VICAR
GARCIA IBAÑEZ DULCE MARIA	6 -98	LA MOJONERA
GARCIA IBAÑEZ DULCE NOMBRE	8 -125	LA MOJONERA
GOMEZ HEREDIA JUAN	15 -3	VICAR
GONZALEZ NAVARRO ANTONIO	8 -86//8-84//8-85	LA MOJONERA
GONZALEZ NAVARRO FERNANDO	8 -200 //8-147//8 -126	LA MOJONERA
GRUPO SURLEX	8-119 //8-116//8-114	VICAR
GUTIERREZ GUTIERREZ JOSE MANUEL	15 -24	VICAR
GUTIERREZ PEREZ NICOLAS	15 -63	LA MOJONERA
HIPERCENTROS ESPAÑOLES CUATRO SL	15 -4	VICAR
IMIZCOZ LECHUGA BEATRIZ	15 -17	LA MOJONERA
INVERSIONES RUSTICAS ALMERIENSES FERSAN SL	000900200WF27B//15-25	LA MOJONERA
LAZARO CORTES MARIANO	15 -1//15-2//6-96	LA MOJONERA
LOPEZ BENAVIDES ANTONIO	8 -123	VICAR
LOPEZ ESCUDERO ANTONIO MANUEL	8 -65	LA MOJONERA
LOPEZ FERNANDEZ FRANCISCO JOSE	15-75	LA MOJONERA
LOPEZ LOPEZ JOSE	15-76	VICAR
LOPEZ RUIZ DOLORES	25-14	VICAR
LOPEZ RUIZ MARIA	25-248	LA MOJONERA
MALDONADO CASTILLA FRANCISCO	25 - 228	VICAR
MALDONADO MARTIN ISABEL	25- 231	VICAR
MALDONADO RUIZ FRANCISCO	8 -202	VICAR
MANZANO FERNANDEZ JOSE ANTONIO	26- 183	VICAR
MANZANO PEREZ MIGUEL	25 -226	VICAR
MANZANO PEREZ RAMON	25 - 237)	VICAR
MANZANO RODRIGUEZ JOSE	25-17	VICAR
MARTIN BERENGUEL FRANCISCO ENRIQUE	8 -188	VICAR
MARTIN CANO FRANCISCO	25 - 239	VICAR
MARTIN CASTILLO JOSE	26 -167//26-184	VICAR
MARTIN DIAZ FERNANDO	8 -82	VICAR
MARTIN ROMERA ENCARNACION	15- 70	VICAR
MARTINEZ CORTES MANUEL	15 -11	LA MOJONERA
MARTINEZ REYES MANUEL	15-178//15-177	VICAR
MARTINEZ REYES MARIA LUISA	15 -14	VICAR
MARTINEZ REYES MARTIRIO	15 -176	VICAR
MELLADO MATERIALES DE CONSTRUCCION SL	000400100WF27B	VICAR
MONTES MONTES SALVADOR	25-11	VICAR
MUÑOZ MARTINEZ ANGEL	8 - 111	LA MOJONERA
MUÑOZ MARTINEZ FRANCISCO	8 -120 //8 -118// 8-210	VICAR
MUÑOZ MARTINEZ LEANDRO	8 - 113	LA MOJONERA
MUÑOZ PANIAGUA ABEL	8 -120 //8 -118// 8-210	VICAR
MUÑOZ SANCHEZ ANGEL	8 - 112	LA MOJONERA
ORTEGA LOPEZ MIGUEL	8 -67	VICAR
ORTEGA ROMERA TOMAS	15 -72	VICAR
PEINADO BARNES JUAN MIGUEL	8-184	LA MOJONERA
PELEGRINA GARCIA ANTONIO	25-225	VICAR
PEREZ AMAT GRACIA	8 -182	LA MOJONERA
PEREZ AMAT MAGDALENA	8 -108	LA MOJONERA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
PEREZ AMAT MARIA	15 -20	LA MOJONERA
PEREZ PEREZ JUAN	15-19//15-65	LA MOJONERA
PEREZ RODA JOSE	8-107 //8-180	VICAR
PUERTO PALLARES SLU	9113703WF2791S0001IT	VICAR
RAMIREZ MAGAN MARIA	15-28//15-218//15-29//15- 219	LA MOJONERA
RAMOS ANTONIO	8 -183	LA MOJONERA
RIVAS MARTIN ANTONIO FRANCISCO	8 -139	VICAR
RIVAS MARTIN JOSE ANTONIO	15-216//15-215//15-214	VICAR
RIVAS MARTIN JUAN	8 -140	VICAR
RIVAS RUIZ FRANCISCO	26 -1	LA MOJONERA
RODERO CASADO JOSE LUIS	25- 24//25-15//15-232	VICAR
RODRIGUEZ ALCALDE JUAN LUIS	25-7	VICAR
RODRIGUEZ ALCALDE MANUEL	25-5//25-16//25-23	VICAR
RODRIGUEZ FERNANDEZ ANTONIO	15-27	LA MOJONERA
RODRIGUEZ FERNANDEZ JOSE	25 - 243	VICAR
RODRIGUEZ LINARES MANUEL	15-69	VICAR
RODRIGUEZ RODRIGUEZ ISABEL	15-202	VICAR
RODRIGUEZ RODRIGUEZ JOSE	15-87	VICAR
RODRIGUEZ RODRIGUEZ JUAN	15-88	VICAR
ROMERA TORRES FRANCISCO	15-74	LA MOJONERA
ROMERO CATENA MARIA DOLORES	15 -41	LA MOJONERA
ROMERO FERNANDEZ JOSE	15 - 194//15-201	VICAR
ROMERO FERNANDEZ MANUEL	15 -71	VICAR
RONCO MARITIMA SL	9113702WF2791S0001XT	VICAR
RUIZ PEREZ GRACIA	8 137	VICAR
RUIZ SALVADOR ISABEL	25-19	VICAR
SABIO PUGA ANTONIO	25-261	VICAR
SABIO PUGA PEDRO	25-8	VICAR
SALAS MALDONADO ANDRES	25 -238	VICAR
SALAS MALDONADO ANTONIO	25 -238	VICAR
SANCHEZ ARCHILLA ENRIQUE	26 -183	VICAR
SANCHEZ ARCHILLA JOSE ANTONIO	26-183	VICAR
SANCHEZ FERNANDEZ MARIA	26-12	LA MOJONERA
SANCHEZ LINARES PURIFICACION	15 -62	VICAR
SANCHEZ MALDONADO JUAN	8-89	VICAR
SANCHEZ RODRIGUEZ JOSE	15 -18	VICAR
SANCHEZ SANCHEZ MARIA PURIFICACION	15 -62/ /15-16//15 -66	VICAR
SANTIAGO CORTES MANUEL	15 -67	VICAR
SANTIAGO FERNANDEZ RAIMUNDO	25 -212	VICAR
SEGURA LOPEZ JUAN ANTONIO	8 -83	VICAR
SMURFIT KAPPA ALMERIA SA	9113701WF2791S0001DT	VICAR
TARIFA RODRIGUEZ FRANCISCO ANTONIO	25-12	LA MOJONERA
TORTOSA PEREZ JUAN	25 -209	VICAR
VALVERDE LOPEZ MARIA PILAR	8 -80	VICAR
VARGAS FERNANDEZ ENRIQUE	25 - 235//25-236//25-233//25-234	VICAR
VARGAS GALDEANO JOSE	25 - 245	LA MOJONERA
VARGAS ROMERO MANUEL	15 -197	VICAR
VIÑOLO CERVILLA ENCARNACION	25 - 244	VICAR
VIÑOLO CERVILLA PEDRO	26- 13	VICAR

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
VIÑOLO VEGA MANUEL	25-254	VICAR
ZAPATA GARCIA JUAN ANTONIO	15 -10	VICAR
ZAPATA GARCIA MANUEL	15 -12 //15-13	VICAR
ZAPATA MARTINEZ ADORACION	15-45//15-179//15-180//15-77// 15-78	LA MOJONERA

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de Acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Carcauz, en el t.m. de La Mojonera (Almería).

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AI-30.103, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de Apeo y deslinde del Dominio Público Hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Carcauz, en el término municipal de La Mojonera (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRAULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA CARCAUZ, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LA MOJONERA (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.103

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	19 - 9075	LA MOJONERA
AGRICOLA EL SALAR SL	6 -141//6 -142	LA MOJONERA
ARCHILLA PEREZ JOSE ANTONIO	6-155	LA MOJONERA
AYUNTAMIENTO DE LA MOJONERA	6 - 9050// 6 9063	LA MOJONERA
BARBERO GONZALEZ MIGUEL ANGEL	6-59	LA MOJONERA
BERENGUER RODRIGUEZ ENRIQUE ANTONIO	19 -21//19- 22	LA MOJONERA
BONILLA BONILLA MARIA TERESA	6-61//6-60	LA MOJONERA
BONILLA VALVERDE EUGENIO	19 - 12//19-15	LA MOJONERA
CAJA PAGADORA II DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE RURAL Y MARI	19 - 9073//6- 9062 // 6-9061//	LA MOJONERA
CA. AND. C. AGRICULT. C. PIARA	17 - 9036	LA MOJONERA
CAJAMAR CAJA RURAL S.C.C.	19 - 135	LA MOJONERA
CARMONA MUÑOZ MARIA ROSARIO	1401200WF26H	LA MOJONERA
CASTILLO ASENSIO SALVADOR	19- 5	LA MOJONERA
COMUNIDAD DE REGANTES SAN PEDRO	19 - 147 // 6-53	LA MOJONERA
COMUNIDAD DE REGANTES SOL Y ARENA	19 - 139	LA MOJONERA
DOMINGO MORAL LORENZO	702200000000001LQ	LA MOJONERA
ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA SL	70410000000000ZQ	LA MOJONERA
EN INVESTIGACION ART. 47 DE LA LEY 33 2003	19-960//6-55//6-9053	LA MOJONERA
ESTADO DE FOMENTO	19-9055// 19 - 9072	LA MOJONERA
FERNANDEZ FERNANDEZ JESUS JOSE	19- 130	LA MOJONERA
FERNANDEZ MORENO EDUARDO	000702400WF27B0001FR//19-6	LA MOJONERA
FLORES RODRIGUEZ TRINIDAD	19 - 7//19-2	LA MOJONERA
GALDEANO GARCIA JOSE MIGUEL	6 - 139	LA MOJONERA
GAMEZ LOPEZ ANTONIO MANUEL	6- 40	LA MOJONERA
GOMEZ MARTINEZ DAVID	6 - 140	LA MOJONERA
GOMEZ MARTINEZ RAUL	6 -64	LA MOJONERA
GONZALEZ BUENDIA FERNANDO	19 - 83	LA MOJONERA
GONZALEZ NAVARRO MATILDE	19 - 82	LA MOJONERA
GUTIERREZ PEREZ MANUEL	6 - 151	LA MOJONERA
HERNANDEZ GARCIA JUAN JOSE	6 -72	LA MOJONERA
IBAÑEZ LOPEZ ANA MARIA	6 - 151// 6-69	LA MOJONERA
IBAÑEZ LOPEZ FRANCISCO	6 - 7	LA MOJONERA
IBAÑEZ NAVARRO MIGUEL	19 - 136	LA MOJONERA
LOPEZ LOPEZ ANTONIO	19 - 76	LA MOJONERA
LUCAS FLORES ELENA	19 - 8	LA MOJONERA
LUQUE RODRIGUEZ JOSE	19 - 75	LA MOJONERA
MALDONADO LÓPEZ JOSEFA	6 - 3	LA MOJONERA
MANZANO HIDALGO JOSE MIGUEL	19 - 14	LA MOJONERA
MANZANO HIDALGO ANTONIO	19 - 14	LA MOJONERA
MANZANO HIDALGO FRANCISCO	19 - 14	LA MOJONERA
MANZANO PEREZ JOSE	6 - 87//6-86	LA MOJONERA
MARTINEZ MANZANO VICTORIA	19 - 14	LA MOJONERA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
MORENO MATEO JOSE ANTONIO	19-23	LA MOJONERA
NAVARRO FLORES MARIA	000702400WF27B	LA MOJONERA
NAVARRO HERNANDEZ ANDRES	6 -89	LA MOJONERA
OLVERA ROMAN ANGELES	6 -71	LA MOJONERA
ORTIZ JIMENEZ JOSE ANTONIO	6- 146	LA MOJONERA
PALLARES ANTON ALEJANDRO	19 – 137//19-71	LA MOJONERA
PALLARES BAYO Mª OTILIA	19 -72	LA MOJONERA
PARRALO PEÑA ROSARIO ELVIRA	6 - 65	LA MOJONERA
PEREZ SANCHEZ MANUEL	6 -152	LA MOJONERA
REAL FERNANDEZ JUAN MIGUEL	19- 10	LA MOJONERA
RECHE RODRIGUEZ CRISTINA	19 - 135	LA MOJONERA
RECHE RODRIGUEZ LIDIA	19 - 135	LA MOJONERA
RIVAS LOPEZ MIGUEL	6 - 62	LA MOJONERA
RODRIGUEZ ESCUDERO JOSE	6 – 57// 19 - 129	LA MOJONERA
RODRIGUEZ GUILLEN TRINIDAD	19 - 135	LA MOJONERA
RODRIGUEZ GRANADOS ANTONIO FRANCISCO	6 - 3	LA MOJONERA
RODRIGUEZ PEREZ ENRIQUE	19 - 9	LA MOJONERA
RODRIGUEZ VARGAS ANTONIO	19 - 20	LA MOJONERA
ROMAN GARCIA NATIVIDAD	19 – 11//19-150	LA MOJONERA
RUEDA SANCHEZ RICARDO	6 - 2	LA MOJONERA
RUIZ VILLEGAS AMADOR	6- 88	LA MOJONERA
SALMERON HERNANDEZ ADRIAN	00140200WF26H // 6-50 //6-46	LA MOJONERA
SANCHEZ GOMEZ JOSE	6-44// 6-45// 6-148	LA MOJONERA
SANCHEZ LOPEZ FRANCISCO	0014005000000000010Q//6-22//6-49 //6-48//6-63	LA MOJONERA
SANCHEZ LOPEZ INOCENCIO	6 - 42	LA MOJONERA
SANCHEZ MARTIN FRANCISCO	6 - 43	LA MOJONERA
SANCHEZ ORTEGA FRANCISCO	001402200WF26H	LA MOJONERA
SANCHEZ ORTEGA ANTONIA	0014005000000000010Q//6-22// 6-49 //6-48//6-63	LA MOJONERA
SANCHEZ ORTEGA Mª CLEMENTINA	0014005000000000010Q//6-22// 6-49 //6-48//6-63	LA MOJONERA
SANCHEZ RUIZ JOSEFA	001402200WF26H0001HK	LA MOJONERA
SANCHEZ SANCHEZ ANTONIO	702300000000001TQ	LA MOJONERA
UNICAJA	19 - 14	LA MOJONERA
URDIALES CORTES JOSE	6 - 41	LA MOJONERA
VARGAS LOPEZ NICOLAS GABRIEL	19 -152	LA MOJONERA
VARGAS ROMERO FRANCISCO	19 -121//19-120//6-54	LA MOJONERA
VIÑOLO CERVILLA PEDRO	6 - 73	LA MOJONERA

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Bernal, en el t.m. de El Ejido (Almería).

Expte. AL-30.102

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AL-30.102, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de apeo y deslinde del Dominio Público Hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Bernal, en el término municipal de El Ejido (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA BERNAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE EL EJIDO (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.102

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	12 - 9067	EL EJIDO
AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO	12-9058//12-9057//12-9059	EL EJIDO
BRETONES ORTIZ BIENVENIDO	12-11	EL EJIDO
CA ANDALUCIA C AGRICULTURA Y P IARA	001500300WF27C0001LD // 12 - 241	EL EJIDO
CAMPOY LOPEZ EDUARDO	12-242	EL EJIDO
CARA MANZANO JOSE	12-151	EL EJIDO
ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA SL	002000300WF27C0001YD 002000700WF27C0001LD 002000600WF27C0001PD	EL EJIDO
ESPINOSA RUBIA ADELA	12-183//12-215	EL EJIDO
ESTADO M FOMENTO	12-9065	EL EJIDO
FERNANDEZ LOPEZ FERNANDO	12-34	EL EJIDO
FERRON ESCOBAR JOSE	12-92	EL EJIDO
GALDEANO PEREZ RAFAEL ANTONIO	12-5	EL EJIDO
IBAÑEZ FERNANDEZ ROGELIO	12-154	EL EJIDO
LOPEZ FERNANDEZ MARIA	12-47	EL EJIDO
LOPEZ GARCIA JOSE	12-87 //12-195//12-182	EL EJIDO
LOPEZ LOPEZ FRANCISCO MANUEL	12-57	EL EJIDO
LOPEZ RIVAS JOSE	12-179	EL EJIDO
LOZANO FERNANDEZ MIGUEL	12-27	EL EJIDO
MOLINA AGUILERA SALVADOR	12-108	EL EJIDO
MONTORO CARMONA FRANCISCO MANUEL	12-120//12-118	EL EJIDO
NAVARRO HERNANDEZ ANDRES	12-52	EL EJIDO
ORTEGA RODRIGUEZ NICOLAS	12-33	EL EJIDO
PEÑA FERNANDEZ ANTONIO	12-190	EL EJIDO
RIVAS IBAÑEZ ARACELI MARIA	12-84	EL EJIDO
RIVAS IBAÑEZ ROSA NATIVIDAD	12-248//12-66//001500400WF27C0001TD	EL EJIDO
RODRIGUEZ FERNANDEZ JOSE	12-172	EL EJIDO
RODRIGUEZ RODRIGUEZ MIGUEL ANTONIO	12-139	EL EJIDO
ROMERA SORIA BENIGNO	12-58	EL EJIDO
SANCHEZ PLAZA RAFAEL	12-53	EL EJIDO
SANCHEZ PRADOS MIGUEL	12-180 //12-107	EL EJIDO
SAT ACRENA N 251	12-44 //002500300WF27C0001ID	EL EJIDO
TRANSPORTES BEARCA SL	002500600WF27C0001SD	EL EJIDO
VARGAS PEREZ FRANCISCO GABRIEL	12-212	EL EJIDO
VARGAS RULL JUAN MANUEL	12-191	EL EJIDO
VILLEGAS GODOY JOSE BERNARDO	12-174	EL EJIDO

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Águila, en el t.m. de El Ejido (Almería).

Expte. AL-30.101.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AL-30.101, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Águila, en el término municipal de El Ejido (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA ÁGUILA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE EL EJIDO (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.101

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	9 - 904110 - 907710 - 9078	EL EJIDO
AGUILERA LUCAS JOSE ANTONIO	10-427	EL EJIDO
AMAT DUEÑAS DAMIAN	10-372	EL EJIDO
AMAT DUEÑAS INDALECIO	10-395	EL EJIDO
AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO	10-9059 //0709901WF2700N0001SD/ / 8-426//0709909WF2700N0001GD// 0709911WF2700N0001YD//9-9025 // 0615201WF2701N0001UU// 15- 9159	EL EJIDO
CAMPOS BARRAGAN JUAN	0308203WF2700N	EL EJIDO
CANO ORTEGA TRINIDAD	10 - 97	EL EJIDO
CASTAÑEDA ESCOBAR AURORA	10 - 3	EL EJIDO
COFRADIA STMO CRISTO DE LA PAZ Y NTRA SRA DE	0308206WF2700N0001PD	EL EJIDO
CONSEJERIA EDUCACION Y CIENCIA	0515702WF2701N0001ZU	EL EJIDO
CONSTRUCCIONES JOMAT SL	0309305WF2700N0001PD	EL EJIDO
DIPUTACION PROVINCIAL DE ALMERIA	8.- 9021 //10- 9067 // 9-9040	EL EJIDO
DOMINGO GOMEZ EMILIA	9-227	EL EJIDO
DOMINGO GOMEZ MARIA DEL MAR	9-183	EL EJIDO
ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA SL	002100400WF27C0001BD	EL EJIDO
EN INVESTIGACION ART. 47 DE LA LEY 33 2003	9-429	EL EJIDO
ENZA ZADEN CENTRO DE INVESTIGACION SL UNIPERSO	10-186	EL EJIDO
ESCOBAR VILLEGAS JOSE GABRIEL	10-456	EL EJIDO
ESPINOSA ALFONSO FRANCISCO JOSE	0814101WF2701S0001TG//10-108 0116401WF2701N0001FU// 0709903WF2700N0001UD//9-370 //0712201WF2701S0001UG	EL EJIDO
ESPINOSA LABELLA MANUEL	9-290	EL EJIDO
ESPINOSA LABELLA MARIA JOSE	9-292 //9-223	EL EJIDO
ESPINOSA LABELLA MARIA PILAR	9-294	EL EJIDO
FERNANDEZ VARGAS ANTONIO	9-196	EL EJIDO
GARCIA GOMEZ ASCENSION MARIA	9-171	EL EJIDO
GARCIA GOMEZ FRANCISCA	9-171	EL EJIDO
GARCIA GOMEZ JOSE FRANCISCO	9-171	EL EJIDO
GARCIA MARTINEZ JUAN	10-25	EL EJIDO
GARCIA VIDANA FRANCISCO	9-171	EL EJIDO
GOMEZ RUBIA JUAN JOSE	9-169	EL EJIDO
GONZALEZ LOPEZ JOSE RAMON	9- 97	EL EJIDO
GUTIERREZ MALDONADO SIXTO ELEUTERIO	0308203WF2700N	EL EJIDO
HIDALGO AMAT MANUEL	9-170	EL EJIDO
JIMENEZ RODRIGUEZ FRANCISCO	0308203WF2700N	EL EJIDO
LABELLA DAVALOS MARIA JOSEFA	9- 292 //9-294//9-290	EL EJIDO
LOPEZ RODRIGUEZ ELIAS	9-168	EL EJIDO
MARTIN LOPEZ JOSE	0309306WF2700N0001LD	EL EJIDO

TITULAR	POLÍG.-PARCELA	T.M.
MARTIN RODRIGUEZ TRINIDAD	0307002WF2700N0001UD// 0308505WF2700N0001DD// 0308207WF2700N0001LD// 0515702WF2701N0001ZU	EL EJIDO
MARTINEZ FERNANDEZ FRANCISCO	0308203WF2700N	EL EJIDO
MARTINEZ FERNANDEZ JUAN	0308203WF2700N	EL EJIDO
MIRAS MONEDERO JUAN	10-61	EL EJIDO
MONTES MONTES SILVESTRE	0308203WF2700N0001YD	EL EJIDO
PARQUE EJIDO SL	0709908WF2700N0001YD	EL EJIDO
PEÑUELA ORTIZ TOMASA MARIA	9- 288//9- 284//9-286//9-263	EL EJIDO
PEREZ PEÑA JOSE MANUEL	10-428	EL EJIDO
PROMOCIONES CARRASGORA SL	0308205WF2700N0001QD// 0308204WF2700N0001GD	EL EJIDO
PROMOCIONES CLAYJU SL	0308505WF2700N0001DD	EL EJIDO
PROMOCIONES MONTEJIDO Y ALMIREZ S.L EN CONST	0308207WF2700N0001LD	EL EJIDO
PROMOCIONES PAMPANICOLOMAS SL	0307104WF2700N0001YD	EL EJIDO
ROBLES HERRERA JOSE ANTONIO	0712201WF2701S0001UG	EL EJIDO
RODRIGUEZ FERNANDEZ DOLORES	10-373//000100100WF27A0001GK	EL EJIDO
RODRIGUEZ FERNANDEZ JOSE	10-44	EL EJIDO
RODRIGUEZ LOPEZ FERNANDO	0307106WF2700N0001QD	EL EJIDO
SANCHEZ CASTILLO ANTONIO	10-50 //002100200WF27C0001WD/ 002100300WF27C0001AD	EL EJIDO
SANCHEZ CASTILLO NICOLAS	10-45	EL EJIDO
VARGAS RODRIGUEZ JOSE	000100100WF27A	EL EJIDO

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de notificación por edicto de acuerdo de 18 de abril de 2012, de ampliación del plazo establecido para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la rambla Higueral, en el t.m. de Berja (Almería).

Expte. AL-30.100.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de la Dirección General del Dominio Público Hidráulico, con fecha 13 de diciembre de 2010, se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, tal y como se indica en la misma resolución y en aplicación del art. 66 de la Ley 30/92, acordándose el reinicio del expediente de deslinde «con la conservación de los trámites correctamente realizados... hasta la fase de envío del expediente a los Servicios Jurídicos Provinciales».

Segundo. Posteriormente, el 10 de noviembre de 2011, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, acuerda la ampliación de plazo establecida para la tramitación y resolución del expediente de apeo y deslinde del expediente AL-30.100, por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado, cuyo plazo finaliza el 13 de junio de 2012.

Tercero. Resulta de gran complejidad e imprevisibilidad la duración de los trámites procedimentales, que ha venido motivada principalmente por las demoras a la hora de efectuar las notificaciones personales a los interesados, así como las publicaciones que sean preceptivas, al objeto de que se garantice adecuadamente el derecho de defensa.

A tales hechos les son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Conforme a lo dispuesto en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el plazo para resolver y notificar la resolución en el procedimiento de deslinde del dominio público hidráulico es de un año.

Segundo. Según lo dispuesto en el mencionado artículo 42.6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, puede acordarse, motivada y excepcionalmente, la ampliación del plazo máximo de resolución previsto para un procedimiento.

Por todo ello,

A C U E R D O

La ampliación del plazo de un año legalmente establecido en la disposición adicional sexta, tercero, del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, para dictar resolución en el procedimiento administrativo de deslinde del dominio público hidráulico, en el presente expediente de Apeo y deslinde del dominio público hidráulico en ambas márgenes de la Rambla Higueral, en el término municipal de Berja (Almería), por un período de 6 meses contados a partir de la finalización del plazo anteriormente citado.

Contra la presente Resolución no cabe recurso alguno, conforme a lo establecido en la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A N E X O

ANUNCIO DE NOTIFICACIÓN POR EDICTO DE ACUERDO DE 18 DE ABRIL DE 2012, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE APEO Y DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN AMBAS MÁRGENES DE LA RAMBLA HIGUERAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BERJA (ALMERÍA). EXPTE. AL-30.100

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA	32 - 9002	BERJA
AGUILERA FERNANDEZ DOLORES	21 - 108	BERJA
ARIDOS MAIBA SL	21 - 97 21 - 103 21 - 96 21 - 90 21 - 98	BERJA
AYUNTAMIENTO DE BERJA	12 - 91 21 - 9008 22 - 9005 21 - 9007 22 - 9005 31 - 9001 22 - 9004 32 - 9019 21 - 99 32 - 229 21 - 9011 21 - 9004 21 - 95 21 - 9012 22 - 9003	BERJA
CA ANDALUCIA C MEDIO AMBIENTE VIAS PECUARIAS	11 - 63 11 - 9002 20 - 9001 12 - 9004	BERJA
CA ANDALUCIA C OBRAS PUBLICAS Y T	11-9002 20-9001 12-9004	BERJA
CAJA PAGADORA II DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE RURAL Y MARI	21 - 9003 12 - 9001 20 - 9009 21 - 9002 20 - 9011 11 - 9001 21 - 9003 21 - 900 21 - 9003 32 - 9004 21 - 9010 32 - 9001	BERJA
CALLEJON LOPEZ TESIFON	21 - 51 21 - 57 21 - 56 22 - 105 22 - 106	BERJA
CALLEJON SANCHEZ FRANCISCO AGUSTIN	21 - 44	BERJA
CESPEDES CALLEJON ANTONIO	20 - 277 20 - 276	BERJA
CESPEDES CALLEJON VICENTE	21 - 69	BERJA
CESPEDES FRIAS MANUEL	22-64	BERJA
CESPEDES RAMOS AGUSTIN	22 - 151	BERJA
CHACON NAVARRO DIEGO	21 - 75	BERJA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
CHAMORRO NARVAEZ INES	52 - 212	BERJA
CUENCA MEDITERRÁNEA	22-9004 31-9002 52-9001 52-9002	BERJA
COMUNIDAD REGANTES EL TAJO	12-16	BERJA
DIAZ CONTRERAS RAUL	32 - 21232 - 214	BERJA
DIPUT. PROV. ALMERIA	22 - 9001// 52 - 9005	BERJA
EN INVESTIGACION ART. 47 DE LA LEY 33 2003	22-111//31-9011//31-38// 31-32 //31-33	BERJA
FERNANDEZ AGUILERA FRANCISCO JESUS	32 - 209	BERJA
FERNANDEZ AGUILERA JOSE ANTONIO	21 - 105	BERJA
FERNANDEZ FERNÁNDEZ MANUEL	22 - 70 22 - 71	BERJA
FERNANDEZ LOPEZ ANTONIO	31 - 9011 31 - 32 31 - 33	BERJA
FERNANDEZ LOPEZ ANTONIO	31 - 34	BERJA
FERNANDEZ LOPEZ JOSE ANTONIO	52 - 207 52 - 213	BERJA
FERNANDEZ MUÑOZ ANTONIA	22 - 92 22 - 102 22 - 153 22 - 152	BERJA
FERNANDEZ PARRILLA ANTONIO	32 - 208	BERJA
FERNANDEZ SEVILLA ANGELES	22 - 93	BERJA
FERRON CESPEDES JUAN	22 - 68 22 - 138	BERJA
FERRON TORRES FRANCISCO	22-78//22-67	BERJA
FERRON TORRES ENCARNACION	21-76//21-118	BERJA
FRIAS SANCHEZ JUAN	21 - 61	BERJA
GALLARDO PARRA JUAN	22 - 145 21 - 9016 22 - 145 21 - 9017 22 - 143 21 - 80	BERJA
GARRIDO VALVERDE JUAN MANUEL	52 - 210	BERJA
GARZON FERRON JESUS	21 - 74	BERJA
GARZON MALDONADO FRANCISCO	22- 104	BERJA
GARZON MALDONADO PEDRO ANTONIO	32 - 300	BERJA
GARZON TORO FRANCISCO JESUS	20 - 271	BERJA
GIMENEZ GALLARDO MARIA GADOR	20 - 267	BERJA
GODOY GUTIERREZ GADOR	12 - 15 22 - 1 22 - 9008 12 - 92	BERJA
GONZALEZ JIMENEZ TESIFON	22-66	BERJA
GONZALEZ LUPION JOSE Y FRANCISCO	21-92//21-94	BERJA
JIMENEZ CESPEDES FRANCISCO	22//119	BERJA
LA GALERA AGRICOLA SL	21 - 91 21 - 91	BERJA
LINARES VALDIVIA TRINIDAD	52 - 206	BERJA
LOPEZ SEVILLA DOLORES	32 - 213 32 - 301	BERJA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
MALDONADO LOPEZ JUAN MIGUEL	22 - 132	BERJA
MARTIN FRIAS JOSE Y DIEGO	21-52	BERJA
MARTIN MARTIN FRANCISCO	31 - 39	BERJA
MARTIN VILLEGAS ISABEL MARIA	52 - 208	BERJA
OLIVER FERNANDEZ PEDRO	32 - 309	BERJA
PARRA FERRON JOSE	21 - 79	BERJA
PARRA FERRON DOLORES	22 - 154	BERJA
PARRA MARTIN JUAN	22-139	BERJA
PRADOS LOPEZ JUAN	52 - 211	BERJA
REYES VILLEGAS FAUSTINO	32 - 207 32 - 306	BERJA
RODRIGUEZ FERNANDEZ PASCUAL	22-107	BERJA
RODRIGUEZ MARTINEZ JUAN	21 - 77	BERJA
RODRIGUEZ SANCHEZ JUAN I	21-60	BERJA
RODRIGUEZ RODRIGUEZ MARIA ROSARIO	22 - 24	BERJA
RODRIGUEZ SANCHEZ MELCHOR	22-61	BERJA
ROMERA MARTIN MIGUEL	21 - 106	BERJA
ROMERO CATENA LORENZO	52 - 209	BERJA
RUIZ MONTOYA ROSALIA	31 - 35 31 - 36 31 - 37	BERJA
SALMERON VILLALOBOS PILAR	12-12	BERJA
SANCHEZ AGUILERA GADOR	21 - 107 31 - 33 31 - 32 31 - 9011	BERJA
SANCHEZ CARREÑO FRANCISCO	22 - 16/22-9013/	BERJA
SANCHEZ FRIAS ADORACION	22-72	BERJA
SANCHEZ FRIAS ENCARNACION	22 - 72	BERJA
SANCHEZ PARRA JOSE	22-121	BERJA
SANCHEZ RAMOS TOMAS	21 - 53 22 - 22	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ ANTONIO	22 - 72	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ DIEGO	22 - 124	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ ENCARNACION	21 - 68	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ MANUEL	22-60	BERJA
SANCHEZ SANCHEZ MANUEL I	22-59	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ MATIAS	22 -23	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ NICOLAS	21 - 58	BERJA
SANCHEZ RODRIGUEZ JOSE	22 - 21	BERJA
SANCHEZ SANCHEZ ISABEL	32 - 210	BERJA
SANCHEZ SANCHEZ TOMAS	22-20	BERJA
TOLEDANO GARCIA JOSE MARIA	22 - 92 22 - 102 22 - 153 22 - 152	BERJA
TORO BARRIO ANA MARIA	21 - 47 21 - 141 22 - 8 21 - 46	BERJA
TORO BARRIO ANGEL	22 - 2 21 - 49 22 - 2	BERJA

TITULAR	POLIG.-PARCELA	T.M.
TORO BARRIOS JESUS	21 - 45 22 - 6 20 - 270 22 - 7 21 - 50	BERJA
TORO BARRIOS REMEDIOS	22 - 5 21 - 48	BERJA
TORO LOPEZ MARIA ELVIRA	22-9	BERJA
TORRES CESPEDES FRANCISCO	22 - 118	BERJA
TORRES CESPEDES JOSE	22-112	BERJA
TORRES ESCANEZ ISABEL	22 - 129	BERJA
TORRES FERRON FRANCISCO	21 - 54 21 - 63 21 - 54	BERJA
TORRES FERNANDEZ LUIS	21-77 21-9015 22-100 22-93	BERJA
TORRES JIMENEZ ANTONIO	22 - 69	BERJA
TORRES SANCHEZ ANTONIO	22 - 114 22 - 113	BERJA
VALDIVIA SUAREZ JOSE	52 - 204	BERJA
VARGAS MEJIAS SANTIAGO	11 - 64 11 - 62 20 - 82	BERJA
VAZQUEZ SEVILLA PEDRO	21 - 93	BERJA
VILLALOBOS NAVARRO FEDERICO	12-14	BERJA

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita.

Núm. Expte.: AL/2012/299/GC/PA.

Interesado: Francisco Torres Torres.

Contenido del acto: Intentada sin efecto la notificación derivada del Acuerdo de Inicio del expediente sancionador AL/2012/299/GC/PA por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Almería, este Organismo considera procede efectuar dicha notificación a través de su exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento y de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», cumpliéndose así lo establecido en los arts. 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Por lo expuesto, se hace público el presente anuncio, haciéndoles saber a todos los interesados que pueden comparecer en la Sección de Informes y Sanciones de la Delegación de Medio Ambiente de Almería, en Reyes Católicos, núm. 43, de esta capital a efectos del conocimiento íntegro del acto.

Núm. Expte.: AL/2012/299/GC/PA.

Interesado: Francisco Torres Torres.

DNI/NIF: 27186574E.

Infracción: Grave según art. 147.1.k) y sancionable según art. 147.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Sanción: Multa pecuniaria desde 603 hasta 30.051 euros, según art. 157 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Acto notificado: Acuerdo de inicio.

Plazo de alegaciones: 15 días desde el día siguiente a la publicación en BOJA para presentar alegaciones.

Almería, 7 de mayo de 2012.- La Delegada, Sonia Rodríguez Torres.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita.

Núm. Expte.: AL/2012/289/GC/PA.

Interesado: Juan Modesto Salmerón González.

Contenido del acto: Intentada sin efecto la notificación derivada del Acuerdo de Inicio del expediente sancionador AL/2012/289/GC/PA por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Almería, este Organismo considera procede efectuar dicha notificación a través de su exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento y de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», cumpliéndose así lo establecido en los arts. 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Por lo expuesto, se hace público el presente anuncio, haciéndoles saber a todos los interesados que pueden comparecer en la Sección de Informes y Sanciones de la Delegación de Medio Ambiente de Almería, en Reyes Católicos, núm. 43, de esta capital a efectos del conocimiento íntegro del acto.

Núm. Expte. AL/2012/289/GC/PA.

Interesado: Juan Modesto Salmerón González.

DNI/NIF: 27231329L.

Infracción: Grave según art. 147.1.k) y sancionable según art. 147.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Sanción: Multa pecuniaria desde 603 hasta 30.051 euros, según art. 157 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Acto notificado: Acuerdo de Inicio.

Plazo de alegaciones: 15 días desde el día siguiente a la publicación en BOJA para presentar alegaciones.

Almería, 7 de mayo de 2012.- La Delegada, Sonia Rodríguez Torres.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, sobre Información Pública de la regularización e inscripción en el registro del aprovechamiento de las aguas públicas que se cita. (PP. 1555/2012).

CONVOCATORIA INFORMACIÓN PÚBLICA

Ref. Expte. 4905/2001 (Ref. Local: 14645).

Se ha formulado ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva la solicitud para el otorgamiento de aprovechamiento de aguas públicas con las características que seguidamente se epigrafian:

Peticionario: Comunidad de Regantes «Piedras Guadiana».

Clase de aprovechamiento: Riego.

Captación: X = 659.459 e Y = 4.131.284

X = 659.899 e Y = 4.132.563

Volumen máximo anual: 53.587.054,4 m³.

Superficie regable: 8.561,60 ha.

Finca/paraje/lugar de concesión: Zona Regable Piedras Guadiana.

Término municipal: Lepe, Villablanca, Isla Cristina, Ayamonte y E.L. Menor La Redondela.

Registro de solicitud: 31.7.2001.

Habida cuenta de que dicha comunidad de regantes se encuentra incluida en la zona regable de interés general «Zona del Chanza», declarada por Decreto 1242/1985, de 17 de julio, procede la impulsión del procedimiento de regularización e inscripción registral de la comunidad de regantes de acuerdo con lo estipulado en el artículo 50.1 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.

A tal fin corresponde la información pública de la solicitud en los términos en que ha sido formulada, sin perjuicio de que durante la tramitación del procedimiento se lleven a cabo los actos de trámite que correspondan tendentes a la comprobación de los datos aportados por el solicitante, así como de la adaptación de los volúmenes de agua solicitada a lo previsto en la normativa de planificación hidrológica y demás normas de pertinente aplicación.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 109 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por R.D. 849/1986, de 11 de abril, se abre plazo de veinte días naturales, a contar desde la fecha de publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, durante el cual los que se consideren perjudicados podrán examinar el expediente y documentos técnicos en las oficinas de esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, sitas en calle Los Emires, núm. 2A, donde deberán dirigir por escrito las alegaciones pertinentes, por los medios establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, dentro del mismo plazo.

Huelva, 8 de mayo de 2012.- El Delegado, Juan Manuel López Pérez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita.

Núm. Expte. AL/2012/269/GC/PA.

Interesado: Ion Balaju.

Contenido del acto: Intentada sin efecto la notificación derivada del Acuerdo de Inicio del expediente sancionador AL/2012/269/GC/PA por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Almería, este Organismo considera procede efectuar dicha notificación a través de su exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento y de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», cumpliéndose así lo establecido en los arts. 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Por lo expuesto, se hace público el presente anuncio, haciéndoles saber a todos los interesados que pueden comparecer en la Sección de Informes y Sanciones de la Delegación de Medio Ambiente de Almería, en Reyes Católicos, núm. 43, de esta capital a efectos del conocimiento íntegro del acto.

Núm. Expte. AL/2012/269/GC/PA.

Interesado: Ion Balaju.

DNI/NIF: X9554970B.

Infracción: Grave según art. 147.1.k) y sancionable según art. 147.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Sanción: Multa pecuniaria desde 603 hasta 30.051 euros, según art. 157 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Acto notificado: Acuerdo de Inicio.

Plazo de alegaciones: 15 días desde el día siguiente a la publicación en BOJA para presentar alegaciones.

Almería, 8 de mayo de 2012.- La Delegada, Sonia Rodríguez Torres.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por la que se hace pública la relación de subvenciones concedidas por becas de formación en materia de comercio interior.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 18.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y 123 del Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, esta Dirección General procede a dar publicidad a las subvenciones concedidas al amparo de la Orden de 20 de septiembre de 2007, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de becas por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, y de la Orden de 27 de julio de 2011, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de becas de formación en materia de comercio interior y se efectúa su convocatoria para el año 2011, con cargo al programa y créditos presupuestarios siguientes: 0.1.17.00.16.00.784.00.76A.7, 1.1.17.00.16.00.784.00.76A.5.2010 y 3.1.17.00.16.00.784.00.76A.9.2012.

Las becas de formación en materia de comercio interior tienen como finalidad la formación en materia de comercio interior, mediante la realización de un curso de formación, un período de prácticas y un proyecto de investigación, orientados a una mejor comprensión y estudio de la realidad del sector comercial en Andalucía o de sus tendencias futuras, en el marco de la vigente legislación comercial.

Las becas de formación en materia de comercio interior están cofinanciadas por la Comunidad Europea, incluidas en el Programa Operativo del Fondo Social Europeo 2007-2013 para Andalucía. El porcentaje de cofinanciación es del 80%.

La relación de personas beneficiarias con expresión de la convocatoria a la que corresponden así como la cantidad concedida se detalla a continuación.

CONVOCATORIA DE BECAS 2010 - 1.ª PRÓRROGA		
APELLIDOS, NOMBRE	DNI	IMPORTE (EUROS)
BARROSO VERA, DOLORES DEL ROSARIO	31.721.083-N	12.581,03

CONVOCATORIA DE BECAS 2011 - 1.º AÑO		
APELLIDOS, NOMBRE	DNI	IMPORTE (EUROS)
GÓMEZ MARTÍNEZ, CARMEN	75.779.831-Y	15.225,00
VILLAR EGIDO, ELENA	75.117.411-D	14.277,08

Sevilla, 4 de mayo de 2012.- El Director General, David Luque Peso.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Málaga, para la notificación por edicto de la Resolución de rectificación de datos que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado. Podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (CP 29001), para la notificación del contenido íntegro de la resolución de rectificación de datos a don Peter John Sabo de fecha 12 de abril de 2012 del menor S.P.J., número de expediente 352-2007-00001048-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 10 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 10 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de acogimiento familiar que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado. Podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (CP 29001), para la notificación del contenido íntegro de la resolución de acogimiento familiar a doña María del Carmen Degara Albanés de fecha 28 de marzo de 2012 de las menores M.C.M.D., A.C.D., y C.R.D., números de expedientes 352-2007-00006491-1, 352-2011-00002074-1 y 352-2007-00006556-1 significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 10 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 14 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Granada, por la que se hacen públicos los actos administrativos relativos al procedimiento de desamparo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.4 y 61, de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y el art. 26 del Decreto 42/2002, de 12 de febrero, del régimen de desamparo, tutela y guarda administrativa (BOJA núm. 20, del 16.2.2002), por el presente anuncio se notifica al interesado que se relaciona el siguiente acto administrativo, para cuyo conocimiento íntegro podrán comparecer en la sede de esta Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar Social, calle Ancha de Gracia, 6, en Granada, de lunes a viernes de 9,00 a 14,00 h.

Interesado: Miguel Vélez Ruiz.

Núm. Expte.: 74/12.

Acto notificado: Acuerdo de inicio de procedimiento de desamparo, menor: R.V.M.

Plazo de alegaciones: 15 días hábiles a contar desde la misma fecha de su publicación en BOJA.

Granada, 14 de mayo de 2012.- El Secretario General, Sergio García Megías.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

NOTIFICACIÓN de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, Comisión Provincial de Medidas de Protección, de la Resolución de 12 de abril de 2012, por la que se declara el desamparo y se constituye el acogimiento familiar permanente respecto al menor con núm. de expediente de protección que se cita.

Nombre y apellidos: Doña Sonia Vaquero Castilla.

Contenido del acto: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y no habiendo podido ser practicada la notificación del acto administrativo a doña Sonia Vaquero Castilla se publica extracto del acto dictado.

Para su conocimiento íntegro, la interesada podrá comparecer en la Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, sita en C/ Federico García Lorca, núm. 3.

La Comisión Provincial de Medidas de Protección de Sevilla, de conformidad con las competencias que le atribuye el Decreto 42/2002, de 12 de febrero, ha acordado la declaración de desamparo y la constitución del acogimiento familiar permanente respecto al menor F.J.C.V., con núm. de expediente DPSE- 352-2007-1647.

Lo que se notifica a los efectos legales oportunos, haciéndoles saber que se le concede un plazo de 15 días hábiles, a fin de que preste su consentimiento al acogimiento asimismo, contra la declaración de desamparo cabe formular oposición ante el Juzgado de Primera Instancia de Sevilla.

Sevilla, 7 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel A. Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

NOTIFICACIÓN de 7 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, Comisión Provincial de Medidas de Protección, de la Resolución de 12 de abril de 2012, por la que se declara la no existencia de desamparo respecto a la menor con núm. de expediente de protección que se cita.

Nombre y apellidos: Doña Sonia Vaquero Castilla.

Contenido del acto: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y no habiendo podido ser practicada la notificación del acto administrativo a doña Sonia Vaquero Castilla se publica extracto del acto dictado.

Para su conocimiento íntegro, la interesada podrá comparecer en la Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, sita en C/ Federico García Lorca, núm. 3.

La Comisión Provincial de Medidas de Protección de Sevilla, de conformidad con las competencias que le atribuye el Decreto 42/2002, de 12 de febrero, ha acordado la declaración de no existencia de desamparo respecto a la menor F.S.V., con núm. de expediente DPSE- 352-2007-1648.

Lo que se notifica a los efectos legales oportunos, haciéndoles saber que contra la Resolución cabe formular oposición ante el Juzgado de Primera Instancia de Sevilla.

Sevilla, 7 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel A. Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

NOTIFICACIÓN de 8 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, del acuerdo de inicio de procedimiento de desamparo respecto a la menor que se cita.

Nombre y apellidos: Fátima Tomasa de la Cruz.

Contenido del acto: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y habida cuenta que encontrándose la madre de la menor R.S.D.C., en ignorado paradero, y no habiendo podido, por tanto, haberle sido practicada notificación por otros medios, se publica extracto del acto dictado.

Para su conocimiento íntegro, los interesados podrán comparecer en la Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar social en Sevilla, sita en C/ Federico García Lorca, núm. 3.

La Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar Social en Sevilla con fecha 1 de marzo de 2012, la acordado iniciar de oficio el procedimiento de desamparo respecto a la menor R.S.D.C.

Contra la presente Resolución cabe formular oposición ante el Juzgado de Primera Instancia de Sevilla en el plazo de tres meses desde su notificación, conforme a los trámites establecidos al respecto en los artículos 779 y 780 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, modificada por la disposición final segunda de la Ley 54/2007, de 28 de diciembre, de Adopción Internacional. Así mismo dispone de quince días hábiles, a contar desde el día siguiente a esta notificación, para aportar alegaciones y documentos que estime oportunos.

Sevilla, 8 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel A. Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

NOTIFICACIÓN de 17 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, de la resolución de la Comisión Provincial de Medidas de Protección, dictada en el expediente de protección que se cita, sobre protección de menores, por la que se acuerda iniciar de oficio el procedimiento para la modificación del acogimiento familiar existente de la menor que se indica.

DPSE-352-2000-41000159-1.

Nombre y apellidos: Mohamed Ait Eddahi.

Contenido del acto: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y habida cuenta que encontrándose el interesado en ignorado paradero, no pudiendo, por tanto, haberle sido practicada notificación por otros medios; se publica extracto del acto dictado, por considerarse que la notificación íntegra por medio de anuncios lesionaría los derechos inherentes a la menor afectada.

Con fecha 17 de mayo de 2012, el Delegado Provincial de la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social en Sevilla, en el expediente de protección de menores arriba señalado, dictó resolución acordando:

1.º Iniciar de oficio el procedimiento para la modificación del acogimiento familiar existente de la menor S.A.E.U., nacida el día 11 de septiembre de 1997, para constituir un Acogimiento Familiar Preadoptivo, nombrando instructora del mismo a la Jefa del Servicio de Protección de Menores.

Contra la presente resolución podrá formularse oposición ante el Juzgado de Primera Instancia de esta capital por los trámites que establecen los artículos 779 y siguientes de la Ley de Enjuiciamiento Civil, sin perjuicio de poder formular, con carácter potestativo, reclamación previa ante el Excmo. Sr. Consejero para la Igualdad y Bienestar Social, de conformidad con lo que establecen los artículos 120 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en relación con el artículo 49, apartado 4, de la Ley 6/1983, de 21 de julio, del Gobierno y la Administración de la Comunidad Autónoma.

Para la formulación de la citada oposición ante el Juzgado de Primera Instancia, los interesados podrán solicitar ante el Ilustre Colegio de Abogados de esta ciudad, el reconocimiento del derecho a la asistencia jurídica gratuita regulado en la Ley 1/1996, de 10 de enero, el cual comprende, entre sus prestaciones la defensa y representación gratuitas por abogado y procurador en el procedimiento judicial, cuando la intervención de estos profesionales sea legalmente preceptiva, como ocurre en el presente supuesto. Si el solicitante cumpliera los requisitos que para ello establece la citada Ley, se le reconocerá tal derecho de gratuidad. En caso contrario, estará obligado a abonar los honorarios y derechos económicos ocasionados por la intervención de los profesionales designados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 172.1 del código civil en relación con el mentado Decreto 42/2002, de 12 de febrero, del régimen de desamparo, tutela y guarda administrativa, notifíquese la presente resolución en un plazo de 48 horas, a los padres de los menores que no se hallen privados de la Patria Potestad, a los tutores y guardadores, así como a los menores, según su grado de madurez, y en todo caso, si hubieran cumplido doce años de edad. Siempre que sea posible, en el momento de esta notificación, se les informará de forma presencial y de modo claro y comprensible de las causas que han dado lugar a la presente resolución, así como sus posibles efectos. Igualmente comuníquese al Ministerio Fiscal y al Director del Centro o institución donde los menores vayan a ingresar.

Para conocimiento del contenido íntegro de la Resolución dictada, los interesados, en paradero desconocido, podrán comparecer en la Delegación Provincial para la Igualdad y Bienestar Social en Sevilla, sita en C/ Federico García Lorca, núm. 3, 41005, Sevilla.

Sevilla, 17 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel A. Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

ANUNCIO de 15 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Igualdad y Bienestar Social de Sevilla, por el que se notifica el acto administrativo relativo a procedimiento sancionador en materia de servicios sociales de Andalucía.

A los efectos prevenidos en el art. 59.5 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se notifica a la interesada que más adelante se relaciona la Propuesta de Resolución y Trámite de Audiencia adoptados en el expediente sancionador que se sigue en su contra, significándole que en la sede de esta Delegación Provincial, sita en la calle Federico García Lorca, núm. 3 (esquina Villegas y Marmolejo), C.P. 41005, de Sevilla, se encuentra a su disposición la documentación del expediente sancionador que se instruye, informándole que el plazo para la presentación de alegaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 19.1 del Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, por el que se regula el Reglamento del Procedimiento del Ejercicio de la Potestad Sancionadora, es de quince días, que comenzará a contar desde el siguiente día al de la fecha de esta publicación.

Interesado: Grupo Resiluz, S.L.U. (Residencia de Mayores Santa Gema).

Último domicilio: Urbanización La Laguna, núm. 15. Ctra. Palomares-Coria del Río. Palomares del Río (Sevilla).

Expediente: 02/12-SE

Infracción: Art. 53.b) de la Ley 6/1999, de 7 de julio, de Atención y Protección a las Personas Mayores, en relación con el art. 52.k) de la citada Ley y con el art. 33.4.c) del Decreto 87/1996, de 20 de febrero, por el que se regula la Autorización, Registro, Acreditación e Inspección de los Servicios y Centros de Servicios Sociales de Andalucía.

Sanción: 60.101,22 euros y Cierre Temporal Total del Centro.

Acto notificado: Propuesta de Resolución de fecha 25 de abril de 2012.

Plazo de alegaciones: Quince días hábiles a contar desde el día siguiente al de la publicación de la Propuesta de Resolución del Procedimiento Sancionador.

Sevilla, 15 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel Antonio Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de cambio de guarda que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de la Resolución de Cambio de Guarda a doña María Campos Heredia, de fecha 22 de marzo de 2012, del menor S.C.C., número de expediente 352-06-0001132-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto del acuerdo de inicio del procedimiento de desamparo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro del Acuerdo de Inicio del Procedimiento de desamparo a don Raúl Podadera de fecha 3 de mayo de 2012, referente al menor N.P.C., número de expediente 352-2010-4244.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto del acuerdo de inicio del procedimiento de acogimiento familiar que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga, (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro del Acuerdo de Inicio del Procedimiento de Acogimiento Familiar a don Raúl Podadera de fecha 3 de mayo de 2012, referente a los menores N.P.C. y S.P.C., número de expediente 352-2010-4243/4244.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de ratificación de desamparo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de la Resolución de ratificación de Desamparo a don Glenn Ra Yarbrough García de fecha 26 de abril de 2012, del menor G.R.Y.S., número de expediente 352-07-0006145-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución por la que se declara el desamparo y el acuerdo de inicio del procedimiento de acogimiento familiar que se citan.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de Resolución por la que se declara el desamparo y el acuerdo de inicio del procedimiento de acogimiento familiar a doña Ana Carolina Ortiz Fernández de fechas 22 de marzo de 2012, de los menores A.I.O.O., y S.O.O., números de expedientes 352-2009-00005912-1 y 352-2009-00005914-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de rectificación de datos que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de la Resolución de Rectificación de Datos a doña María Campos Heredia de fecha 16 de febrero de 2012 del menor A.R.C., número de expediente 352-03-29-00320-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución por la que se declara la no existencia de desamparo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de Menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de resolución por la que se declara la no existencia de desamparo a doña Concepción García Velasco de fecha 22 de marzo de 2012 de los menores M.A.G.G. y A.M.G.G., números de expedientes 352-2007-00004655-1 y 352-2007-00004651-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ACUERDO de 3 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, para la notificación por edicto de la resolución de desamparo que se cita.

En virtud de lo dispuesto en el art. 59.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por encontrarse en paradero desconocido, o ser desconocido o estar ausente del domicilio que figura en el expediente incoado, podrá comparecer, en el plazo de diez días, ante el Servicio de Protección de menores, sito en calle Tomás de Heredia, núm. 18, de Málaga (C.P. 29001), para la notificación del contenido íntegro de la Resolución de Desamparo doña Carmen Ángeles López López de fecha 23 de febrero de 2012 del menor E.R.G.L. número de expediente 352-11-0004989-1, significándole que contra esta Resolución podrá formularse reclamación ante el Juzgado de Primera Instancia (Familia) de esta capital y por los trámites del proceso especial de oposición a las resoluciones administrativas en materia de protección de menores, de conformidad con los artículos 779 y ss. de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Málaga, 3 de mayo de 2012.- La Delegada, Ana M.^a Navarro Navarro.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, por el que se notifica a la interesada la Resolución de desistimiento a instancia de parte, que no ha podido ser notificada, de la solicitud de autorización de funcionamiento del centro que se cita, en base al Decreto 87/1996, de 20 de febrero, por el que se regula la autorización, registro y acreditación de Servicios Sociales de Andalucía, modificado por el Decreto 102/2000, de 15 de marzo.

Intentada la notificación de la Resolución de desistimiento a instancia de parte, recaída en el expediente que se indica sin que se haya podido practicar, por medio del presente anuncio y de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede a la notificación de dicha Resolución, comunicando a la interesada que para conocer el texto íntegro podrá comparecer, en horas de 9 a 14 cualquier día hábil de lunes a viernes, en el plazo de 10 días a contar desde el siguiente a esta publicación en el Servicio de Gestión de Servicios Sociales de esta Delegación Provincial, sita en C/ Federico García Lorca, núm. 3, de Sevilla.

Si transcurrido el plazo no hubiera comparecido, la notificación se entenderá producida a todos los efectos legales, desde el día siguiente del vencimiento del plazo señalado para comparecer.

Notificación de resolución de desistimiento de oficio.

Destinataria: Rosalía Muñoz-Reja Herrero.

Expediente: (DPSE) 702-2005-00000325-1.

Objeto: Autorización de funcionamiento del centro Centro Residencial «Ger Hispalis».

Sevilla, 4 de mayo de 2012.- El Delegado, Manuel A. Gálvez Rodríguez.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

ANUNCIO de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita.

Intentada la notificación del acto administrativo que se indica a continuación y no habiéndose podido practicar, por medio del presente anuncio, se procede a la notificación de dicho acto de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Acto: Propuesta de Resolución de fecha de 4 de mayo de 2012, recaída en el Procedimiento Sancionador en materia de Comercio Interior núm. COSN 229/2011-JA.

Destinatario: Comercial Moustarih, S.L. (NIF B23507692), titular del establecimiento comercial «Bazar Superdescuento».

Resumen del contenido: Presunta infracción grave normativa vigente Comercio Interior de Andalucía (artículo 84.c) 1 del Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía.

Último domicilio: Avenida Estrasburgo, núm. 3, Nave Peralta, en Andújar (Jaén).

Se comunica a las personas interesadas que para conocer el texto íntegro del acto administrativo podrán comparecer cualquier día hábil de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas, dentro del plazo de quince días hábiles a contar desde el siguiente a este Anuncio, en la Dirección General de Comercio, Servicio de Régimen Sancionador, Cámaras de Comercio, y Comercio Ambulante, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, de Sevilla, pudiendo formular alegaciones y aportar cuantos documentos estime pertinentes.

Sevilla, 7 de mayo de 2012.- El Director General, David Luque Peso.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

ANUNCIO de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita.

Intentada la notificación del acto administrativo que se indica a continuación y no habiéndose podido practicar, por medio del presente anuncio, se procede a la notificación de dicho acto de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Acto: Propuesta de Resolución de fecha de 16 de abril de 2012, recaída en el Procedimiento Sancionador en materia de Comercio Interior núm. COSN 201/2011-HU.

Destinatario: D. Bing Biao XU (NIE X-3145712-W), titular del establecimiento comercial «Bazar la Paz».

Resumen del contenido: Presunta infracción grave normativa vigente Comercio Interior de Andalucía (artículo 84.c) 1 del Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía).

Último domicilio: C/ Niágara, 4, de Huelva.

Se comunica a las personas interesadas que para conocer el texto íntegro del acto administrativo podrán comparecer cualquier día hábil de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas, dentro del plazo de quince días hábiles a contar desde el siguiente a este Anuncio, en la Dirección General de Comercio, Servicio de Régimen Sancionador, Cámaras de Comercio, y Comercio Ambulante, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, de Sevilla, pudiendo formular alegaciones y aportar cuantos documentos estime pertinentes

Sevilla, 7 de mayo de 2012.- El Director General, David Luque Peso.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

ANUNCIO de 7 de mayo de 2012, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, por el que se notifica acuerdo de inicio del procedimiento administrativo de reintegro de subvención del expediente que se indica.

Intentada la notificación del Acuerdo de Inicio de reintegro, recaído en el expediente que se indica, sin que se haya podido practicar, por medio de la presente y de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se procede a la notificación de dicho Acuerdo, comunicándoles que para conocer el texto íntegro podrán comparecer, en horas de 9 a 14 cualquier día hábil de lunes a viernes en el plazo de diez días hábiles a contar desde el siguiente a esta publicación, en la Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, Servicio de Coordinación y Fomento, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, de Sevilla. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera comparecido, la notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente del vencimiento del plazo señalado para comparecer.

Expediente de subvención:

Beneficiario: Casa Rural Conde Álamo, S.L.

Expediente: ITPEXP07 TU2101 2008/04.

Objeto subvención: Construcción de Hotel Rural Conde Álamo.

Acto: Acuerdo de inicio de expediente de reintegro.

Resumen del contenido: Acuerdo de Inicio del procedimiento administrativo de reintegro de la subvención que, por importe de 902.623,13 euros, fue concedida a la empresa Casa Rural Conde Álamo, S.L., por incumplimiento de la actividad objeto de subvención, al amparo de la Orden de 9 de noviembre de 2006, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en materia de turismo, Modalidad 2 (ITP).

Sevilla, 7 de mayo de 2012.- La Directora General, María Sandra García Martín.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

ANUNCIO de 8 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se cita.

Intentada la notificación del acto administrativo que se indica a continuación y no habiéndose podido practicar, por medio del presente anuncio, se procede a la notificación de dicho acto de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Acto: Recurso de reposición de fecha de 1 de marzo de 2012, recaída en el Procedimiento Sancionador en materia de Comercio Interior núm. COSN 134/2011-MA.

Destinatario: La Teja y Castroviejo, S.L. (TC Media).

Resumen del contenido: Desestimación del recurso de reposición, confirmando en todos sus extremos la Resolución de 19 de enero de 2012.

Último domicilio: C/ Matagallos, núm. 37, de Málaga.

Se comunica a las personas interesadas que para conocer el texto íntegro del acto administrativo podrán comparecer cualquier día hábil de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas, dentro del plazo de quince días hábiles a contar desde el siguiente a este Anuncio, en la Dirección General de Comercio, Servicio de Régimen Sancionador, Cámaras de Comercio, y Comercio Ambulante, sito en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, de Sevilla.

Sevilla, 8 de mayo de 2012.- El Director General, David Luque Peso.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

ANUNCIO de 8 de mayo de 2012, de la Dirección General de Comercio, por el que se notifica el acto administrativo que se indica.

Intentada la notificación por el servicio de Correos, sin que se haya podido practicar, el acto administrativo de la Dirección General de Comercio de la Consejería de Turismo y Comercio por la que se comunica a P. Cruz, S.A., el trámite de vista del expediente previo a la redacción de la propuesta de resolución por la que se declara sin efecto la licencia comercial otorgada mediante Orden de 21 de diciembre de 2007, del Consejero de Turismo, Comercio y Deporte, de conformidad con los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se publica el presente anuncio de somera indicación del contenido del acto, para que sirva de notificación, significándole que para conocimiento del contenido íntegro del mismo podrá comparecer, en el plazo de diez días a partir de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, en la Dirección General de Comercio de la Consejería de Turismo y Comercio, sita en C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n, Edificio Torretriana, Sevilla, pudiendo acceder al mismo previa acreditación de la identidad.

Informando que para el cómputo de los plazos mencionados, la notificación se considera realizada a partir del día siguiente al de la publicación del presente anuncio.

Transcurrido dicho plazo sin que tenga lugar la comparecencia de la persona interesada, se tendrá por efectuada la notificación, entendiéndose efectuado el trámite a todos los efectos.

Sevilla, 8 de mayo de 2012.- El Director General, David Luque Peso.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 25 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Cádiz, por la que se somete a información pública, a efectos de tramitación de la Autorización Ambiental Integrada, el proyecto que se cita en el término municipal de Tarifa (Tahivilla), provincia de Cádiz. (PP. 1546/2012).

De conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y el artículo 24 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se debe abrir un período de información pública con objeto de que los ciudadanos conozcan la documentación aportada y puedan presentar las alegaciones que estimen oportunas.

Por ello, y en virtud de la normativa anteriormente citada,

R E S U E L V O

Primero. Anunciar la apertura del trámite de información pública de la solicitud de licencia municipal, junto a la de Autorización Ambiental Integrada acompañada del estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto: «Planta de aprovechamiento de subproductos del sector pesquero», promovido por Harinas de Andalucía, S.A., en el término municipal de Tarifa (Tahivilla), provincia de Cádiz (Expte. AAI/CA/048/11).

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y emplazar para información pública a todos aquellos interesados en el citado documento.

Durante un plazo de cuarenta y cinco días, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Resolución, cualquier interesado podrá formular las alegaciones que estime oportunas por escrito en la propia Delegación Provincial de Medio Ambiente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y ser dirigidas a la Ilma. Delegada Provincial.

El expediente podrá ser examinado de lunes a viernes, en horario de 9,00 a 14,00 horas, en las oficinas de la Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente, sita en la Plaza Asdrúbal, s/n, 3.ª planta, de Cádiz, y en la Subdelegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en el Campo de Gibraltar, sita en C/ Regino Martínez, núm. 35, de Algeciras.

RESUMEN DEL PROYECTO

Expediente: «Planta de aprovechamiento de subproductos del sector pesquero». AAI/CA/048/11.

Peticionario: Harinas de Andalucía, S.A.

Emplazamiento de la instalación: Parcela núm. 18-A, de Tahivilla, Tarifa.

Término municipal afectado: Tarifa, Cádiz.

Actividad a desarrollar: Aprovechamiento de subproductos de la pesca, fabricación de harinas y aceites de pescado.

Cádiz, 25 de abril de 2012.- La Delegada (Dto. 139/2010, de 13.4), la Secretaria General, Concepción Cardesa Cabrera.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 17 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Córdoba, por la que se somete al trámite de Información Pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Fuente Obejuna. (PP. 1265/2012).

A fin de cumplimentar lo establecido en el art. 31 del Capítulo II del Título III de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y a los efectos previstos en el art. 19 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, esta Delegación Provincial,

HA RESUELTO

Someter de nuevo a información pública por cambio de emplazamiento el proyecto de recogida y almacenamiento temporal de residuos zoonosanitarios, promovido por Recogida Selectiva del Sur, S.L., situado en Polígono Industrial «El Blanquillo», calle F de la Fase 2, manzana 5, nave 3, en el término municipal de Fuente Obejuna expediente AAU/CO/167/N/10, durante 30 días hábiles a partir del día siguiente a la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, plazo durante el cual los interesados podrán formular las alegaciones que estimen convenientes.

A tal efecto el proyecto técnico y estudio de impacto ambiental del citado proyecto estará a disposición de los interesados, de 9,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes en la Secretaría General de esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, sito en la C/ Tomás de Aquino, s/n, 7.ª planta (Córdoba).

Córdoba, 17 de abril de 2012.- El Delegado, José Ignacio Expósito Prats.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 18 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Córdoba, por la que se somete al trámite de información pública el proyecto que se cita, en el término municipal de Monturque. (PP. 1253/2012).

A fin de cumplimentar lo establecido en el art. 31 del Capítulo II del Título III de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y a los efectos previstos en el art. 19 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, esta Delegación Provincial,

HA RESUELTO

Someter a información pública el proyecto de mejoras tecnológicas y medioambientales en planta de envasado de aceitunas, promovido por Hojiblanca, S. Coop. And., situado en Carretera Córdoba-Málaga, km. 62, en el término municipal de Monturque, expediente AAU/CO/0017/11, durante 30 días hábiles a partir del día siguiente a la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, plazo durante el cual los interesados podrán formular las alegaciones que estimen convenientes.

A tal efecto el proyecto técnico y estudio de impacto ambiental del citado proyecto estará a disposición de los interesados, de 9,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes en la Secretaría General de esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, sito en la C/ Tomás de Aquino, s/n, 7.ª planta (Córdoba).

Córdoba, 18 de abril de 2012.- El Delegado, José Ignacio Expósito Prats.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 23 de marzo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, por la que se somete a información pública la solicitud de Autorización Ambiental Unificada del proyecto que se cita, t.m. Benarrabá (Málaga). (PP. 1521/2012).

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y artículo 19 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada, la Delegación Provincial de Málaga debe abrir un periodo de información pública con el objeto de que los ciudadanos puedan personarse en el procedimiento y presentar las alegaciones que estimen oportunas,

R E S U E L V O

Primero. Anunciar la apertura del trámite de información pública de la Autorización Ambiental Unificada, del la actuación «Camino de nuevo trazado paraje Las Hazas» (t.m. de Benarrabá) (Expte. AAU/MA/08/12).

Características:

Peticionario: Francisco Pérez Guillén.

Emplazamiento: Polígono 001. Parcelas: 165, 166, 169, 170, 369, 374, 375 y 378 (t.m. de Benarrabá).

Longitud del camino: 478 m.

Finalidad de la actividad: Acceso a las parcelas, desempeño de las actividad agraria y transporte de mercancías que posibilite la entrada con vehículos a motor.

Características generales de la obra proyectada: Realización de camino de firme flexible compuesto por una base del propio terreno compactado como capa de rodadura, con un ancho de 3,0 m y pendiente transversal de un 3%. En algunos casos se sobrepasa el 40% de pendiente longitudinal de camino en un tramo no superior a los 250 m. Se prevén obras de fábrica en diferentes puntos en los que el camino atraviesa lugares.

Segundo. Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y emplazar para información pública a todos aquellos interesados en el citado documento.

Tercero. El órgano competente para resolver es la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

Durante un plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta resolución, cualquier interesado podrá formular las alegaciones que estime oportunas por escrito en la propia Delegación Provincial de Medio Ambiente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y ser dirigidas a la Ilma. Delegada Provincial.

El expediente podrá ser examinado en horario de oficina (lunes a viernes, de 9 a 14 horas) en las dependencias de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Málaga (C/ Mauricio Moro Pareto, núm. 2, 4.ª P.

Málaga, 23 de marzo de 2012.- El Delegado, Francisco Fernández España.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Sevilla, por la que se da publicidad a la resolución de autorización ambiental unificada para el proyecto que se cita, en el término municipal de Alcalá de Guadaíra, provincia de Sevilla. (PP. 1567/2012).

De conformidad con lo establecido en el art. 31.7 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, esta Delegación Provincial

HA RESUELTO

Primero. Dar publicidad en BOJA a la Resolución de Autorización Ambiental Unificada otorgada por el Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Sevilla que se relaciona en el Anexo.

Segundo. El contenido íntegro de dicha Resolución se encuentra disponible en la página web de la Consejería de Medio Ambiente.

A N E X O

Resolución de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Sevilla sobre la Autorización Ambiental Unificada para el Proyecto de Planta de Transferencia de Residuos, promovido por Valtra, S.L., en el término municipal de Alcalá de Guadaíra, provincia de Sevilla (Expediente AAU/SE/072/N/10).

Sevilla, 4 de mayo de 2012.- El Delegado, Francisco Javier Fernández Hernández.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 20 de julio de 2011, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, de Información Pública de expediente de tramitación de concesión de aguas para su inscripción en el Registro de Aguas Públicas. (PP. 2764/2011).

Término municipal de Pizarra, provincia de Málaga.

Habiéndose formulado en esta Consejería la petición que se reseña en la siguiente nota:

Expediente: MA-49131.
Asunto: Concesiones de aguas subterráneas.
Petionario: Joaquín y Benjamín Nieto Gálvez, C.B.
Destino del aprovechamiento: Riego.
Superficie: 10,0000 ha.
Caudal de aguas: 4 l/s.
Cauce: Río Guadalhorce.
Término municipal: Pizarra (Málaga).
Lugar: Villalón.

Esta Consejería señala un plazo de un mes para que puedan formularse alegaciones por quienes se consideren afectados, contados a partir del día siguiente al de la publicación de este anuncio en el BOJA, para lo que podrá examinar el expediente y documentos durante el mencionado plazo, en las oficinas de esta Consejería.

Málaga, 20 de julio de 2011.- El Director General, Javier Serrano Aguilar.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 16 de abril de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, de autorización, por el que se somete a información pública el expediente que se cita. (PP. 1416/2012).

Expediente: AL-32970.

Asunto: Obras en zona de policía, construcción de 3 invernaderos, 2 balsas y 3 almacenes.

Peticionario: José Martínez Guevara.

Cauce: Rambla Retamar.

Término municipal: Almería.

Lugar: Polígono 24, parcela 160/296.

Plazo para formular alegaciones: 20 días.

Lugar de exposición: Servicio de Dominio Publico Hidráulico y Calidad Aguas de la Conserjería de Medio Ambiente en Almería, C/ Aguilar de Campoo s/n, Edf. Paseo, núm. 15, 6.ª, 04001, Almería.

Almería, 16 de abril de 2012.- La Delegada, Sonia Rodríguez Torres.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 4 de mayo de 2012, de la Delegación Provincial de Almería, notificando acuerdo de inicio del expediente sancionador que se cita.

Núm. Expte. AL/2012/130/GC/PES.

Interesado: Stefan Cristian Mihai.

Contenido del acto: Intentada sin efecto la notificación derivada del acuerdo de inicio expediente sancionador AL/2012/130/GC/PES por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Almería, este Organismo considera procede efectuar dicha notificación a través de su exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento y de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», cumpliéndose así lo establecido en los arts. 59.4 y 61 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Por lo expuesto, se hace público el presente anuncio, haciéndoles saber a todos los interesados que pueden comparecer en la Sección de Informes y Sanciones de la Delegación de Medio Ambiente de Almería, en Reyes Católicos núm. 43, de esta capital a efectos del conocimiento íntegro del acto.

Núm. Expte.: AL/2012/130/GC/PES.

Interesado: Stefan Cristian Mihai.

NIF: X9999946Y.

Infracción: Leve según art. 79.1 y sancionable según art. 82.1.a) de La Ley de la Flora y Fauna Silvestres.

Sancionable: Multa de 60 euros.

Acto notificado: Acuerdo de inicio.

Plazo de alegaciones: 15 días desde el día siguiente a la publicación en BOJA.

Almería, 4 de mayo de 2012.- La Delegada, Sonia Rodríguez Torres.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 28 de marzo de 2012 de la Delegación Provincial de Málaga, sobre autorización que se tramita en el expediente que se cita, para realizar «Obras de paso en el Arroyo de Juan Benítez» en el término municipal de Estepona (Málaga). (PP. 1244/2012).

Expediente: 2011/0001723.

Descripción: Obras de paso en el Arroyo de Juan Benítez, mediante marco de hormigón armado prefabricado de dimensiones interiores 3x2 m en una longitud de 16 m incluyendo transición al marco existente de 2x2 m, para construcción de glorieta sobre este, situado a su paso por el Sector SUP-R6 «Juan Benítez», inmediatamente aguas abajo con el cruce de la Autovía del Mediterráneo A-7, en el término municipal de Estepona (Málaga).

Peticionario: Junta de Compensación del sector SUP-R6 «Juan Benítez».

Cauce: Arroyo de Juan Benítez.

Término municipal: Estepona.

Lugar: Sector SUP-R6 «Juan Benítez».

Esta Consejería señala un plazo de 20 días para que puedan formularse alegaciones por quienes se consideren afectados, contados a partir del día siguiente al de la publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, para lo que podrá examinar el expediente y documentos durante el mencionado plazo, en las oficinas de esta Consejería, en Paseo de Reding, núm. 20, Málaga.

Málaga, 28 de marzo de 2012.- El Delegado, Francisco Fernandez España.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

ANUNCIO de 29 de marzo de 2012, de la Delegación Provincial de Málaga, sobre autorización que se tramita en el expediente que se cita para la construcción de una nave agrícola en el término municipal de Cómpeta (Málaga). (PP. 1514/2012).

Expediente: 2012/0000017.

Descripción: Construcción en Zona de Policía de Cauces.

Peticionario: Jesús Aranda Robles.

Cauce: Innominado.

Término municipal: Cómpeta (Málaga).

Lugar: Parcela 703. Polígono 2.

Esta Consejería señala un plazo de veinte (20) días para que puedan formularse alegaciones por quienes se consideren afectados, contados a partir del día siguiente al de la publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, para lo que podrá examinar el expediente y documentos durante el mencionado plazo, en las oficinas de esta Consejería, en Paseo de Reding, núm. 20, Málaga.

Málaga, 29 de marzo de 2012.- El Delegado, Francisco Fernández España.

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

NOTARÍAS

ANUNCIO de 3 de mayo de 2012, de la Notaría de don José Ramón Salamero Sánchez-Gabriel, de subasta notarial en procedimiento de ejecución extrajudicial de hipoteca. (PP. 1571/2012).

Yo, José Ramón Salamero Sánchez-Gabriel, Notario de El Puerto de Santa María, hago constar que en procedimiento de ejecución extrajudicial de hipoteca se va a proceder a subastar la siguiente finca:

Urbana: Número veintitrés de la división horizontal del conjunto de veintitrés naves industriales adosadas en esta ciudad, en la parcela número cincuenta y ocho del Polígono Industrial «El Palmar», con cuatro frentes, uno a la calle Polígono El Martillo, otro a la calle Sedería, otro a la calle Torno y otro a la calle Tenería. Nave de uso industrial, señalada con el número veintitrés, con frente a la calle Torno, teniendo otro frente a la calle Sedería, décima contando de izquierda a derecha según se mira desde la calle Torno. Tiene una superficie construida de ciento setenta y seis metros, treinta y cuatro decímetros cuadrados. Tiene además un patio delantero descubierto, situado entre su fachada principal y la acera de la calle a la que tiene su frente, con superficie de ciento cuarenta y seis metros, sesenta y nueve decímetros cuadrados, y linda entrando frente, la calle de su situación; derecha, calle Sedería; izquierda, nave número veintidós de la división del Conjunto; y fondo, nave número trece de la división del Conjunto. Cuota: Tres enteros, ochocientas veintiuna milésimas de otro entero por ciento 3,821%.

Registro de la Propiedad núm. 4 de El Puerto de Santa María: Inscrita en el tomo 2.150, libro 259, folio 167, finca 9.412 (antes 51.288) e inscripción 1.^a

La primera subasta queda fijada para el día 29 de junio de 2012, a las 11,00 horas, siendo el tipo base la cantidad de ciento diecisiete mil ciento cincuenta y siete euros (117.157,00 €). Si no hubiese postura admisible en la primera subasta o resultare fallida, se celebrará una segunda el día 30 de julio de 2012, cuyo tipo será el 75% del de la primera y, si ocurriera alguno de esos dos casos, una tercera el día 29 de agosto de 2012, sin sujeción a tipo. De producirse pluralidad de mejoras en esta última, la licitación entre mejorantes y el mejor postor tendrá lugar el día 12 de septiembre de 2012.

Todas las subastas tendrán lugar a las 11,00 horas, en mi Notaría, sita en El Puerto de Santa María (Cádiz), Plaza Juan de la Cosa, núm. 2, planta 1.^a

La documentación y certificación del Registro de la Propiedad a que se refiere el art. 236.a) y 236.b) del Reglamento Hipotecario podrán consultarse en la Notaría de lunes a viernes entre las 9,30 y las 13,30 horas. Se entenderá que todo licitador acepta como bastante la titulación aportada. Las cargas, gravámenes y asientos anteriores a la hipoteca que se ejecuta continuarán subsistentes. Los licitadores deberán consignar en la Notaría previamente a la subasta, mediante cheque bancario a nombre del Notario, una cantidad equivalente al 30% del tipo que corresponda según sea primera o segunda y, para la tercera, un 20% del tipo correspondiente a la segunda. Podrán hacerse posturas por escrito, en pliego cerrado, acompañando el justificante del depósito previo, hasta el momento de la subasta.

Solo la adjudicación a favor del acreedor requirente o el remate a favor del mismo o de un acreedor posterior podrán hacerse a calidad de ceder a un tercero.

El Puerto de Santa María, 3 de mayo de 2012.- El Notario, José Ramón Salamero Sánchez-Gabriel.