**LEY N° 5965**

El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, sancionan con fuerza de,  Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera,

**Artículo 1º**-Denomínase a la presente ¨Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la  atmósfera¨.

**Artículo 2º**-Prohíbese a las reparticiones del Estado, entidades públicas y privadas y a los particulares, el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos, de cualquier origen, a la atmósfera, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, ríos y a toda otra fuente, cursos o cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, que signifique una degradación o desmedro del aire o de las aguas de la provincia, sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población o que impida su efecto pernicioso en la atmósfera y la contaminación, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos o cuerpos de agua.

**Artículo 3º**-Queda expresamente prohibido el desagüe de líquidos residuales a la calzada. Solamente se permitirá la evacuación de las aguas de lluvia por los respectivos conductos pluviales.

**Artículo 4º**-Las autoridades municipales no podrán extender certificados de terminación

ni   habilitación de establecimientos, inmuebles o industrias, ni siquiera con carácter precario, cuando los mismos evacúen efluentes en contravención con las disposiciones de la presente ley, sin la aprobación previa de dicho efluente por los organismos competentes de los Ministerios de Obras Públicas y/o Salud Pública de la Provincia de Buenos Aires, en lo que a cada uno compete o de Obras Sanitarias de la Nación para los residuos líquidos de aquellas zonas en que ésta intervenga por convenio con la Provincia.

**Artículo 5º**-Los permisos de descarga residuales a fuentes, cursos o cuerpos receptores de agua  o a la atmósfera, concedidos o a concederse serán de carácter precario y estarán sujetos por su índole a las modificaciones que en cualquier momento exijan los organismos competentes.

**Artículo 6º**-Ningún establecimiento industrial podrá ser habilitado o iniciar sus actividades, ni aún en forma provisoria, sin la previa obtención de la habilitación correspondiente y la aprobación de las instalaciones de provisión de agua y de los efluentes residuales industriales respectivos.

**Artículo 7º**-Las municipalidades ejercerán la inspección necesaria para su fiel y estricto cumplimiento, como así también ejecutarán de oficio y por cuenta de los propietarios, cuando estos se rehusaran a hacerlo, todos los trabajos indispensables para evitar perjuicios o neutralizar la peligrosidad de los efluentes, y procederá, si fuera necesario, a la clausura de los locales o lugares donde éstos se produjeran.

**Artículo 8º**-Los infractores de la presente ley, serán pasibles de multas desde mil pesos moneda nacional (1.000 m/n) hasta cien mil pesos moneda nacional (100.000 m/n)., las que serán graduadas de acuerdo con la importancia de la contravención.

**Artículo 9º**-Las municipalidades tendrán por virtud de esta ley, la facultad de imponer y percibir las multas establecidas en el artículo  anterior, las que se destinarán a reforzar las partidas municipales para obras de saneamiento urbano.

**Artículo 10º**-Cuando por aplicación de la presente ley se dispusiera la clausura de los desagües residuales de un establecimiento industrial, que trajera aparejada la suspensión temporaria de sus actividades, los propietarios afectados por la sanción, quedarán obligados a abonar los sueldos y jornales de su personal hasta tanto se levante la clausura impuesta. Si con motivo de la clausura, el establecimiento industrial cesara definitivamente en sus actividades, no se considerará dicha situación como caso de fuerza mayor, debiéndose abonar las indemnizaciones a su personal de acuerdo a lo establecido en las leyes vigentes.

**Artículo 11º**-A partir de la promulgación de la presente ley, fíjase un único e improrrogable plazo de dos (2) años a todos aquellos que se encuentren en infracción, para ajustarse a las disposiciones y requisitos que la misma exige.

**Artículo 12º**-El Poder Ejecutivo, por intermedio de los ministerios de Obras Públicas y/o Salud Pública deberá, dentro de lo que a cada uno compete, reglamentar la presente ley dentro de los noventa (90) días de su promulgación.

**Artículo 13º**-Derógase la ley 5.552 y toda otra disposición que se oponga al cumplimiento de la presente.

**Artículo 14º**-Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la H. Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, a treinta días del mes de octubre de mil novecientos cincuenta y ocho.

|  |
| --- |
| Sanción: 30 octubre 1958 |
| Promulgación: 20 noviembre 1958 |
| Publicación: Boletin Oficial. 2-12-58 |

**Decreto N° 3395/96. Reglamento de la Ley Nº 5965**

 La Plata, 6 de setiembre de 1996.

**Decreto N° 3395**

                VISTO, la Ley Nº 5965 y sus Decretos Reglamentarios nº 2009/60 y nº 3970/90 de "Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera" , y

CONSIDERANDO:

                Que, el dictado del presente acto administrativo se encuentra dentro de las facultades conferidas al Poder Ejecutivo por los artículos 23 de la Ley 11.737 y 33 de la Ley 11.739;

                Que, no hay reglamentación que regule el vertido de efluentes gaseosos contaminantes a la atmósfera;

                Que, las emisiones gaseosas necesitan ser controladas, por las graves consecuencias en la salud humana que producen, como así también el daño al ambiente circundante y específicamente al recurso aire;

                Que, en la Provincia de Buenos Aires se encuentran radicados la mayoría de los establecimientos industriales del país los generan vertidos de efluentes gaseosos a la atmósfera;

                Que, la Ley Nº 11.459, de "Habilitación Industrial", por ser una norma meramente habilitatoria, su reglamentación no prevé disposición alguna que regule sobre esta temática;

                Que, desde el año 1958 existe la Ley Nº 5965 en la Provincia de Buenos Aires, la que nunca fue debidamente reglamentada en materia de efluentes gaseosos, ya que existió un decreto reglamentario del mismo 3125/61; luego fue incluído su tratamiento en el Decreto Reglamentario de la derogada Ley de Industrias 7229 y siguiendo el mismo sentido fue incluido un Anexo (V) en el derogado Decreto Nº 1601/95 reglamentario de la Ley Nº 11459, el que no era remitido por ningún artículo del mismo, por lo cual resultaba dudosa la posibilidad de su aplicación práctica;

                Que, la Ley Nº 5965, regula a todos los generadores de efluentes gaseosos, incluyendo a las Reparticiones del Estado, las entidades públicas y privadas, y a los particulares que envíen efluentes de este tipo a la atmósfera;

                Que, no solamente los establecimientos industriales generan este tipo de efluentes, debido a lo cual resulta necesario que todo generador que produzca tales residuos se encuentre alcanzado por una norma que reglamente la materia;

                Que, es necesario realizar una política de prevención al efecto, ya que la subsanación de los daños resulta social y económicamente más costosa;

                Que, a pesar de la competencia que la Ley Nº 11723 Integral de Medio Ambiente y la Ley Nº 11737 modificatoria de la Ley de Ministerios, le otorga a la Secretaría de Política Ambiental, es necesario deslindar la competencia de la Autoridad de Aplicación de la Ley Nº 5965 en materia de efluentes gaseosos;

                Que, era necesario otorgar a los municipios la competencia que la Ley 5965 les confiere, y al mismo tiempo la limitación que implica para los municipios en general lo prescripto en la presente reglamentación - en cuanto a los requisitos que deben reunir para hallarse en condiciones de tener a su cargo la fiscalización de generadores y, en su caso la aplicación de sanciones establecidas en la Ley 5965 se encuentra fundada en disposiciones constitucionales y legales que rigen la materia medio ambiental (art. 28, Constitución Provincial; arts. 20 inc. 4º, 24, 24 bis, 24 ter de la Ley 11.175, texto según Ley 11.737; y 26 de la Ley 11.459).

             Por ello, y atento al dictamen favorable emitido por la Asesoría General de Gobierno,

**EL PODER EJECUTIVO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES,

D E C R E T A :

TITULO I

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1°:** Todo generador de emisiones gaseosas que vierta las mismas a la atmósfera, y  se encuentre ubicado en el territorio de la Provincia de Buenos Aires, en especial los establecimientos industriales según la definición de la Ley Nº 11.459 y su decreto reglamentario, queda comprendido dentro de los alcances del presente, de sus anexos I, II, III, IV, V y Apéndice 1 que son parte integrante del mismo, según corresponda a establecimientos existentes o a instalarse.

Quedan excluidas las fuentes móviles; entendiéndose por tales los vehículos rodados y naves de aeronavegación que generen efluentes gaseosos y los viertan a la atmósfera, salvo que se encuentren incluidos en la definición de establecimiento industrial de la Ley Nº 11.459 y su decreto reglamentario.

**Artículo 2°:** La Secretaría de Política Ambiental, en su carácter de autoridad ambiental competente en materia de contaminación producida en jurisdicción del territorio provincial, será la Autoridad de Aplicación del presente decreto reglamentario.

**Artículo 3°** : A los efectos de actualizar las normas y valores fijados en los Anexos y

Apéndice del presente, y ante problemas puntuales por el incumplimiento de la Tabla B del presente Decreto, créase una Comisión Revisora Permanente, la que será convocada por la Autoridad de Aplicación dentro de los seis meses de entrada en vigencia del presente decreto y realizará dicha tarea Ad-Honorem.

La Comisión deberá estar compuesta por reconocidos profesionales especialistas en la temática sobre efluentes gaseosos designados al efecto por la Autoridad de Aplicación, siendo un representante de ésta quien ejercerá la Secretaría coordinadora.

**Artículo 4°**: Todos los generadores comprendidos en el artículo 1º del presente, ubicados en el territorio de la Provincia que viertan a la atmósfera efluentes gaseosos, deberán solicitar ante la Autoridad de Aplicación un Permiso de Descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera, según los requisitos establecidos en esta reglamentación y las resoluciones complementarias que se dicten en el futuro.

**Artículo 5°** : Cuando el generador sea un establecimiento industrial de primera o segunda categoría, de acuerdo a la clasificación prevista en la Ley 11.459 y su decreto reglamentario, y la autoridad de aplicación provincial hubiere o estuviere por firmar convenio con los Municipios que acrediten tener capacidad técnica para otorgar Certificados de Aptitud Ambiental y fiscalizar el cumplimiento de la Ley 11.459 y su decreto reglamentario, los mismos si lo solicitaren a la autoridad de aplicación podrán fiscalizar el cumplimiento del presente decreto. Esta delegación de facultades que podrá ser parcial de acuerdo a lo solicitado por el municipio (para las categorías de establecimientos industriales para los que se encuentren capacitados al momento de la firma del Convenio), deberá constar expresamente en el Convenio antes referenciado cuando a la entrada en vigencia de la presente aún no hubiere sido firmado, o en un Anexo complementario cuando fuere solicitado posteriormente.

En el caso de establecimientos de tercera categoría la fiscalización será realizada por la Provincia a través de la Autoridad de Aplicación, pudiendo ejercerla el municipio cuando razones de grave riesgo a la salud, población o al medio ambiente exijan la aplicación de la medida precautoria de clausura por toma de decisión inmediata; o ambos en coordinación cuando ésto se hubiere establecido expresamente en el Convenio firmado; no pudiendo la Provincia en ningún caso delegar dicha competencia en forma completa.

Cuando el municipio por razones de grave riesgo a la salud, población o al medio ambiente hubiere fiscalizado y dispuesto una medida precautoria de clausura preventiva, es obligación de éste, en el plazo de 24 horas, informar a la Autoridad de Aplicación Provincial a fin de que ésta envíe una inspección convalidando o no la medida adoptada.

**Artículo 6°** : Los plazos del presente decreto deberán computarse como días hábiles administrativos salvo los expresados en meses que deberán entenderse como días corridos comenzando el presente a regir a partir de su publicación.

**TITULO II

DISPOSICIONES PARTICULARES

CAPITULO I

DE LA OBTENCION DEL PERMISO DE DESCARGA**
 **Artículo 7°** : En cumplimiento del artículo 4º, los sujetos obligados al cumplimiento de la ley y el presente decreto reglamentario, deberán presentar ante la Autoridad de Aplicación la planilla incluída en el Anexo II del presente, dentro de los cuatro meses de su publicación.

Para instalaciones existentes, el total de cada emisión se podrá calcular como proveniente de una única fuente, con la justificación técnica pertinente.

La Autoridad de Aplicación en el plazo de 60 días de entregada la documentación completa, deberá otorgar el permiso de descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera, el que tendrá carácter precario y estará sujeto por su naturaleza a las modificaciones que en cualquier momento exija dicha autoridad.

Cuando el sujeto obligado no se encontrare en condiciones de obtener el permiso de descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera por no poder adaptarse a la norma, deberá presentar un cronograma de adecuación que contenga detalladamente las propuestas y plazos de adaptación a la presente, caso en el cual la Autoridad de Aplicación otorgará el permiso de descarga condicionado al cumplimiento estricto del cronograma presentado y oportunamente aprobado por ella.

**Artículo 8°:** La validez de los permisos de descarga será de dos (2) años, la misma de los certificados de Aptitud Ambiental de la Ley Nº 11.459, debiendo solicitarse la renovación conjunta.

En el caso de los establecimientos que a la entrada en vigencia del presente decreto ya hubieren obtenido el certificado antes referenciado o se encontraren comprendidos entre los establecimientos que cuenten con plazo de gracia para obtener el mismo, la validez del permiso será por el tiempo que falte para que el certificado deba ser renovado u obtenido primigeniamente.

Para la renovación del permiso de descarga será suficiente con la presentación de una auditoría sobre efluentes gaseosos por cuenta y cargo del establecimiento, con las especificaciones que serán fijadas por resolución de la Autoridad de Aplicación.

**Artículo 9°** : La planilla presentada según Anexo II, que tendrá carácter de declaración  jurada, deberá ser firmada por el representante legal o apoderado del establecimiento y por un profesional competente cuyo título le otorgue incumbencias en esta materia.

**CAPITULO II

DE LA CALIDAD DE AIRE Y EMISION**

**Artículo 10°:** A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los generadores  comprendidos en el mismo están obligados a respetar los valores incluídos en las tablas previstas en sus Anexos y Apéndice; pudiendo la Autoridad de Aplicación incorporar sustancias nuevas consideradas contaminantes con sus límites de emisión.

**Artículo 11°** : Los generadores cuya actividad produzca efluentes gaseosos, deberán  incorporar en la declaración jurada de solicitud de permiso de descarga, los estudios complementarios que relacionen las emisiones del establecimiento, (en caudal másico y concentraciones) con los valores de la Tabla A - "Normas de Calidad de Aire"- de acuerdo a modelos de difusión para la situación atmosférica del lugar de ubicación del establecimiento, los que serán presentados ante la Autoridad de Aplicación para ser aceptados o no por ésta, pudiendo además ser complementados con mediciones de calidad de aire atmosférico en relación con los parámetros de las emisiones específicas.

La Autoridad concedente del permiso cuando lo estime conveniente procederá, analizada la información recabada y teniendo en cuenta las condiciones ambientales del área de radicación de los establecimientos sobre la base de los niveles guías de calidad de aire de la Tabla B, a fijar las normas de emisión específicas para esa región determinada.

**CAPITULO III

DE LAS ESPECIFICACIONES**

**Artículo 12°** : Las normas de calidad de aire y niveles guía de calidad de aire, de emisión, tabla de umbral de olor y escala de olores, comprendidas en los Anexos que son parte integrante del presente, deberán ser revisadas por la Autoridad de Aplicación dentro de un año la primera vez y cada tres (3) años como máximo los siguientes, pudiendo las normas de emisión ser fijadas regionalmente cuando las características del caso así lo exijan.

**Artículo 13°** : La Autoridad de Aplicación establecerá Normas de emisión más  restrictivas que las establecidas por la presente cuando evaluando debidamente las circunstancias en el área de influencia del foco emisor exista riesgo grave a la salud pública y/o medio ambiente, o no se cumplan en los puntos afectados con los niveles de calidad de aire.

**Artículo 14°** : Los conductos finales de evacuación de efluentes gaseosos a la atmósfera exterior, provengan o no de sistemas de tratamiento, deberán ser verticales y con una altura superior a la que posea la edificación circundante de vecinos en un radio máximo de 100 metros, debiéndose diseñar de forma que se permita la correcta dispersión de los efluentes, a los efectos de cumplir con la normas de calidad de aire.

Dichos conductos deberán contar con un orificio de toma de muestras adecuados a los equipos de medición y contar con plataforma y escalera de acceso seguras.

En los conductos finales en los cuales deba medirse la emisión de material particulado se practicarán dos (2) orificios del mismo diámetro colocados a noventa (90) grados uno del otro en las mismas condiciones anteriores y en el mismo plano.

**CAPITULO IV

DE LAS OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DE LOS**

**TITULARES DE ESTABLECIMIENTOS ALCANZADOS POR LA PRESENTE**

**Artículo 15°** : Toda situación anormal y de emergencia, considerada esta última como aquel acontecimiento accidental, que obligue a evacuar efluentes en forma transitoria y pretenda justificarse como tal, deberá ser declarada a la Autoridad de Aplicación en forma fehaciente, dentro de las veinticuatro (24) horas de producida, debiéndose dentro de los tres (3) días posteriores al hecho presentar un informe de sus motivos, alcances y consecuencias, como también las medidas adoptadas para evitar que el hecho se repita en el futuro.

Es obligación de todo establecimiento industrial, llevar en legal forma un libro rubricado por la Autoridad de Aplicación, donde se asienten las emergencias o anormalidades generadas en la planta industrial, debiéndose volcar en el mismo los datos con fecha, hora, área afectada, instalación y equipos en los que tuvo origen la falla, causas, duración, consecuencias ambientales generadas y medidas mitigatorias adoptadas, alcanzando cuando fuere necesario la zona aledaña afectada.

Toda otra situación previsible que represente un riesgo ambiental también deberá ser comunicada con suficiente anticipación a la Autoridad de Aplicación, a los fines de permitir su intervención.

 **Artículo 16º**: Ante la reiteración de situaciones de emergencia en un mismo establecimiento industrial, la Autoridad de Aplicación deberá decidir sobre qué medidas son necesarias adoptar sin perjuicio de las sanciones que le pudieran corresponder.

**Artículo 17º** : Los establecimientos industriales que realicen emisiones de riesgo a la  atmósfera por poseer constituyentes especiales detallados en la Ley Nº 11720 y su reglamentación, deberán implementar programas de monitoreo y llevar un libro especial de registro de los mismos, donde se asentarán las condiciones y características de emisión declarada a la Autoridad de Aplicación según las propuestas realizadas por los interesados. Los parámetros a determinar deberán tener relación con los procesos productivos que producen los efluentes y las materias primas empleadas.

Este registro de emisiones deberá ser complementado con mediciones de calidad de aire atmosférico.

**Artículo 18º:** Los estudios complementarios y programas de monitoreo deberán ser presentados a la autoridad de aplicación en oportunidad de solicitar el permiso de descarga y al tiempo de su renovación, o ante requerimiento de la Autoridad de Aplicación.

La metodología de análisis de cada parámetro será definida por la Autoridad de Aplicación.

**Artículo 19º**: La Autoridad de Aplicación determinará teniendo en cuenta las normativas internacionales actualizadas, la metodología de toma de muestras y análisis a que hacen referencia en el presente Decreto, y definirá los modelos de dispersión de acuerdo a las características geográficas de cada área.

**TITULO III

DE LA DETECCIÓN DE INFRACCIONES, PENALIDADES Y JUZGAMIENTO**

**Artículo 20º**: A partir de la fecha de la entrada en vigencia de este decreto, la Secretaría de Política Ambiental y los municipios cuando corresponda, están facultados a los fines de controlar su cumplimiento a realizar inspecciones en cualquier momento; debiendo estos últimos cuando detectaren infracciones en establecimientos y no hubieren firmado convenio de delegación de facultades por Ley Nº 11.459 y su decreto reglamentario, o corresponda juzgar según el mismo a la Autoridad de Aplicación, dar comunicación a la misma según lo establecido en el artículo 5º de la presente y enviar en forma inmediata (dentro de 48 horas) las Actas labradas para que la Provincia realice en el menor tiempo posible, una nueva inspección y convalide o no la medida adoptada.

**Artículo 21º:** Las sanciones establecidas en la Ley N° 5965 se aplicarán de acuerdo a las siguientes especificaciones y procedimiento:

1) La autoridad de aplicación entenderá en todos los casos que la fiscalización no hubiere sido delegada por convenio al municipio o le correspondiere porque la infracción se hubiere realizado dentro de su ámbito competencial territorial de aplicación, siendo en estos casos la intervención municipal sólo limitada a recepcionar denuncias, y realizar la comunicación de las mismas a la Autoridad de Aplicación en un plazo no mayor a 72 horas, a fin de que ésta realice inspecciones, labre las actas y proceda en su caso, al juzgamiento y aplicación de sanciones.

En los demás casos entendrerá la autoridad municipal que corresponda, siguiendo el procedimiento establecido por la presente.

MEDIDAS CAUTELARES

2) La aplicación de la medida cautelar de clausura preventiva deberá ser realizada por el personal de fiscalización competente que acredite tal condición, y procederá ante la comprobación técnica fehaciente de la existencia de grave peligro de daño inminente sobre la salud, la población o del medio ambiente, y la situación no admita demoras en la adopción de medidas preventivas. Dicha medida podrá ser total o parcial al establecimiento, o a sectores o a equipos que causaren dicho daño o riesgo inminente debiendo el agente o funcionario interviniente elevar las actuaciones ante la autoridad competente en forma inmediata.

 3) Los Municipios, cuando no se le hubieren delegado por convenio según el artículo 5º del presente, la facultad de fiscalización, podrán decretar esta medida sólo en caso de excepción y de riesgo extremo según lo establecido en el artículo 21 del presente, con autorización expresa del Intendente Municipal, notificándose de inmediato a la Autoridad de Aplicación en un plazo no mayor de 24 hs., a los fines de que aquella realice la inspección pertinente y tome las medidas necesarias. La Autoridad de Aplicación procederá, en el momento de la inspección y ad referéndum del acto administrativo correspondiente a ratificar la medida cautelar impuesta si comprueba la gravedad extrema del caso; o a disponer su levantamiento en caso contrario.

La Autoridad de Aplicación, deberá expedirse sobre la convalidación de la clausura preventiva dentro de los cinco (5) días, contados a partir de que hubiere sido impuesta. Tratándose de la situación prevista en el párrafo anterior, el plazo para que la Autoridad de Aplicación resuelva lo será desde que hubiere efectuado la inspección y ratificado en ese acto la medida.

4) El interesado podrá recurrir la decisión ante la autoridad que convalidó la clausura, dentro de los cinco (5) días de notificado, debiendo fundar el recurso y ofrecer la prueba de que intente valerse. La Autoridad deberá resolver el recurso planteado, que no tendrá efecto suspensivo, dentro de los quince (15) días de haber sido interpuesto.

DEL JUZGAMIENTO

5) Detectada la infracción por agente o funcionario competente, se procederá a labrar Acta, consignando denominación del establecimiento o sujeto infractor y domicilio del mismo, datos del titular, fecha, hora y la falta que se imputa con mención de la norma violada, a fin de la formulación del descargo y ofrecimiento de prueba que se estime conveniente en el plazo perentorio de cinco (5) días.

La entrega de la copia del Acta al infractor firmada por el agente o funcionario actuante, en el momento en que fue detectada la falta y labrada la misma, surtirá los efectos de notificación fehaciente.

Cuando el infractor o encargado del establecimiento industrial se negare a recibir dicha copia del Acta y/o a firmarla como recibida, el agente o funcionario procederá a fijar la misma en la puerta del establecimiento o lugar donde se produjo la infracción, consignando en ella expresamente dicha negativa.

6) Presentado el descargo por el infractor, éste tendrá cinco (5) días para diligenciar y producir a su cargo la prueba ofrecida, y no desestimada por superflua o inconducente por la Autoridad, decisión que será irrecurrible.

7) Transcurridos los términos establecidos para formular descargo y producir prueba, deberá resolverse dentro del plazo de quince (15) días con citación de la disposición legal aplicable al caso, ordenando su notificación con intimación del cumplimiento de la sanción, corrección de los motivos que la originaron y fijándose los plazos al efecto.

8) En el caso de que la sanción impuesta fuere multa, no habiéndose efectivizado su cumplimiento dentro del plazo previsto, siempre que hubiere intervenido y juzgado la Autoridad de Aplicación Provincial, podrá ordenarse su cobro por vía de apremio, a cuyos efectos el Secretario de Política Ambiental o quien lo reemplace deberá dar intervención al Fiscal de Estado mediante el dictado del pertinente acto administrativo.

9) Notificada la resolución al infractor, este podrá apelarla dentro de los cinco (5) días siguientes, siendo competente para entender en la misma el Juez de Primera Instancia en lo Criminal y Correccional de turno y con competencia en el lugar donde se cometió la infracción.

Si el infractor no apelare la resolución dentro del plazo antes establecido, la misma se considerará firme y se procederá a hacerla efectiva.

10) El recurso de apelación deberá deducirse y fundarse ante la autoridad que dictó el acto, la que en el plazo de cinco (5) días hábiles elevará los antecedentes al Juez competente para que lo resuelva.

DELEGACIÓN DE FUNCIONES SUMARIALES

11) El titular de la Autoridad de Aplicación Provincial podrá delegar en un funcionario inferior con título profesional universitario habilitante de abogado, la instrucción del procedimiento y su sustanciación.

**Artículo 22º:** Cuando se hubiere realizado la delegación de facultades de fiscalización a los municipios según el artículo 5º del presente, se entenderá que el juzgamiento lo realizará el Municipio siguiendo el procedimiento establecido en el presente, siendo también los infractores pasibles de la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley N° 5965.

**Artículo 23º** : Las multas que perciba la Autoridad de Aplicación o los Municipios según corresponda por el convenio de delegación de facultades firmado, con motivo de la aplicación de la presente reglamentación deberá ser destinada a programas de control de la calidad de aire ambiente, a fin de lograr el saneamiento del mismo.

**Artículo 24º:** El presente Decreto será refrendado por el señor Ministro Secretario en el Departamento de Gobierno y Justicia.

**Artículo 25º:** Regístrese, comuníquese, publíquese, dese al Boletín Oficial y pase a la Secretaría de Política Ambiental a sus efectos.

|  |  |
| --- | --- |
| Dr. Rubén Miguel Citara  | Dr. Eduardo Alberto Duhalde  |
| Ministro de Gobierno y Justicia  | Gobernador de  |
| de la Provincia de Buenos Aires  | la Provincia de Buenos Aires  |

**ANEXO I

DEFINICIONES**

Normas de calidad de aire:

Son límites legales correspondientes a niveles de contaminantes en el aire, durante un período de tiempo dado (especificados en la Tabla A). Estas normas se podrán modificar en el tiempo.

Normas de emisión:

Son límites a la cantidad de unidad de tiempo y/o concentración de contaminantes emitidos por la fuente.

Contaminación de aire:

Presencia en la atmósfera exterior de uno o más contaminantes o sus combinaciones, en concentración y con tal duración y frecuencia de ocurrencia que puedan afectar la vida humana, de animales, de plantes, o la propiedad, que interfiera en el goce de la vida, la propiedad o el ejercicio de actividades.

Efluente gaseoso:

Toda aquella sustancia en estado aeriforme, sean gases, aerosoles (líquidos y sólidos), material sedimentable, humos negros, químicos, nieblas y olores, que constituyan sistemas homogéneos o heterogéneos y que tengan como cuerpo receptor a la atmósfera.

Contaminante:

Agente químico, físico o biológico que tiene la potencialidad de contaminar.

Caudal másico:

Masa por unidad de tiempo de un contaminante emitido por la fuente.

Nivel guía de calidad de aire ambiente:

Concentración de contaminantes debajo de cuyos valores se estima, para el grado de conocimiento del que se dispone, que no existirán efectos adversos en los seres vivos.

Nivel guía de emisión:

Concentración de contaminantes o caudales másicos a emitir tomados como referencia en la selección de la tecnología apropiada para el control de los efluentes gaseosos a los efectos de aplicarse a plantas de tratamiento a instalarse.

Flujo másico:

Masa por unidad de tiempo y por unidad de superficie de un contaminante.

**ANEXO II

DECLARACION JURADA DE EFLUENTES GASEOSOS INDUSTRIALES**

1- EMPRESA

Razón Social:
Cert.Apt.Ambtal Nº:
Fecha:
Rubro Industrial:
Código del Rubro:
Clase (Ley 11.459):
Domicilio real:
Teléfono:
Localidad:
Código:
Partido:
Código:
Domicilio real:
Teléfono:
Localidad:
Código:
Partido:
Código:

**2- RESPONSABLE TECNICO / PROFESIONAL INTERVINIENTE**

Apellido:
Profesión:
Nombre:
Doc. Tipo Nº: o:
Nº
Matr. Prof. Nº: Rubro:
C.P:
Domicilio real:
Teléfono:
Localidad:
Código:
Partido:
Código:
Inscripción en el Registro de la Secretaría de Política Ambiental Nº:

**3- IDENTIFICACION DE LOS EQUIPOS DONDE SE GENERAN CONTAMINANTES**
Identificación del equipo en Planta:
Equipo Nº:
Descripción:
Proceso que desarrolla:
Combustibles %  Materias Primas empleadas

**4- CARACTERISTICAS DEL SISTEMA Y LAS EMISIONES EN CADA CONDUCTO DE EVACUACION**

CONDUCTO Nº 1

A.1: DATOS TECNICOS
Nº
Sección
Altura
Diámetro
Caudal
Temp
PH
Tiempo real
Funcionamiento
Sector
(cm²)
(m)
(m)
(m³/h)
(ºC)
de func.
Cont.
Interm.
Frecuencia
(1)
(2)
(3)

INDICAR

Punto Toma de Muestra:
Ubicación:
Nº
Sensor de P.T. Si  No
(1): Meses trabajados en el año. (2): Horas trabajadas por mes. (3): Sector de la Planta al que pertenece (indicado en plano).

B.1: TIPO DE TRATAMIENTO
Nº
Descripción de los procesos utilizados y su secuencia en cada emisor.
Nº
Indicar características físicas y operativas de los equipos intervinientes.

C.1: CONTAMINANTES EMITIDOS
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico (kg/h)

CONDUCTO Nº 2

A.2: DATOS TECNICOS
Nº
Sección
Altura
Diámetro
Caudal
Temp
PH
Tiempo real
Funcionamiento
Sector
(cm²)
(m)
(m)
(m³/h)
(ºC)
de func.
Cont.
Interm.
Frecuencia
(1)
(2)
(3)

INDICAR

Punto Toma de Muestra:
Ubicación:
Nº
Sensor de P.T. Si  No
(1): Meses trabajados en el año. (2): Horas trabajadas por mes. (3): Sector de la Planta al que pertenece (indicado en plano).

B.2: TIPO DE TRATAMIENTO
Nº
Descripción de los procesos utilizados y su secuencia en cada emisor.
Nº
Indicar características físicas y operativas de los equipos intervinientes.

C.2: CONTAMINANTES EMITIDOS
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico (kg/h)

CONDUCTO Nº 3

A.3: DATOS TECNICOS

Nº
Sección
Altura
Diámetro
Caudal
Temp
PH
Tiempo real
Funcionamiento
Sector
(cm²)
(m)
(m)
(m³/h)
(ºC)
de func.
Cont.
Interm.
Frecuencia
(1)
(2)
(3)

INDICAR

Punto Toma de Muestra:
Ubicación:
Nº
Sensor de P.T. Si  No
(1): Meses trabajados en el año. (2): Horas trabajadas por mes. (3): Sector de la Planta al que pertenece (indicado en plano).

B.3: TIPO DE TRATAMIENTO
Nº
Descripción de los procesos utilizados y su secuencia en cada emisor.
Nº
Indicar características físicas y operativas de los equipos intervinientes.

C.3: CONTAMINANTES EMITIDOS
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico (kg/h)

CONDUCTO Nº 4

A.4: DATOS TECNICOS
Nº
Sección
Altura
Diámetro
Caudal
Temp
PH
Tiempo real
Funcionamiento
Sector
(cm²)
(m)
(m)
(m³/h)
(ºC)
de func.
Cont.
Interm.
Frecuencia
(1)
(2)
(3)

INDICAR

Punto Toma de Muestra:
Ubicación:
Nº
Sensor de P.T. Si  No
(1): Meses trabajados en el año. (2): Horas trabajadas por mes. (3): Sector de la Planta al que pertenece (indicado en plano).

B.4: TIPO DE TRATAMIENTO

Nº
Descripción de los procesos utilizados y su secuencia en cada emisor.
Nº
Indicar características físicas y operativas de los equipos intervinientes.

C.4: CONTAMINANTES EMITIDOS
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico (kg/h)

CONDUCTO Nº 5

A.5: DATOS TECNICOS
Nº
Sección
Altura
Diámetro
Caudal
Temp
PH
Tiempo real
Funcionamiento
Sector
(cm²)
(m)
(m)
(m³/h)
(ºC)
de func.
Cont.
Interm.
Frecuencia
(1)
(2)
(3)

INDICAR
Punto Toma de Muestra:
 Ubicación:
Nº
Sensor de P.T. Si  No
(1): Meses trabajados en el año. (2): Horas trabajadas por mes. (3): Sector de la Planta al que pertenece (indicado en plano).

B.5: TIPO DE TRATAMIENTO

Nº
Descripción de los procesos utilizados y su secuencia en cada emisor.
Nº
Indicar características físicas y operativas de los equipos intervinientes.

C.5: CONTAMINANTES EMITIDOS
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico
Nº
Nombre del compuesto
Conc. (mg/m³)
Caudal másico (kg/h)

Nota: Si existen más conductos, se deben informar los datos de ellos.
Otros sectores de emisión

Nº
Indicar emisiones difusas. Descripción de los procesos utilizados.

INDICAR

Punto Toma de Muestra:
Ubicación:

5- Tratamiento

Referencia Tratamiento

1- Filtro 4- Filtro electroestático

2- Ciclón 5- Cámara de sedimentación

3- Torre lavadora 6- Torre rellena

7- Otros

A continuación se indican requerimientos que deben presentarse:

6- UBICACION EN UN PLANO DE TODAS LAS CHIMENEAS ACOTADAS A LA LINEA QUE LIMITA EL PREDIO

7- LAS ALTURAS ESTARAN REFERENCIADAS A NIVEL SUELO

8- REGISTRO HISTORICO DE EMISIONES EN CADA CHIMENEA (INDICANDO CADA CONTAMINANTE)

Conducto
Fecha
Valor medio
Rango
Nº
1
2
3
4
5

9- PROGRAMA DE MONITOREO

A: Para cada conducto.

Indicar: Los parametros a medir - SU FRECUENCIA - TECNICAS DE MUESTREO - METODOS ANALITICOS UTI-LIZADOS - REGISTRO GRAFICOS - DATOS METEOROLOGICOS

B: Para Programa de monitoreo de calidad de aire se anexará la justificación de la ubicación de las esta-ciones de muestreo, indicando procesamiento de datos.

Indicar: TIPO DE PARAMETROS A MEDIR - FRECUENCIA DE MEDICIONES - ANALISIS E INTERPRETACION DE DA-TOS - MODELOS DE DIFUSION UTILIZADOS - DATOS METEOROLOGICOS RELEVANTES - EXISTENCIA DE ESTA-CION METEOROLOGICA

10- PROGRAMACION DE PAROS O SUSPENSIONES DE TAREA Y PUESTA EN MARCHA

11- CAMBIOS PREVISTOS EN LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE LA PLANTA

12- CONDICIONES ANORMALES QUE CONDUZCAN A EMISIONES NO ESPERADAS. PROCEDIMIENTOS U- TILIZADOS PARA RETORNAR AL ESTADO DE OPERACION DE PLANTA. PARAMETROS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS CORRESPONDIENTES. NIVEL DE EMISIONES.

Nota: SE PUEDE ANEXAR LA INFORMACION ADICIONAL QUE SE CREA CONVENIENTE.

13- ADJUNTAR DIAGRAMA DE PROCESO

14- DECLARACION DEL GENERADOR

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LA INFORMACION Y DATOS OBRANTES EN LA PRESENTE SON FIEL EXPRESION DE LA VERDAD.

Firma:  Aclaración:

Fecha: ....................... / ..................... / .......................

Cargo:

Doc. Tipo: NNº:

Firma del Profesional:

Aclaración:

**ANEXO III

NORMA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE**
TABLA A

CONTAMINANTES BÁSICOS

Contaminante
Símbolo
mg/m3
ppm
Período de Tiempo
Dióxido de azufre
SO2
1,300 (1)
0,50 (1,2)
3 horas
0,365 (1)
0,14 (1)
24 horas
0,080 (4)
0,03 (4)
1 año

Material particulado en suspensión
PM-10
0,050 (4)
1 año
(PM - 10)
0,150 (1)
24 horas(3)

Monóxido de carbono
CO
10,000 (1)
g(1)
8 horas
40,082 (1)
35 (1)
1 hora

Ozono (oxidantes fotoquímicos)
O3
0,235 (1)
0,12 (1)
1 hora

Oxidos de nitrógeno (expresado como dióxido de nitrógeno)
NOx
0,400
0,2
1 hora
0,100 (4)
0,053 (4)
1 año

Plomo (media aritmética)
Pb
0,0015(media aritmética)
3 meses

(1) No puede ser superado este valor más de una vez al año.

(2) Corresponde a norma secundaria.

(3) 24 horas medidas entre la cero hora del día 1 y la cero hora del día 2.

(4) Media aritmética anual.

(5) Muestreado a partir de material particulado total (MPT)

Observaciones: Estándares fijados por E.P.A. STP (298.13 °K = 25°C y 1 ATM).

TABLA B

NIVELES GUÍA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE

CONTAMINANTES ESPECÍFICOS
Contaminante
mg/m3

Período de Tiempo

ACETONA
(67 - 64 -1)
3.6 E+1
8 h

ÁCIDO ACÉTICO
(64 - 19 - 7)
2.47
8 h

ÁCIDO CIANHÍDRIDO
(74 - 90 - 8)
9.5 E - 2
15 m

ÁCIDO SULFÚRICO
(7664 - 93 - 9)
2 E - 3
8 h

ACRILATO DE METILO
96 - 33 - 3)
3.5
8 h

AMONÍACO
(7664 - 41 - 7)
1.8
8 h

ANHÍDRIDO FTÁLICO
(85 - 44 - 9)
3 E - 1
8 h

ANHÍDRIDO MALEICO
(108 - 31 - 6)
2 E - 2
8 h

BENCENO
(71 - 43 - 2)
9.6 E - 5
1 año

CADMIO
(7440 - 43 - 9)
1.1 E - 7
1 año

CLORURO DE HIDRÓGENO
(7647 - 01 - 0)
1.5 E - 1
24 h

CROMO (hexavalente)
1.67 E - 8
1 año

1,2 - DICLOROETANO
(107 - 06 - 02)
3 E - 5
1 año

DIMETILAMINA
(124 - 40 - 3)
2 E - 3
24 h

ESTIRENO
(100 - 42 - 5)
2.63 E - 2
1 año

FENOL
(108 - 95 - 2)
E - 2
8 h

DIÓXIDO DE MANGANESO
(1313 - 13 - 9)
5.4 E - 5
24 h

SULFATO DE MANGANESO
(7785 - 87 - 7)
1.2 E - 5
24 h

MERCURIO VAPOR (elemental)
9.5 E - 4
8 h

MERCURIO INORGÁNICO
4.8 E - 4
8 h

MERCURIO ORGÁNICO
5 E - 5
8 h

METACRILATO DE METILO
(80 - 62 - 6)
4 E - 1
24 h

METANOL
(67 - 56 - 1)
3.1
8 h

METILETILCETONA
(78 - 93 - 3)
3.9 E - 1
24 h

NAFTALENO
(91 - 20 - 3)
1.2 E - 1
8 h

PENTÓXIDO DE VANADIO
(1314 - 62 - 1)
1 E - 3
8 h

PROPILENO
5.5
8 h

DISULFURO DE CARBONO
(75 - 15 - 0)
1.5 E - 1
24 h

TOLUENO
(108 - 88 - 3)
1.4
8 h

XILENOS
(1330 - 20 - 7)
5.2
8 h

ACROLEÍNA
(107 - 02 - 8)
3.7 E - 5
24 h

FORMALDEHÍDO
(50 - 00 - 0)
6.2 E - 5
1 año

Medidos a 25° C y 1 atmósfera.

Los números indicados entre paréntesis, para cada contaminante, corresponden a la numeración "Chemical Abstract Service" (CAS).

Niveles guía de calidad de aire ambiente:

Los niveles guía de calidad de aire representan el mejor criterio científico actual, pero es necesario una revisión periódica de los mismos adecuándolos a los nuevos conocimientos sobre los contaminantes. Con el propósito de adoptar valores resultantes de un criterio de cálculo único y reconocido, se incorporaron los obtenidos a partir de la Concentración Máxima Permitida, CMP, (T.L.V. A.C.G.I.H.).

Este valor es corregido por factores de exposición horaria, semanal, y la introducción de factores de seguridad según la siguiente ecuación básica:

Nivel guía = CMP x 1/3 x 5/7 x Factores de seguridad donde:

1/3 corrección por exposición 24 horas.

5/7 corrección por exposición 7 días.

Factores de seguridad: estos son calculados teniendo en cuenta numerosas variables, tales como: efectos cancerígenos, irritantes, toxicidad, propiedades físicas, poblaciones expuestas, sexo, etc. A estos datos se accede consultando bases de datos y bibliografía especializada. La evaluación de toda la información permite calcular los factores de seguridad que se introducirán en la fórmula. ("Air Toxics and Risk Assessment". Calabrese, E. J. and Kenyon, E. M. - Lewis Publishers, Inc. USA, 1991).
TABLA C

FLUJO MÁSICO VERTICAL DE PARTÍCULAS SEDIMENTABLES

Partículas 1 mg / cm2 1 mes

Sedimentables

CONCENTRACIÓN MÁSICA DE FRACCIÓN CARBONOSA

EN MATERIAL PARTICULADO

Fracción carbonosa 0.1 mg / cm3 24 horas en material particulado

**ANEXO IV

NIVELES GUÍA DE EMISIÓN PARA CONTAMINANTES HABITUALES PRESENTES EN EFLUENTES GASEOSOS PARA NUEVAS FUENTES INDUSTRIALES**

(Valores promedio para 1 hora y en funcionamiento normal)

  TABLA D

Contaminante Concentración mg / N m3 Caudal másico

Contaminante

Concentración mg / N m3

Caudal másico

ÁCIDO SULFÚRICO

150

NE

AMONÍACO

83

NE

CIANURO DE HIDRÓGENO Y CIANUROS

\* 5

NE

CLORO

230

NE

CLORURO DE HIDRÓGENO

460

NE

DIÓXIDO DE AZUFRE

500

NE

FLUORURO DE HIDRÓGENO

100

NE

SULFURO DE HIDRÓGENO

7.5

NE

PLOMO

10

NE

TRIÓXIDO DE AZUFRE

100

NE

MATERIAL PARTICULADO TOTAL

250

NE

MONÓXIDO DE CARBONO

250

(Combustible sólido)

NE

175

(Combustible líquido)

NE

100

(Combustible gaseoso)

NE

ÓXIDOS DE NITRÓGENO EXPRESADOS COMODIÓXIDO DE NITRÓGENO

Otros procesos industriales

200

Procesos de combustión

450

NE

\*CIANURO DE MERCURIO EMISIÓN NULA

Corresponden a valores normales

N m3 significa expresado a (273.13 °K = 0° C y 1 ATM).

NE indica valor no establecido.

Valores medidos en chimenea.

**ANEXO V

EVALUACIÓN DE HUMOS NEGROS, QUÍMICOS Y NIEBLAS**

1. Se aplicará la escala de Ringelmann para el control de humos negros provenientes de combustiones carbonosas, de acuerdo a los siguientes valores para todas las plantas industriales.

Escala de Ringelmann

Tiempo permitido

Tiempo de observación

Nº 0 y 1

Sin restricción

Nº 2

5 minutos

1 hora

Nº 3

3 minutos

1 hora

15 minutos

8 horas

Nº 4

2 minutos

1 hora

10 minutos

8 horas

Nº 5

1 minuto

1 hora

7 minutos

8 horas

   Nota: Estos límites podrán ser sobrepasados durante casos de emergencia fehacientemente justificados ante la Autoridad de Aplicación.

Escala de opacidad Grado de permisividad Hasta el 20% de opacidad Sin restricción  Mayor o igual al 20% de opacidad No se permitirá

Estos límites solamente podrán ser sobrepasados en caso de emergencia fehacientemente justificados ante la Autoridad de Aplicación.

Tabla de equivalencias entre Escala de Ringelmann y Escala de Opacidad.

Escala de Ringelmann

Escala de Opacidad

0

0

1

20

2

40

3

60

4

80

5

100

3. Para los casos de humos químicos y nieblas no inertes se aplicará también las normas de emisión y de calidad de aire previamente presentados.

4. ESCALA DE INTENSIDAD DE OLOR

Con relación a la aplicación de estas escalas que hacen a las condiciones ambientales exteriores los límites aceptables de valores serán grado 2 de Tabla I y grado 1 de Tabla II. Para ambiente laboral los límites aceptables serán de grado 3 de Tabla I y de grado 2 de Tabla II.

TABLA I

Escala de intensidad de olor

Grado

Intensidad

0

Sin olor

1

Muy leve

2

Débil

3

Fácilmente notable

4

Fuerte

5

Muy Fuerte

TABLA II

Escala irritante (irritación nasal y ojos)

  Grado

Intensidad

0

No irritante

1

Débil

2

Moderado

3

Fuerte

4

Intolerable

Las Tablas I y II son orientativas para una estimación previa. En caso de conflicto se recurrirá a la Tabla de Umbrales de Olores e Irritación.

TABLA DE UMBRALES DE OLOR E IRRITACIÓN

A efectos de medir la presencia en el aire de determinadas sustancias se anexa la siguiente tabla de umbral de olor en diversos contaminantes:

Contaminante

Umbral de olor (ppm, en volumen)

Acetaldehído

0.21

Acetona

100

Ácido butírico

0.001

Ácido acético

1

Amoníaco

46.8

Acroleína

0.21

Acrilo nitrilo

21.4

Allilo cloruro

0.47

Anilina

1.0

Benceno

4.7

Bencilo cloruro

0.047

Bromo

0.047

Cloral

0.047

Cloro

0.314

Clorofenol

0.00003

Cloruro de hidrógeno

10.0

Diisocianato de tolueno

2.14

Dimetilacetamida

46.8

Dimetil formamida

100

Difenil, éter

0.1

Dióxido de azufre

0.47

Dimetil amina

0.047

Dicloruro de azufre

0.001

Disulfuro de carbono

0.21

Etanol

10

Etil mercaptano

0.0004 - 0.001

Etil, acrilato

0.00047

Estireno (inhibido)

0.1

Estireno (no inhibido)

0.047

Formaldehído

1.0

Fósforo

0.021

Fosgeno

1.0

Fosfeno

0.021

Monometil amina

0.021

Metil etil cetona

10

Metil mercaptano

0.001 - 0.002

Metil, cloruro

por encima de 10

Metileno, cloruro

214.0

Metil isobutil cetona

0.47

Metil, metacrilato

0.21

Nitrobenceno

0.0047

n-Propil mercaptano

0.007

n-Butil mercaptano

0.0007

Paracresol

0.001

Paraxileno

0.47

Piridina

0.021

Sulfuro de Benceno

0.002

Sulfuro de dimetilo

0.001 - 0.002

Sulfuro de dietilo

0.006

Sulfuro de difenilo

0.005

Sulfuro de hidrógeno

0.005

Tetracloruro de carbono(cloración del CS2)

21.4

Tetracloruro de carbono (cloración el CH4)

100.0

Tolueno (del coque)

4.68

Tolueno (del petróleo)

2.14

Tricloroetileno

21.4

**Resolución Nº 242/97. Complementario Decreto 3395/96.**

La Plata, 1 de Julio de 1997

**Resolución N° 242/97**

**VISTO** el expediente nº 2145-2498/97 por el cual se tramita el proyecto de Resolución complementaria del Decreto 3395/96 reglamentario en materia de Efluentes Gaseosos de la Ley N° 5965/58, y,

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° del Decreto N° 3395/96 se crea la "Comisión Revisora Permanente" con el fin de elaborar propuestas de actualización de normas y valores fijados en el mismo;

Que, por Resolución Nº 319/96, el señor Secretario de Política Ambiental en uso de las atribuciones propias de su competencia convocó a la citada Comisión;

Que, analizado el Decreto N° 3395/96, sus anexos y apéndices, la Comisión Revisora Permanente, propone aclaraciones para algunos de sus artículos y modificación de los valores en una de las tablas;

Que, la Autoridad de Aplicación según lo dispuesto en los artículos 4° y 10º del Decreto N° 3395/96, podrá incorporar sustancias nuevas consideradas contaminantes con sus límites de emisión como también establecer requisitos específicos a los fines de la obtención por los obligados del Permiso de Descarga exigido por Ley;

Que, conjugando lo dispuesto en el artículo 27º en sus incisos 1 y 17 del Decreto Ley N° 6769/58 Ley Orgánica Municipal con lo establecido en los artículos 5° y 11° de la Ley N° 5965/58, surge la necesidad de aclarar lo normado en el Decreto N° 3395/96 a los fines de poder definirse con mayor precisión la competencia municipal de fiscalización, penalización y percepción de multas sobre los sujetos obligados al cumplimiento del mismo;

Que, a fin de poder cumplimentar con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 7° del Decreto 3395/96 resulta conveniente establecer pautas claras a los fines de fijar explícitamente la interpretación del mismo para la confección de la Declaración Jurada de Efluentes Gaseosos por parte de los obligados a su cumplimiento y al mismo tiempo lograr la implementación de una fiscalización y control de lo declarado ante la Autoridad Competente;

Que, el artículo 14º del Decreto mencionado, necesita de una especificación complementaria a fin de poder determinar la forma en que deberá declararse la altura de la edificación circundante, ya que la misma se constituye en una referencia para el diseño de los conductos a que se hace mención;

Por ello, y atento al dictamen favorable emitido por la Asesoría General de Gobierno,

**EL SECRETARIO DE POLÍTICA AMBIENTAL**

**DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**R E S U E L V E :**

**Artículo 1°:** Los generadores de efluentes gaseosos a la atmósfera que deben solicitar permiso de descarga a la Autoridad de Aplicación del Decreto N° 3395/96, de acuerdo al artículo 4° del mismo, son los alcanzados por los rubros de actividad fijados en el Anexo I del Decreto N° 1741/96, y las enumeradas a continuación:

* Unidades de tratamientos móviles de residuos industriales y patogénicos que generen efluentes gaseosos.
* Estaciones de servicio.
* Hormigoneras y fabricación de concreto asfáltico, aún para aquellos supuestos en que no se encuentren alcanzados por el Decreto N° 1741/96.
* Almacenamiento al aire libre de productos o residuos a granel que generen efluentes gaseosos.
* Tratadores y centros de disposición final de residuos domiciliarios y con características asimilables que generen efluentes gaseosos.

El presente listado tiene carácter enunciativo y será actualizado en la medida que existan rubros de actividades de generadores de efluentes gaseosos que debido a sus características cuali-cuantitativas deban ser controlados por la Autoridad de Aplicación Provincial.

**Artículo 2°:** Será competencia municipal la emisión del permiso de descarga y fiscalización de los generadores de efluentes gaseosos no comprendidos en el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3° :** Los generadores de efluentes gaseosos, alcanzados por el artículo 1° de la presente Resolución, deberán consignar en la Declaración Jurada prevista en el Anexo II del Decreto N° 3395/96 todos los conductos destinados a evacuar efluentes gaseosos, quedando exceptuados de presentar los análisis o realizar estimaciones en los casos en que justificadamente las consideren no relevantes por su cantidad y calidad, tales como termotanques, pequeños grupos electrógenos utilizados sólo como equipos de emergencia, campanas de mesadas de control de algunos productos o materias primas, ventilación de áreas de trabajo, entre otros; o provengan de ambientes o equipos emisores de sustancias no incluidas en las Tablas A, B y C del Decreto N° 3395/96, ni definidas como sustancias especiales de acuerdo por lo fijado por la Ley N° 11.720 y su Decreto reglamentario N° 806/97.

En los casos que se haga uso de esta excepción, se deberá incluir la justificación técnica pertinente en la Declaración Jurada.

**Artículo 4°:** Para el cumplimiento del Decreto N° 3395/96, cuando se realicen determinaciones de calidad de aire y/o de emisiones de efluentes gaseosos, podrán utilizarse las técnicas de muestreo y de análisis recomendadas por la Agencia de Protección Ambiental de los EEUU, (US-EPA).

Los métodos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (US-EPA) se hallan descriptos en el Título 40 Parte 60 Apéndice A del Código Federal de Regulaciones (US-EPA, Title 40 Code of Federal Regulation). Los métodos analíticos recomendados para la captación y cuantificación de los contaminantes mencionados en la Tabla A del Anexo III son:

* Toma de muestras y determinación de velocidad y caudal volumétrico de gases: Métodos 1 y 2.
* Material particulado en suspensión (PM-10): Métodos 5 y 17.
* Dióxido de Azufre: Métodos 6 y sus variantes.
* Oxidos de Nitrógeno: Métodos 7 y sus variantes.
* Monóxido de Carbono: Método 10.
* Plomo: Método 12.

**Artículo 5°:** Apruébase el "INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE MODELOS DE DIFUSIÓN ATMOSFÉRICA A EFLUENTES GASEOSOS" que como Anexo I se adjunta a la presente y que forma parte integrante de la misma, a los efectos de cumplimentar con lo dispuesto en el artículo 11° del Decreto N° 3395/96.

Los generadores de efluentes gaseosos existentes alcanzados por el artículo 1° de la presente Resolución, deberán cumplir lo dispuesto en el Instructivo citado en el presente artículo.

**Artículo 6° :** Si la aplicación de la ETAPA I contenida en el Anexo I de la presente Resolución resultara satisfactoria, se extenderá el Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos y no será necesario proseguir con las siguientes etapas, salvo que razones técnicas justifiquen su no otorgamiento. En caso contrario, se proseguirá con las sucesivas Etapas hasta obtener resultado satisfactorio.

En cada una de las Etapas, podrá presentarse en forma conjunta a la Declaración Jurada, un cronograma para el cumplimiento de adecuaciones y correcciones cuando el generador realice modificaciones de procesos, tecnologías, materias primas o tratamientos de efluentes gaseosos. Su aprobación evitará continuar con la etapa siguiente.

**Artículo 7° :** La Declaración Jurada a que hace referencia el Anexo II del Decreto N°3395/96 deberá ser presentada en el soporte informático desarrollado y suministrado por la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires y con la impresión que ésta aplicación genera.

En caso que no se correspondan los datos de la planilla con los del diskette serán considerados válidos los datos de la planilla, procediéndose a las correcciones que correspondan.

**Artículo 8° :** Modifícanse y acláranse las siguientes definiciones del Anexo I del Decreto N° 3395/96 por las siguientes:

Normas de calidad de aire: Son límites, (primarios y secundarios), correspondientes a niveles de contaminación en aire, durante un período de tiempo dado, (especificados en la tabla A).

Norma primaria: Son límites destinados a la protección de la salud de la población.

Norma secundaria: Son límites destinados a mejorar el bienestar público, que incluye la protección de los animales, cultivos, vegetación, bienes de la comunidad públicos y privados y las condiciones de visibilidad de los efectos de la contaminación del aire.

**Artículo 9°:** Debe interpretarse que las Tablas de los puntos 1 y 2 contenidas en el Anexo V del Decreto N° 3395/96 son normas de emisión de efluentes gaseosos y la Tabla C del Anexo III del mismo Decreto es norma de calidad de aire.

**Artículo 10°:** En el plano o croquis a que se hace referencia en el punto 6 de la Declaración Jurada del Anexo I del Decreto N° 3395/96, deberán indicarse las ubicaciones de las fuentes de emisiones acotadas a puntos de referencia adecuados y marcarse la altura de la edificación circundante más elevada indicando su posición y distancia respecto a cada fuente de emisión de efluentes gaseosos.

**Artículo 11º :** El permiso de descarga otorgado por la Secretaría de Política Ambiental puede ser revocado o modificado en los casos que los valores de calidad de aire alcancen valores de riesgo.

**Artículo 12°:** Modifícase la Tabla A del Anexo III del Decreto N° 3395/96 la cual quedará confeccionada de la siguiente manera:

**ANEXO III**

**NORMA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE**

**TABLA A**

**CONTAMINANTES BASICOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contaminante**  | **Símbolo**  | **mg/m 3**  | **ppm**  | **Período de tiempo**  |
| Dióxido de azufre  | SO 2  | 1,300 (7) 0,365 (7) 0,080  | 0,50 (7) 0,14 (7) 0,03  | 3 horas (2) 24 horas (1) (3) 1 año (1) (4)  |
| Material particulado en suspensión (PM-10) (6)  | PM-10  | 0,050 0,150 (7)  |   | 1 año (1) (2) 24 horas (1) (2 (3)  |
| Monóxido de carbono  | CO  | 10,000 (7) 40,082 (7)  | 9 (7) 35 (7)  | 8 horas (1) 1 hora (1)  |
| Ozono (Oxidantes fotoquímicos)  | O 3  | 0,235 (7)  | 0,12 (7)  | 1 hora (1) (2)  |
| Oxidos de nitrógeno (expresado como dióxido de nitrógeno)  | NO x  | 0,367 (7) 0,100  | 0,2 (7) 0,053  | 1 hora (1) (2) 1 año (1) (2) (4)  |
| Plomo (5)  | Pb  | 0,0015 (media aritmética )  |   | 3 meses (1) (2) (4)  |

(1) Norma primaria.

(2) Norma secundaria.

(3) 24 horas medidas entre las 10.00 horas del día 1 y las 10.00 horas del día 2.

(4) Media aritmética en el período considerado.

(5) Determinado a partir de material particulado total (MPT).

(6) Partículas con diámetro menor o igual que 10 micrones.

(7) No puede ser superado más de una vez al año.

Observaciones: Los valores de la presente tabla están referidos a condiciones estándares (Temperatura: 25 o C y Presión de 1 atmósfera).

Referencia: National Ambiental Air Quality Standards de EEUU, (NAAQS).

**ARTÍCULO 13º :** La Secretaría de Política Ambiental extenderá el "PERMISO DE DESCARGA DE EFLUENTES GASEOSOS A LA ATMOSFERA", conforme al modelo que como Anexo II, forma parte integrante de la presente, entregando copia original al peticionante, disponiéndose el archivo de una copia fiel.

**ARTÍCULO 14º :** Regístrese, comuníquese, dése al Boletín Oficial para su publicación y oportunamente archívese.

**Resolución Nº: 242/97**

|  |
| --- |
| Firmado: **Dr. Osvaldo Mario Sonzini** .  |
| Secretario de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires  |
| Fecha de publicación en el Boletín Oficial:1 de Julio de 1997  |

**ANEXO I**

**INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE MODELOS DE DIFUSIÓN ATMOSFÉRICA A EFLUENTES GASEOSOS**

**I. INTRODUCCIÓN**

El objetivo de la Secretaría de Política Ambiental (SPA) es basar la fiscalización de los efluentes gaseosos en el control del impacto que producen los mismos en la calidad del aire, lo que conlleva a la necesidad de medir dicha calidad o estimarla mediante modelación matemática simulando el comportamiento de contaminantes en la atmósfera.

El presente INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE MODELOS DE DIFUSIÓN ATMOSFÉRICA A EFLUENTES GASEOSOS tiene como objeto brindar una herramienta válida de trabajo para relacionar la emisión de un efluente gaseoso y la calidad del aire ambiente, y con ello, poder comparar con las normas y los niveles guía de calidad del aire ambiente fijados por el Decreto N° 3395/96.

Las metodologías para relacionar los efluentes gaseosos con la calidad del aire son bastante complejas, por lo que la S.P.A. consideró necesario elaborar un instructivo constituido por etapas que resulte accesible a quienes deban cumplir con el Decreto citado.

El objetivo de las etapas es la aplicación de modelos de complejidad creciente en la medida que las situaciones lo requieran, evitando mayores costos en especial para la pequeña y mediana industria.

**II. DEFINICIONES**

Las definiciones que se incorporan a continuación, se refieren a conceptos utilizados en la aplicación de los modelos de calidad de aire.

II.1. CONCENTRACIÓN DE FONDO: Concentración de un contaminante en aire debida al aporte de otras fuentes distintas a las analizadas. Esta concentración puede deberse al aporte de fuentes naturales, de otras fuentes identificadas que contribuyen a la contaminación atmosférica en la zona de aporte de las fuentes en estudio y de posibles fuentes no identificadas.

II.2 CONCENTRACIÓN TOTAL: En los estudios de evaluación de impacto ambiental atmosférico, la comparación con los valores fijados por las normas de calidad de aire debe hacerse determinando la concentración total, es decir la suma de la concentración de fondo y de la concentración proveniente del aporte relativo de las fuentes en cuestión.

II.3. RECEPTOR: La localización (en coordenadas x,y,z) en la cual se miden o estiman las concentraciones en aire de los contaminantes de interés .

II.4. TERRENO SIMPLE O COMPLEJO: En el terreno simple todos los receptores se encuentran ubicados entre la altura de la base y el tope de la chimenea, mientras que en el terreno complejo algunos receptores se encuentran por encima del tope de la chimenea.

II.5. ESTABILIDAD ATMOSFÉRICA: La turbulencia de la atmósfera puede ser caracterizada mediante la clase de estabilidad atmosférica, que es función de la turbulencia térmica y de la turbulencia mecánica.

En esta Guía las condiciones atmosféricas inestables corresponden a las clases de estabilidad A, B o C, las condiciones neutras a la D y las condiciones estables a las E o F (Ver Apéndice 2).

II.6. ALTURA EFECTIVA DE EMISIÓN: De las definiciones más utilizadas para la altura efectiva de emisión, las dos siguientes se encuentran entre las más simple de aplicar (referencia 7):

1).- La altura a la cual una pluma no se eleva más (para condiciones estables).

2).- La altura de una pluma por encima del punto en el que se verifica la concentración máxima a nivel del suelo (la más práctica para condiciones neutras o inestables).

II.7. ALTURA DE LA CAPA DE MEZCLA: La altura de la capa de mezcla es la altura de la capa de la atmósfera dentro de la cual se produce una fuerte mezcla vertical del aire debida al calentamiento radiactivo de la superficie terrestre, (referencia 3).

**III. ETAPAS DE ELABORACIÓN**

**III.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

La presente Metodología identifica aquéllas técnicas y bases de datos disponibles y de reconocida performance necesarias para una adecuada aplicación de los modelos de dispersión de contaminantes en la atmósfera.

No tiene el alcance de un compendio de la tecnología de la modelación de la calidad del aire. En tal sentido, es insuficiente para el análisis pormenorizado de cada situación.

En esta Metodología, se ha considerado conveniente alentar la aplicación de modelos evaluados y aprobados por la Agencia de Protección Ambiental de EEUU (E.P.A.), ya que el conjunto de modelos reconocidos por esta Agencia, cubren con suficiente aproximación los distintos tipos de situaciones que pueden encontrarse en la Provincia de Buenos Aires.

A los fines del cumplimiento del Decreto N° 3395/96, la metodología desarrollada está dividida en tres etapas: Etapa I: análisis mediante sondeo simple, Etapa II: análisis mediante sondeo detallado y Etapa III: análisis mediante modelación detallada. (Referencia 8).

**ETAPA I** , **SONDEO SIMPLE:** El análisis de sondeo simple puede ser utilizado para determinar de manera aproximada las concentraciones de contaminantes en aire esperables en las condiciones más desfavorables. Se aplica para determinar si las emisiones procedentes de las fuentes en cuestión superan una fracción de los límites de calidad del aire establecidos por el Decreto N° 3395/96 y Resoluciones complementarias.

Si las concentraciones totales en aire de los contaminantes en estudio no sobrepasan el 30% de los valores correspondientes establecidos en el Decreto N° 3395/96, la o las fuentes en estudio pueden considerarse ambientalmente adecuadas y no será necesario proseguir con las siguientes etapas. En caso contrario, corresponde aplicar el análisis por Sondeo Detallado indicado en la Etapa II.

**ETAPA II** , **SONDEO DETALLADO:** Posee los mismos objetivos que la Etapa I pero su metodología de cálculo es más compleja para obtener mayor exactitud.

Si las concentraciones ambientales totales de los contaminantes en estudio no sobrepasan el 50% de los valores correspondientes establecido por el Decreto N° 3395/96, la o las fuentes en estudio pueden considerarse ambientalmente adecuadas y no será necesario proseguir con las siguientes etapas. En caso contrario, corresponde aplicar el análisis por Modelación Detallada indicado en la Etapa III.

**ETAPA III, MODELACION DETALLADA:** Excluye el uso de modelos de sondeo, y requiere la utilización de información meteorológica horaria como base de entrada de modelos detallados.

Si bien a este nivel se debe acceder cuando los resultados del estudio de la Etapa II indican la existencia de un problema potencial para la calidad del aire, es posible, a criterio del generador, realizar el estudio comenzando con la Etapa III, sin encarar los análisis de sondeos, (Etapa I y II).

**III.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS FUENTES EMISORAS**

La aplicación de modelos de difusión atmosférica requiere de la selección y procesamiento de información, que es necesaria tanto para quien le fuera suficiente con el desarrollo de la ETAPA I como para los que deban presentar los resultados de la ETAPA II o III. Por ello se incorporan en este punto, los aspectos comunes a todas las Etapas.

Las características de las fuentes emisoras surgen de los datos volcados en el formulario de Declaración Jurada del Decreto N° 3395/96.

h ch [m]: Altura de la chimenea.

d s [m]: Diámetro interno de la chimenea.

V s [m/s]: Velocidad de salida de gases de la chimenea.

T s [°K]: Temperatura salida gases.

Q [mg/s]: Caudal másico de la emisión.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONDUCTO N°**  |   |   |
|   | **DATOS TECNICOS**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nº  | SECCION  | ALTURA  | DIAMETRO  |   | CAUDAL DEL EFLUENTE  | TEMP. **T S**  | V s  | TIEMPO REAL  | FUNCIONAMIENTO  | SEC TOR  |
|   | (m 2 )  | **h ch** (m)  | **d s** (m)  |   | (m 3 /s)  | (ºK)  | (m/s)  | DE FUNC.  | CONT  | INTERM  | FREC.  | (3)  |
|   |   |   |   |   |   |   |   | (1)  | (2)  |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| (1)  | Meses trabajados en el año  |
| (2)  | Horas trabajadas en el mes.  |
| (3)  | Sector de la planta al que pertenece (indicado en el croquis).  |
|   | **CONTAMINANTES EMITIDOS**  |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nº  | NOMBRE DEL CONTAMINANTE  | CONC. EN CHIMENEA a T S **C** (mg/m 3 )  | CAUDAL MASICO **Q** (mg/s )  |   | CONC. EN CHIMENEA a 0°C, 1 atm. (mg/Nm 3 )  |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |

**III.3. VALORES DE CONCENTRACIÓN DE FONDO A CONSIGNAR:**

Resulta conveniente considerar dos situaciones diferentes en el momento de consignar valores de concentración de fondo.

1. El generador del efluente gaseoso en estudio está relativamente aislado de otras fuentes.

2. El generador del efluente gaseoso en estudio se encuentra en la vecindad de otras fuentes.

Los valores de la concentración de fondo a consignar corresponden a las concentraciones críticas promediadas, considerando los períodos de tiempo correspondientes a cada contaminante incluido en las Tablas A, B, C del Decreto N° 3395/96 y Resoluciones complementarias.

Es importante tomar en cuenta las zonas de interacción entre las fuentes vecinas y las fuentes en estudio. Los receptores de interés se ubican en el área de máximo impacto de las fuentes en estudio, el área de máximo impacto de las fuentes vecinas y el área donde ambos tipos de fuentes se combinan para provocar un impacto conjunto máximo.

La dificultad para evaluar la concentración de fondo radica en la disponibilidad de información concerniente tanto a los datos de calidad de aire como a los datos de características de emisión de las fuentes vecinas.

Debido a las dificultades para evaluar la concentración de fondo, en los casos en que se incorporen estos valores deberán indicarse los criterios de la determinación.

La metodología podrá basarse en la obtención de datos de monitoreo especialmente diseñados a este fin, o bien sobre la base de inventarios de emisiones propias y de terceros, entre otras.

En todos los casos el proponente deberá consultar a la Secretaría de Política Ambiental.

**IV. ETAPAS PARA LA ELABORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL ATMOSFÉRICO PRODUCIDO POR FUENTES DE EMISIÓN DE EFLUENTES GASEOSOS.**

**IV.1. ETAPA I - SONDEO SIMPLE**

**IV.1.1. Datos de las fuentes de emisión.**

Para estimar el impacto sobre la calidad del aire producido por fuentes puntuales fijas estacionarias de emisión de efluentes gaseosos se deben conocer algunas características de las fuentes de emisión, indicadas en la Declaración Jurada del Anexo II del Decreto N° 3395/96.

La siguiente información es necesaria:

- Caudal másico de emisión (Q) (mg/s)

- Altura de la chimenea o conducto (h ch ) (m)

- Temperatura de los gases a la salida de la chimenea (T s ) (K)

- Diámetro interno de la chimenea o conducto (d s ) (m)

- Velocidad de salida de los gases de la chimenea (V s ) (m/s)

Parámetros supuestos para la aplicación de la Etapa I:

T a = 293 °K: Temperatura del aire ambiente.

u = 1 m/s, 2m/s, 3 m/s, 5 m/s, 10 m/s : Velocidad del viento.

IV.1.2. Consideraciones Generales:

El procedimiento descripto y utilizado en esta Etapa, (referencia 8), está basado en el modelo de difusión atmosférico bigaussiano.

El objetivo de este procedimiento de sondeo es evaluar en forma global y general en primera instancia el impacto ambiental atmosférico producido por fuentes estacionarias de emisión de efluentes gaseosos. Este procedimiento puede ser aplicado a fuentes puntuales elevadas cuando los períodos de tiempo de las concentraciones medias calculadas estén comprendidos entre 15 minutos y 1 año. Este procedimiento es particularmente útil para fuentes que emiten contaminantes para los cuales las normas de calidad del aire para períodos de tiempo cortos son "definitorias" en relación con las de período largo de tiempo. Por ejemplo, en los casos en que el cumplimiento de las normas de corto plazo aseguran el cumplimiento de las normas a largo plazo. Las fuentes elevadas (o sea las fuentes de emisión que están alejadas del suelo) se encuentran dentro de esta categoría.

Cuando se aplica este procedimiento a fuentes puntuales elevadas, se supone que se cumplen las siguientes condiciones:

a) No existe remoción de los contaminantes.

b) La pluma de contaminantes no impacta sobre terreno elevado.

El procedimiento de sondeo simple (Etapa I) calcula la concentración media horaria máxima de contaminantes en aire a nivel del suelo (1° a 6° pasos). Para obtener las concentraciones medias máximas para otros tiempos de promedio, los valores medios horarios obtenidos en los pasos anteriores deben ser multiplicados por los factores de corrección adecuados (7° paso). Posteriormente, es necesario adicionar la concentración de "fondo" (8° paso) para encontrar la concentración total estimada. Esta estimación debe ser comparada con el 30 % del valor del límite máximo admisible correspondiente establecido por el Decreto 3395/96 de la Ley de la Provincia de Buenos Aires 5965 (9° paso).

**1° Paso** :

Estimación de la elevación normalizada de la pluma de contaminantes (uD h) que es aplicable a fuentes que emiten contaminantes a la atmósfera durante condiciones atmosféricas inestables y neutras. Las condiciones estables no son explícitamente consideradas en este procedimiento de sondeo simple debido a que el mismo no debe ser utilizado con fuentes de emisión cuya altura efectiva es menor que 10 m o casos en los que hay intercepción de la pluma con el terreno.

Primero, se calculará el parámetro de empuje térmico (F b ):

**F b = g . V s . d s 2 .( T s - T a )** (3)

4 T s

donde: g es la aceleración de la gravedad (m/seg 2 )

La elevación normalizada de la pluma de contaminantes (uD h) se obtiene de la siguiente manera:

**a) Si F b < 55 m 4 /s 3 uD h(m 2 /s)= 21.4 F b 3/4 (4)**

**b) Si F b ³ 55 m 4 /s 3 uD h(m 2 /s)= 38.7 F b 3/4 (5)**

**2° Paso** :

El valor de uD h obtenido mediante las ecuaciones (4) o (5) debe ser dividido por cada una de las cinco velocidades del viento, (u= 1.0, 2.0, 3.0, 5.0 y 10.0 m/s) para obtener la elevación de la pluma de contaminantes correspondiente a cada velocidad del viento:

**D h = uD h (6) u**

Si T s < T a o el conducto posee sombrerete debe considerarse **D h = 0.**

**3° Paso:**

La obtención de la altura efectiva de la emisión (h e ) se realizará para cada una de las velocidades del viento utilizadas, (u= 1.0, 2.0, 3.0, 5.0 y 10.0 m/s), sumando la elevación de la pluma de contaminantes (D h) a la altura de la chimenea o conducto considerado (h ch ):

**h e = h ch + D h (7)**

**4° Paso:**

Para cada altura efectiva de emisión obtenida en el 3er. paso se calculan los valores de [Cu/Q] utilizando la siguiente expresión:

**Cu/Q = 0.0414 h e -1.5** (8)

**5° Paso:**

Se divide cada valor de [Cu/Q] por la velocidad del viento respectivo para determinar los valores correspondientes de [C/Q]:

**C = Cu/Q** (9)

**Q u**

**6° Paso:**

Se multiplica el valor máximo de la concentración dividido por Q obtenido en el 5to. paso por el caudal másico de emisión (Q) (mg/s) y se incorpora el factor 2 como margen de seguridad para obtener la concentración media horaria máxima a nivel del suelo (C 1 ) (mg/m 3 ) originada por los contaminantes emitidos desde la chimenea considerada:

**C 1 = 2 . Q . C/Q** (10)

El margen de seguridad (factor 2) es incorporado en el procedimiento de sondeo simple para tener en cuenta las inexactitudes inherentes a la estimación de la concentración obtenida mediante el cálculo de este tipo.

**Si se consideran más de una chimenea es necesario aplicar este procedimiento separadamente a cada una de ellas. Luego, los valores de la concentración media horaria máxima de contaminantes en aire a nivel del suelo obtenidos para cada chimenea deben ser sumados y la concentración media horaria máxima debida a todas las fuentes en estudio es obtenida.**

**7° Paso:**

Para encontrar la concentración media para un período de tiempo mayor que 1 hora se debe multiplicar la concentración media horaria máxima debida a todas las fuentes en estudio por el factor de corrección que corresponda según lo siguiente:

**C 15 min t = 1,5 . C 1h t**

**C 3h t = 0,9 . C 1h t**

**C 8h t = 0,7 . C 1h t**

**C 24h t = 0,4 . C 1h t**

**C 3 meses t = 0,12 . C 1h t**

**C 1año t = 0,08 . C 1h t** (11)

**8° Paso:**

Como las concentraciones calculadas se comparan con el 30% del límite máximo admisible de calidad de aire, las concentraciones calculadas deben dividirse por **0,30**.

**9° Paso:**

A continuación deben incorporarse las concentraciones para cada contaminante y período de tiempo establecidos en el Decreto N° 3395/96 debidas a otras fuentes o concentraciones "de fondo" (C b ), de tal manera que la concentración total estimada (C máx ) (mg/m 3 ) queda:

**C máx = C p + C b** (12)

Si las concentraciones así calculadas son inferiores al límite máximo admisible de calidad de aire establecidos en el Decreto N° 3395/96 y Resoluciones dictadas en consecuencia, la fuente o fuentes de emisión estudiadas pueden ser consideradas ambientalmente adecuadas y no es necesario realizar un análisis posterior.

**IV.2. CONSIDERACIONES COMUNES A LAS ETAPAS II y III:**

**IV.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO:**

Si el generador está ubicado en una zona donde sea necesario tomar en cuenta la presencia de costa o de terreno complejo, se especificarán la ubicación y dimensiones de los espejos de agua cercanos, altura y ubicación de las elevaciones cercanas, así como otras características geográficas que resulten determinantes en la elección del modelo a utilizar.

En el caso de terreno simple se deben consignar la ubicación y la elevación de aquellos receptores donde es posible que existan concentraciones mayores a las de nivel de la base de la chimenea.

**IV.2.2. SELECCIÓN DE LA TOPOGRAFÍA: URBANA O RURAL:**

De los diversos criterios que se pueden adoptar para la selección de la condición urbana o rural (rugosidad de la superficie, uso de la tierra, densidad de población), se adopta el procedimiento basado en el uso de la tierra. Este procedimiento determina la utilización de parámetros de dispersión atmosférica urbanos en aquellos casos para los cuales el uso de la tierra para más del 50 por ciento de la zona de influencia, corresponda a zonas alta o medianamente industriales, comerciales o de residencias multifamiliares (referencia 7). Dicha zona de influencia queda determinada por un círculo de 3 kilómetros de radio con centro en el foco emisor y por la dirección respectiva del viento.

En aquellas situaciones para las cuales la distinción entre zona urbana o rural sea poco clara, deberán analizarse ambas posibilidades.

Algunas localizaciones pueden presentar condición urbana para algunas direcciones de viento y rural para otras.

**IV.2.3. CONSIDERACIÓN DEL EFECTO DE REMOCIÓN POR EDIFICIOS CERCANOS:**

Los edificios ubicados en las inmediaciones de una chimenea influyen de manera diferente en el desarrollo de la pluma de acuerdo a la relación entre su altura y su ancho. Se define entonces la altura de buen diseño técnico (h BDT ) (referencia 9) como:

h BDT = H edif + 1.5 L; si L < H edif (13)

h BDT = 2.5 . H edif si L ³ H edif (14)

Donde H edif , es la altura del edificio y L es la menor dimensión entre: el ancho transversal proyectado en la dirección del viento y la altura. Se considera que los edificios cercanos modifican el desarrollo de la pluma si la altura de la chimenea es menor que h BDT . En este caso será necesario considerar los efectos de remoción, y se deberán especificar las dimensiones de estos edificios, consignándose también su ubicación en el mismo mapa donde se localizaron las chimeneas.

**IV.2.4. SELECCIÓN DE RECEPTORES:**

La selección de receptores debe proveer un adecuado muestreo de la zona de influencia. Se deberá utilizar una grilla de paso 50m x 50m en las zonas de máxima concentración esperable, con el objetivo de asegurar la presencia de receptores en dichas áreas.

Existen algunas circunstancias bajo las cuales, para el cálculo de las concentraciones máximas esperables, será necesario considerar ubicaciones especiales de receptores denominados críticos. Ejemplos de estas situaciones son el caso de terreno simple con elevaciones cercanas menores a la altura de las chimeneas, y la presencia de algún edificio más alto que el resto de la edificación que rodea a la industria en estudio.

**IV.2.5. TRATAMIENTO DEL MATERIAL PARTICULADO. SUSPENSIÓN Y DEPOSITO:**

Las partículas sólidas están sometidas en forma simultánea a los efectos gravitatorio y dispersivo en la atmósfera turbulenta. El fenómeno de dispersión atmosférica es predominante para partículas pequeñas, mientras que las partículas grandes se ven sometidas al proceso dispersivo y al efecto gravitatorio. Además, al tomar contacto con la superficie del suelo las partículas pequeñas tienden a ser totalmente reflejadas, en tanto que las grandes pueden ser parcial o totalmente retenidas. Entonces, de acuerdo al tamaño de las partículas emitidas por las chimeneas, existirá una concentración de partículas en suspensión, y una concentración de partículas que tienden a depositarse en la superficie terrestre.

Para el cálculo de las concentraciones de partículas depositadas y en suspensión resulta necesario contar con la información de la distribución del tamaño de las partículas emitidas desde las chimeneas.

La velocidad de depósito (V d ) de las partículas se calculará mediante la fórmula de Stokes, que se indica a continuación.

**V d = g . d . d 2** (15)

**18 . m**

donde:

V d : Velocidad de deposición de la partícula.

d : Densidad de la partícula.

g : Aceleración de la gravedad.

d : Diámetro medio de la partícula.

m : Viscosidad dinámica del aire (m @ 1,83 10 -4 g/cm s).

**IV.3. ETAPA II - ASPECTOS ESPECÍFICOS**

El análisis por sondeo detallado adoptado para la **Etapa II** presenta dos recaudos para asegurar que se están considerando las peores condiciones posibles en la evaluación de la concentración máxima total para cada uno de los períodos de tiempo fijados en el Decreto N° 3395/96.

· Por un lado la evaluación del aporte relativo de las emisiones de la Industria está basado en un barrido de condiciones atmosféricas que permite identificar la situación ambientalmente más desfavorable.

· El otro factor de seguridad para esta etapa se basa en el hecho de referenciar cada concentración máxima total calculada a la mitad del valor correspondiente fijado en el Decreto N° 3395/96.

Los modelos a utilizar son los de sondeo indicados en el Apéndice 4 (puntos 4.1 y 4.2) y los modelos detallados incluidos en la versión de la "Guideline on Air Quality Models, Revised" (referencia 7) actualizada a la fecha de realización del estudio, según se indica en los puntos 4.3. y 4.4 del Apéndice 4, con la consideración de las condiciones atmosféricas más desfavorable. (ver sección IV.3.1.).

**IV.3.1. CÁLCULO DE LAS CONCENTRACIONES MEDIAS HORARIAS MÁXIMAS PARA DETECTAR LA CONDICIÓN ATMOSFÉRICA MÁS DESFAVORABLE.**

Para detectar las condiciones atmosféricas más desfavorable, es decir aquéllas que posibilitan la mayor concentración media horaria, se deben tener en cuenta todas las combinaciones posibles de clase de estabilidad - velocidad de viento - altura de la capa de mezcla.

**IV.3.1.1. MATRIZ CLASE DE ESTABILIDAD - VELOCIDAD DE VIENTO**

En la Tabla 3 (referencia 12) se indican las combinaciones clase de estabilidad - velocidad de viento a considerar en el cálculo de las concentraciones horarias. Cada celda de la matriz tendrá asociada una o más alturas de capa de mezcla como se indica en la sección IV.3.1.2.

Tabla 3. Combinaciones de velocidades de viento y clases de estabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Clase de estabilidad  | Velocidad de viento (m/s)  |
| 1  | 1,5  | 2  | 2,5  | 3  | 3,5  | 4  | 4,5  | 5  | 8  | 10  | 15  | 20  |  |
| A  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  |   |   |   |   |
| C  |   |   | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  |
| D  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  |
| E  |   |   | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  | \*  |   |   |   |   |
| F  | \*  | \*  | \*  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |

**Resolución Nº 2145/01. Industrias generadoras de emisiones gaseosas fijas o móviles.**

LA PLATA, 11 de Diciembre de 2001

**VISTO**las facultades asignadas a la Secretaría de Política Ambiental por la Ley N° 12.355 de Ministerios, la Ley N°11.723, la Ley N° 5965/58, su Decreto Reglamentario 3395/96, la Resolución 242/97 de esta Secretaría y ;

**CONSIDERANDO:**

Que, en la Provincia de Buenos Aires se encuentran radicados gran cantidad de establecimientos industriales en zonas y regiones diversas los que generan vertidos de efluentes gaseosos a la atmósfera y que en muchos de los casos no puede ser identificada la fuente de generación de la contaminación del aire ambiente;

Que, las emisiones gaseosas derivadas de muchos de los procesos industriales, poseen un grado de riesgo al ambiente y la población, en desmedro constante de la calidad de vida, que deben ser controladas especialmente;

Que resulta conveniente el monitoreo continuo de las mismas debido a la necesidad de dar mayor representatividad a las mediciones y planes de monitoreo obtenidos a través de mediciones periódicas y al mismo tiempo lograr la implementación de un sistema fiscalización y control continuo y actualizado de lo declarado ante la Autoridad de Aplicación;

Que la Autoridad de Aplicación según lo dispuesto en los artículos 4° y 10° del Decreto 3395/96, podrá establecer requisitos específicos a los fines de la obtención, por parte de los obligados del Permiso de Descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera exigidos por Ley;

Que la Autoridad de Aplicación otorga el permiso de descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera, con el carácter precario y esta sujeto por su naturaleza a las modificaciones que en cualquier momento exija dicha autoridad, según lo dispuesto en el artículo 7° del Decreto 3395/96;

Que atendiendo a los reclamos de la población y resultando numerosos los casos de situaciones de emergencia en establecimientos industriales, debiendo darse urgente respuesta a los mismos.

Que de conformidad con lo preceptuado en el artículo 16 ° del Decreto 3395/96 la Autoridad de Aplicación debe decidir sobre qué medidas son necesarias adoptar;

Que el monitoreo continuo resulta una herramienta eficaz para el control de emisiones gaseosas;

Que esta metodología debe complementarse con una información en tiempo real;

**Por ello,**

**EL SECRETARIO DE POLÍTICA AMBIENTAL**

**RESUELVE:**

**CAPITULO I**

**NORMAS GENERALES**

**Artículo 1° :**Todo generador de emisiones gaseosas fijas cualquiera sean estas, o móviles que se encuentren incluidas en la definición de establecimiento industrial de la ley 11.459 y su decreto reglamentario, que vierta las mismas a la atmósfera, y se encuentre ubicado en el territorio de la Provincia de Buenos Aires queda comprendido dentro de los alcances de la presente.

**Artículo 2° :**Todo generador de emisiones gaseosas fijas o móviles, de conformidad al artículo 1°, cuyas emisiones sean superiores a las estipuladas en la Tabla D del Anexo IV del Decreto 3395/96 o que alcancen el nivel III de los modelos de dispersión estipulado por la Resolución 242/97 de esta Secretaría de Política Ambiental deberá incorporar en sus instalaciones el equipamiento que permita realizar un Monitoreo Continuo. Sin perjuicio de ello la Secretaría podrá exigir su instalación en fuentes no alcanzadas por lo estipulado en este artículo**.**

**Articulo 3°:**Los equipos de monitoreo deberán contar, como mínimo, con medición y registros continuos de datos, y a su vez con la transmisión remota de los mismos.

**Articulo 4°:**Para cada fuente de emisión deberán medirse:

* Temperatura de emisión.
* Velocidad de salida de gases.
* Concentración de los contaminantes cuyas cargas de emisiones sean superiores a las estipuladas en la Tabla D del Anexo IV del Decreto 3395/96 o que alcancen el nivel III de los modelos de dispersión estipulado por la Resolución 242/97 de esta Secretaría de Política Ambiental o que posean constituyentes especiales detallados en la Ley N° 11720 y su reglamentación. Los elementos o sustancias a medir deberán tener relación con los procesos productivos que producen los efluentes y las materias primas empleadas. La Secretaría de Política Ambiental podrá exigir la medición de otros elementos o sustancias

**CAPITULO II**

**DE LOS REGISTROS EQUIPOS Y SISTEMAS**

**Artículo 5°:**Crease el Registro de Empresas Proveedoras de Equipos de Medición, Registro y Transmisión Continua de datos que será llevado por la Dirección de Control Ambiental y Saneamiento Urbano donde deberán inscribirse las empresas que suministren los equipos de medición, registración y transmisión continua de datos. Las empresas deberán acreditar: a) Poseer un laboratorio propio destinado y equipado para realizar calibraciones, reparaciones y mantenimiento de los equipos que provea, conforme a las necesidades que requiera el fabricante de los mismos; b) Ser representante, distribuidor exclusivo o distribuidor autorizado del fabricante del equipo; c) Poseer una estructura técnica, nominando el personal técnico propio y un director técnico responsable; d) Poseer rápido acceso nacional e internacional a la obtención de repuestos, manuales de procedimiento y manejo de software; e) Poseer antecedentes de trabajo del equipo técnico que realizará el soporte post-venta; f) Poseer certificación de calidad para el servicio de mantenimiento y reparación de los equipos. El laboratorio debe hallarse dentro del territorio de la Provincia de Buenos Aires o a no mas de 500Km de sus límites. En caso de proceder al reemplazo del director técnico deberá notificar a esta secretaria en forma fehaciente.

**Artículo 6°:**Crease el Registro de Tecnologías y Equipos para Monitoreo Continuo de Efluentes Gaseosos que será llevado por la Dirección Provincial de Control Ambiental y Saneamiento Urbano, donde las empresas que se hallen inscriptas en el registro de conformidad con lo establecido en el artículo 12, deberán inscribir los equipos de monitoreo continuo conjuntamente con las tecnologías que estos utilizan. Para ello deberán presentar la siguiente documentación: a) Descripción completa del equipo; b) Descripción completa de la tecnología que posee el equipo; c) Parámetros que mide el equipo y rango de medición; d) Descripción de las aplicaciones y limitaciones del equipo; e) Que acredite estar homologado por normas internacionales

**Artículo 7°:**Los equipos utilizados para la medición, registro y transmisión de datos deberán ser provistos por empresas inscriptas en el registro creado por la presente. Dichos equipos deberán estar homologados por normas internacionales. La tecnología y metodología deberán inscribirse en el registro que a tal fin se crea por la presente.

**Artículo 8°:**Los equipos a instalarse deberán contar con un soporte informático que permita adquisición remota de los datos, la concentración de los mismos y la vídeo presentación de estos, el mantenimiento de una base de datos histórica por un año y que a través de un sistema de publicación vía Intranet efectúe la transferencia permanente en línea de los datos en tiempo real a la "Estación de Control Inmediato", la cual reenviará inmediatamente los mismos a la "Estación Base de Datos Central" ubicada en la sede de la Autoridad de Aplicación. El sistema debe asegurar la integridad de los datos.

**Artículo 9°:**A partir de la entrada en vigencia de la presente, los datos surgidos del Monitoreo Continuo a los generadores comprendidos en la misma, constituirán el registro de monitoreo continuo de las fuentes de emisión gaseosa (RMCFG), que será utilizado para correlacionar e identificar el origen en los casos de excesos en los límites de los Niveles Guía de Calidad de Aire Ambiente, tanto en caso de los contaminantes Básicos como los Específicos y así la Autoridad de Aplicación decidir sobre qué medidas son necesarias adoptar, sin perjuicio de las sanciones que le pudieran corresponder a los responsables de éstas emisiones. Los datos surgidos y registrados hacen fe, salvo redargución de falsedad.

**CAPITULO III**

**DE LAS ESTACIONES - FUNCIONAMIENTO**

**Artículo 10°:**La "Estación de Control Inmediato" es aquella unidad de fiscalización permanente que operará las 24 hs los 365 días del año y realizará, a la vez de la retransmisión de los datos a la "Estación Base de Datos Central", el control de las emisiones gaseosas dando aviso a la Autoridad de Aplicación cuando se produzcan eventos que excedan los niveles permitidos. Dicha estación deberá contar con personal durante las 24 hs. los 365 días del año y poseerá un sistema con un señal de alerta y alarma para aquellas emisiones gaseosas que exceden los niveles permitidos. La estación podrá instalarse en los Municipios si estos lo solicitaren a la Secretaría de Política Ambiental.

**Artículo 11°:**Se establece el siguiente cronograma obligatorio, cuyos plazos serán contados a partir de la publicación de la presente: Las Destilerías, Petroquímicas e Industrias Químicas de Síntesis tendrán un plazo máximo de treinta (30) días y los restantes obligados contarán con un plazo máximo de noventa (90) días para efectuar la presentación de un cronograma donde se denuncie las fuentes a monitorear y los elementos o sustancias a medir, y de cuatro (4) y doce (12) meses respectivamente, contados desde que exista la inscripción de tecnología, para efectuar la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de monitoreo continuo.

El sistema de monitoreo continuo de emisiones será obligatorio y complementará el permiso de descarga o su renovaciones, siendo complementario de las mediciones de calidad de aire atmosférico y emisiones según la frecuencia dispuesta en el permiso de descarga o su renovación.

**Artículo 12°:**Toda interrupción de mediciones o transmisión de datos, deberá ser inmediatamente comunicada a la Estación de Control Inmediato, indicando las causas. La misma notificará esta circunstancia a la Autoridad de Aplicación. Dentro de las 24 hs. posteriores la empresa elevará en forma fehaciente a la Autoridad de Aplicación un informe donde constará motivos, alcances y tiempo de restauración del sistema el que no deberá exceder en ningún caso las 72 hs.

**Artículo 13°:**El incumplimiento de las obligaciones impuestas por la presente, constituirá una falta grave y hará pasible al infractor de las sanciones correspondientes.

**Artículo 14°:**La Autoridad de Aplicación podrá eximir del cumplimiento del Monitoreo Continuo establecido en el artículo 2°, cuando quede fehacientemente probado que la emisión correspondiente a una, varias o todas las fuentes de emisión de un generador de emisiones gaseosas no genera, ni pueda generar riesgos o consecuencias en la salud humana, al ambiente o a la calidad de vida de la población circundante. Para ello el obligado deberá dentro de los treinta (30) días de publicada la presente o sesenta (60) días antes de la instalación de una nueva fuente, peticionar la eximición adjuntando un informe circunstanciado de las emisiones y su impacto, conjuntamente con los protocolos de análisis de los recursos impactados o a impactarse, suscripto por el titular del establecimiento y por un profesional registrado en esta Secretaría con incumbencias en la materia, quedando exclusivamente a cargo de la Secretaría de Política Ambiental la aprobación del mismo. En caso de duda se tendrá por considerado que la fuente debe monitorear.

**Artículo 15°:**Regístrese, comuníquese, dese al Boletín Oficial para su publicación y oportunamente archívese.