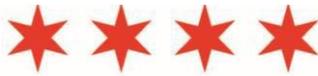

CITY OF CHICAGO

NORMAS



Chicago Department of Public Health

NORMAS PROPUESTAS PARA LA DEMOLICIÓN POR IMPLOSIÓN

Considerando que, de conformidad con el Capítulo 2-112, Sección 2-112-160 (b) y el Capítulo 11-4 del Código Municipal de Chicago (el “Código”), el Comisionado de Salud (“el Comisionado”) recibe la autoridad para emitir normas y regulaciones necesarias o adecuadas para la implementación de ordenanzas ambientales y para lograr los propósitos del Capítulo 11-4, la Ordenanza de Protección y Control Ambiental de Chicago; y

Considerando que, de conformidad con la Sección 2-30-030 del Código, el Comisionado está encargado de la emisión de las normas propuestas que regulan el uso de explosivos para la demolición de edificios y otras estructuras (“Implosiones”); y

Considerando que, la Sección 11-4-760 (e) del Código autoriza al Comisionado a promulgar normas adicionales para el manejo adecuado de cualquier sustancia o material que pueda volar o ser esparcido por el viento; y

Considerando que, la autoridad de reglamentación general en el Capítulo 2-112 y 11-4 incluye las normas necesarias para implementar el Artículo VIII del Capítulo 11-4 del Código, Secciones 11-4-1410 a 11-4-1460, “Contaminación de las aguas”; y

Considerando que, de conformidad con la Sección 8-32-090 (d), el Comisionado está autorizado a promulgar normas y reglamentos para hacer cumplir las disposiciones sobre ruido bajo la Sección 8-32-090, Parte B del Capítulo 8-32 del Código; y

Considerando que, las implosiones están sujetas a múltiples requisitos ambientales locales, estatales y federales y el cumplimiento total de dichos requisitos es crucial para la protección de la salud pública y el medio ambiente; y

Considerando que, las implosiones son fuentes importantes de polvo con el potencial de dañar la salud humana y el medio ambiente, y causar molestias al público o afectar negativamente el área circundante o los usuarios circundantes; y

Considerando que, con el fin de minimizar los desechos y reducir la emisión de sustancias y productos químicos peligrosos durante y después de la demolición, los materiales reciclables (por ejemplo, equipo de plomería y ventilación) y los materiales peligrosos (por ejemplo, asbesto y plomo [Pb]) deben eliminarse antes de la implosión;

Considerando que, la columna de polvo resultante de una implosión será inmediata, intensa y de corta duración, lo que brindará la oportunidad de planificar para minimizar el impacto en la comunidad; y

Considerando que, estas actividades de implosión son una fuente importante de ruido y vibraciones; y

Considerando que, el avance de estos objetivos y principios se puede promover mediante una recitación más detallada de los requisitos para la reducción de materiales peligrosos, mitigación del polvo, monitoreo de la calidad del aire, respuesta de emergencia y planes de limpieza del sitio requeridos bajo 15-4-311 (a) para obtener una licencia del Comisionado de Asuntos Comerciales y Protección al Consumidor; ahora por lo tanto,

POR AUTORIDAD CONCEDIDA EN EL COMISIONADO DEL DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LAS SECCIONES 2-30-030 Y 2-112-160 DEL CÓDIGO MUNICIPAL DE CHICAGO, LAS SIGUIENTES NORMAS RELATIVAS A LA DEMOLICIÓN POR IMPLOSIÓN SE ADOPTAN AQUÍ.

Por Orden del Comisionado:

Firmado: _____

Fecha: _____

La Comisionada Allison Arwady, M.D.

Publicado: [INTRODUZCA LA FECHA]

Efectivo: [INTRODUZCA LA FECHA]

Índice

1.0.	Alcance y propósito	1
2.0	Definiciones.....	1
3.0	Información requerida por CDPH.....	5
3.1	Planos del sitio	5
3.1.1.	Inspección del sitio	5
3.1.2	Fotografía aérea.....	5
3.2	Plan de reducción de materiales peligrosos	5
3.2.1	Informe de eliminación de amianto y autorización de aire	6
3.2.2.	Inspección principal	6
3.2.3.	Inspección principal	6
3.2.4	Desmantelamiento y descontaminación de edificios.....	6
3.2.5	Informe de muestreo de suelos superficiales.....	7
3.3	Plan de monitoreo de la calidad del aire	7
3.3.1	Modelado de dispersión de aire.....	7
3.3.2.	Plan de monitoreo del aire.....	8
3.4.	Plan de mitigación de polvo.....	9
3.4.1.	Evaluación del suelo in situ para determinar el potencial de emisión de partículas	9
3.4.2.	Medidas de mitigación del polvo.....	10
3.4.3.	Plan de contingencia	11
3.4.4.	Plan de sedimentación y erosión.....	11
3.5.	Plan de limpieza del sitio	11
3.6.	Ruido y vibración.....	12
3.7.	Información adicional y otra documentación.....	12
4.0.	Cumplimiento de las leyes y presentación de documentos.....	13
5.0.	Divisibilidad	13

Norma 1.0. Alcance y propósito

Estas normas se aplican a las actividades de demolición por implosión sujetas a los requisitos adicionales provistos en la Sección 15-4-311 del Código.¹ Estas normas proporcionan detalles explicativos, pautas y disposiciones con respecto a componentes específicos del Plan Integral requeridos por la Sección 15-4-311 (a) del Código, incluidos, entre otros, los siguientes Planes:

1. Plan de reducción de materiales peligrosos;
2. Plan de Monitoreo de la Calidad del Aire;
3. Plan de mitigación de polvo; y
4. Plan de limpieza del sitio.

Estos planes son necesarios para garantizar que una Solicitud que busca una licencia con el Departamento de Asuntos Comerciales y Protección al Consumidor (Department of Business Affairs and Consumer Protection, BACP) demuestre completamente que la Implosión propuesta se realizará de acuerdo con todas las normas ambientales aplicables y protege la salud pública y el medio ambiente.

Norma 2.0 Definiciones

“Aguas” significa todas las acumulaciones de agua, superficiales y subterráneas, naturales y artificiales, públicas y privadas, o partes de las mismas, que están total o parcialmente dentro, fluyen a través o limitan con el Estado de Illinois. Ejemplos de aguas incluyen, entre otros, el lago Michigan, el río Chicago, el río Calumet y el lago Calumet.

“Área sensible” significará cualquier propiedad residencial dividida en zonas o de uso mixto con uso residencial, parque, hospital, clínica, iglesia, guardería o escuela.

“Código” significa el Código Municipal de Chicago.

“Comisionado” significa el Comisionado de Salud Pública de la Ciudad de Chicago o la persona designada por el Comisionado.

“Condiciones ambientales reconocidas” o “REC” significa la presencia o posible presencia de cualquier sustancia peligrosa o productos derivados del petróleo en una propiedad en condiciones que indican una liberación existente, una liberación pasada o una amenaza material de liberación de cualquier sustancia peligrosa o petróleo, productos en estructuras en la propiedad o en el suelo, agua subterránea o agua superficial de la propiedad.

“Contaminantes peligrosos del aire” o “HAP” significa cualquier contaminante peligroso del aire enumerado en la Sección 112 de la Ley de Aire Limpio, según enmendada.

“Demostrar” significa proporcionar documentación suficiente para validar que las declaraciones realizadas en la Aplicación son precisas. Una demostración puede incluir informes, análisis, cálculos, modelado, estudios u otra información necesaria para validar la precisión y veracidad de las representaciones realizadas en la Aplicación.

“Departamento” o “CDPH” significa el Departamento de Salud Pública de la Ciudad de Chicago.

“Desecho” significa cualquier material desechado o abandonado en forma sólida, semisólida, líquida o gaseosa contenida, incluidos, entre otros, desechos de procesos industriales, desechos peligrosos, desechos líquidos, desechos municipales, desechos especiales, basura, lodos de aguas residuales planta de tratamiento, planta de tratamiento de suministro de agua o

¹ Los términos en mayúscula se definen en la Sección 2 a continuación.

instalación de control de la contaminación del aire, pero excluyendo: (1) aguas residuales recolectadas y tratadas en un sistema de alcantarillado municipal o regional; o (2) Materiales Reciclables manejados de acuerdo con las disposiciones del Código Municipal y los reglamentos aplicables.

“Desecho de control de la contaminación” significa cualquier desecho líquido, sólido, semisólido o gaseoso generado como resultado directo o indirecto de la eliminación de contaminantes del aire, el agua o la tierra y que representa una amenaza o una amenaza potencial para la salud humana o al medio ambiente o con propiedades inherentes que hagan que la eliminación de dichos residuos en un vertedero sea difícil de gestionar por los medios habituales. Los “desechos de control de la contaminación” incluyen, entre otros, lodos de plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, polvos de filtros de filtros, desechos de vertederos, lodos de depuradores y limpiezas de derrames químicos.

“Desecho especial” significa cualquier desecho de proceso industrial, Desecho de control de contaminación o Desecho peligroso y otros desechos según lo define la Ley de Protección Ambiental de Illinois según enmendada y en las regulaciones promulgadas por la Junta de Control de Contaminación de Illinois. Los “desechos especiales” incluyen desechos médicos potencialmente infecciosos.

“Desechos médicos potencialmente infecciosos” significa desechos según se definen en 415 ILCS 5/3.360.

“Desecho peligroso” significa cualquier desecho, o combinación de desechos, que por su cantidad, concentración o características físicas, químicas o infecciosas pueden causar o contribuir significativamente a un aumento de la mortalidad o un aumento de los daños graves, irreversibles o incapacitantes reversibles enfermedad; o representan un peligro sustancial presente o potencial para la salud humana o el medio ambiente cuando se tratan, almacenan, transportan o eliminan o administran de otra manera de manera inapropiada, o que han sido identificados por características o listados como peligrosos de conformidad con las leyes federales y estatales, incluidas, entre otras, limitado a la Sección 3001 de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976, 42 USC §6901 et seq., según enmendada, la Ley de Protección Ambiental de Illinois, o de conformidad con las regulaciones promulgadas por la Junta de Control de la Contaminación de Illinois.

“Documentación” significa elementos, en cualquier forma tangible, ya sea directamente legible o legible con la ayuda de cualquier máquina o dispositivo, que se utilizan para respaldar hechos o hipótesis, incluidos, entre otros, declaraciones juradas, certificados, escrituras, arrendamientos, contratos u otros acuerdos vinculantes, licencias, permisos, fotografías, grabaciones de audio o video, mapas, estudios geográficos, fórmulas o ecuaciones químicas y matemáticas, cálculos y suposiciones matemáticos y estadísticos, trabajos de investigación, informes técnicos, diseños técnicos, dibujos de diseño, acciones, bonos y registros financieros.

“EPA” significa la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

“Escorrentía” significa agua resultante de la precipitación, riego o actividades de supresión de polvo que fluye por tierra antes de ingresar a un receptor de aguas pluviales definido (p. ej., una zanja, estanque, alcantarillado o canal de corriente), cualquier porción de dicho flujo terrestre que se infiltra en el suelo antes de que alcance el receptor de aguas pluviales y cualquier porción que caiga directamente en un receptor de aguas pluviales.

“Fuente fugitiva” significa una emisión aérea no conducida, como polvo de actividades de demolición, limpieza y arranque, nivelación, manipulación o almacenamiento de materiales, erosión eólica de las pilas de almacenamiento o material resuspendido de superficies pavimentadas y sin pavimentar.

“IDPH” significa el Departamento de Salud Pública de Illinois.

“IEPA” significa la Agencia de Protección Ambiental de Illinois establecida por la Ley de Protección Ambiental de Illinois.

“Implosión” significa el uso de explosivos para la demolición de edificios u otras estructuras.

“Material que contiene asbesto” o “ACM” significa cualquier material o producto que contiene más del uno por ciento de asbesto según se determina por peso o volumen, o mediante el uso de los métodos especificados en el Título 40, Parte 763, Subparte E, Apéndice E, Sección 1 del Código de Regulaciones Federales (CFR), o el método de prueba EPA-600/M4-82-020, u otro método analítico aceptable para el Comisionado. También significa cualquier material contaminado con partículas, fibras o polvo de material que contenga asbesto.

“Monitor de PM 10 de referencia cercana” significa un dispositivo que mide el nivel de PM 10 en el aire ambiente y cumple o excede las especificaciones contenidas en el Apéndice B de estas normas, o según lo apruebe el “Comisionado”.

“MWRD” significa el Distrito Metropolitano de Recuperación de Agua del Gran Chicago.

“Permiso NPDES” significa un permiso emitido bajo el programa NPDES.

“Persona” significa cualquier persona física, fideicomisario, representante designado por el tribunal, sindicato, asociación, sociedad, sociedad conjunta o sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, fideicomiso, patrimonio, firma, club, empresa, corporación, fideicomiso comercial, institución, agencia, corporación gubernamental, corporación municipal, ciudad, condado, municipio, distrito u otra subdivisión política, departamento, oficina, agencia o instrumentalidad del gobierno local o estatal federal, contratista, proveedor, vendedor, instalador, operador, usuario o propietario, o cualquier funcionario, agente, empleado, factor o cualquier tipo de representante de los mismos, en cualquier capacidad, actuando ya sea por sí mismo o por cualquier otra persona, ya sea por nombramiento personal o de conformidad con la ley, o cualquier otra entidad reconocida por la ley como el sujeto de derechos y deberes. Se incluye en cualquier circunstancia el masculino, femenino, singular o plural.

“Pintura que contiene plomo” o “LCP” tendrá el significado que se le atribuye al término en 11-4-2190(d)(2) del Código.

“Plan de limpieza del sitio” significa el plan de limpieza del sitio que debe incluirse en el plan integral.

“Plan de Mitigación de Polvo” significa el plan de monitoreo de polvo que debe incluirse en el Plan Integral.

“Plan de Monitoreo de la Calidad del Aire” significa el plan de monitoreo de la calidad del aire que debe incluirse en el Plan Integral.

“Plan de reducción de riesgos” significa el plan de reducción de riesgos que debe incluirse en el plan integral.

“Plan integral” significa uno de los componentes requeridos de la Solicitud como se especifica en la Subsección (a) de la Sección 15-4-311 del Código.

“Polvo fugitivo” significa cualquier material particulado sólido que se transmite por el aire por actividades naturales o provocadas por el hombre, excluyendo el escape de combustión del motor y el material particulado emitido por una chimenea de escape debidamente autorizada equipada con un dispositivo de control de contaminación.

“Potencial de emisión de partículas” o “PEP” significa el potencial de que los suelos in situ se dispersen por el viento o por perturbaciones físicas, según se determina utilizando los procedimientos descritos en [0](#) de estas normas.

“Residuos líquidos” significa cualquier residuo que mantiene el estado físico de volumen continuo relativamente independiente de la presión y que toma la forma de su recipiente a temperatura ambiente; o se determina que contiene “líquidos libres” según se define en el Método 9095 (Prueba de líquidos de filtros de pintura), como se describe en “Test Methods for Evaluating Solid Wastes: Physical/Chemical Methods (“Métodos de prueba para evaluar desechos sólidos: Métodos físicos/químicos”) (Pub. de la EPA n.º SW-846).

“Residuos municipales” significa basura, residuos domésticos, residuos comerciales/minoristas, residuos institucionales, residuos industriales de comedores y oficinas, residuos de jardines y construcción o escombros de demolición.

“Residuos sólidos” significa materiales abandonados o desechados que no están definidos como residuos líquidos, especiales o peligrosos.

“Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes” o “NPDES” significa el programa para emitir, modificar, revocar y volver a emitir, terminar, monitorear y hacer cumplir los permisos e imponer y hacer cumplir los requisitos de pretratamiento bajo la Ley de Agua Limpia (33 USC 1251 et seq.), Sección 12 (f) de la Ley de Protección Ambiental (415 ILCS 5/12 (f) y 35 Ill. del Código Administrativo, 309, Subparte A y 35 Ill. del Código Administrativo, 310.

“Sitio” significa propiedad real que contiene el edificio o estructura que se va a demoler y todas las estructuras, equipos y accesorios en un Sitio utilizados en o para apoyar la demolición. Un sitio puede incluir, entre otros, estructuras, edificios, básculas, carreteras, áreas de estacionamiento, áreas de espera, cercas, equipos de procesamiento, áreas de procesamiento, áreas de almacenamiento/acopio y estaciones de monitoreo.

“Solicitante” significa la persona que presenta una solicitud para un permiso de demolición por implosión a la Ciudad.

“Solicitud” significa el conjunto de documentación requerida bajo la Sección 15-4-311 del Código para solicitar una licencia de BACP para usar explosivos en la demolición de un edificio o estructura.

“SWPPP” o “Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales” significa un documento que describe cómo una instalación minimizará la contaminación de las aguas pluviales a través de las mejores prácticas de gestión (BMP) que 1) minimizan contaminantes como sedimentos, aceite, productos químicos y basura; 2) prevé inspecciones y mantenimiento de BMP; y 3) seguimiento, muestreo y análisis de laboratorio.

“Utilidades” significa cualquier servicio proporcionado al Sitio que tiene un sistema de servicio dedicado. Los servicios públicos pueden incluir, entre otros, electricidad, agua potable, agua de proceso, teléfono y gas natural.

“Vector” significa cualquier agente vivo, que no sea un ser humano, capaz de transmitir, directa o indirectamente, una enfermedad infecciosa.

“Vivienda y Desarrollo Urbano” o “HUD” significa el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos.

Norma 3.0 Información requerida por CDPH

Esta sección describe la información y los estándares mínimos requeridos por CDPH para satisfacer el requisito del Plan Integral y otra información necesaria para la revisión de la Solicitud por parte del Departamento. Toda la información requerida en esta sección debe ser incorporada en el Plan Integral y será adicional a cualquier información requerida por cualquier otro departamento de la ciudad.

El Plan Integral deberá contener evidencia suficiente para Demostrar que la Implosión está diseñada y se llevará a cabo de manera que proteja la salud pública y el medio ambiente. En la medida que corresponda, se puede utilizar la documentación enviada a otras agencias reguladoras como USEPA, IEPA, IDPH, MWRD y HUD. Esta Documentación debe incluirse como un anexo a la Solicitud y se debe hacer referencia a ella en las secciones correspondientes del Plan Integral.

Norma 3.1 Planos del sitio

El Plano Integral debe incluir los planos del sitio necesarios para describir las características en el Sitio y en el área circundante.

Norma 3.1.1. Inspección del sitio

Los planes del sitio deben incluir un estudio del sitio que delimite los límites de la propiedad y las ubicaciones de todos los edificios, pavimentos, áreas sin pavimentar junto con su PEP, ubicaciones de muestreo ambiental y geotécnico requeridas en esta sección, cercas, barreras, cualquier estructura auxiliar o características dentro del Sitio, y represente los contornos topográficos, en un intervalo de contorno mínimo de dos pies, de las condiciones existentes y cualquier modificación propuesta del Sitio en relación con las actividades de demolición y posteriores a la limpieza.

Norma 3.1.2 Fotografía aérea

Los Planos del Sitio deberán incluir una fotografía aérea tomada dentro de los seis meses anteriores a la fecha de la Solicitud que muestre lo siguiente:

Los límites delineados del Sitio;

Un radio claramente marcado de 1,000 pies alrededor de todo el límite del Sitio;
y

Identificación de todas las áreas sensibles y límites del distrito de zonificación dentro de 1,320 pies (un cuarto de milla) o dentro del área de la pluma modelada en 0, la distancia que sea mayor, alrededor del sitio.

Norma 3.2 Plan de reducción de materiales peligrosos

El plan integral debe incluir un plan de reducción de materiales peligrosos que demuestre que todas las sustancias peligrosas o tóxicas se eliminan antes de la implosión para evitar la dispersión de contaminantes atmosféricos peligrosos y productos químicos potencialmente dañinos en el aire. Esta demostración incluirá, entre otros, la siguiente documentación:

Norma 3.2.1 Informe de eliminación de amianto y autorización de aire

El Plan de Reducción de Materiales Peligrosos deberá incluir Documentación de que el edificio o la estructura que se va a derrumbar no contiene materiales que contengan asbesto (ACM). Dicha documentación incluirá una copia de los siguientes documentos relacionados con las inspecciones de asbesto y el trabajo de eliminación en el sitio:

Formulario combinado de notificación de demolición y renovación presentado de conformidad con la Sección 11-4-2170 del Código; Informe de inspección de asbesto, Informe de autorización de aire e Informe de liquidación de reducción de asbesto preparados de acuerdo con los requisitos de NESHAPS.

Norma 3.2.2. Inspección principal

El Plan de Reducción de Materiales Peligrosos incluirá una inspección integral del edificio o estructura propuesto para pintura que contiene plomo (LCP). La encuesta deberá ser realizada por un inspector de plomo o un asesor de riesgo de plomo debidamente autorizado por el estado de Illinois.

Si el estudio anterior encontró superficies con LCP, el Plan de Reducción de Materiales Peligrosos también debe incluir un informe, preparado por un contratista de reducción de plomo con licencia del Estado de Illinois, que certifique que el edificio o estructura está libre de LCP.

Si no se eliminará el LCP, el Solicitante deberá recolectar muestras de virutas de pintura de todos los materiales cubiertos con LCP y analizarlos para determinar el contenido de plomo utilizando el Método de prueba SW-846 1311, procedimiento de lixiviación de características de toxicidad (toxicity characteristic leaching procedure, TCLP). Todas las superficies cubiertas con pintura que no cumplieron con el TCLP para la determinación de desechos peligrosos (es decir, concentración de plomo de 5 mg/litro o superior) deben eliminarse, mitigarse o tratarse de otra manera antes de la implosión para evitar la dispersión, propagación o generación de desechos peligrosos.

Norma 3.2.3. Inspección principal

El Plan de Reducción de Materiales Peligrosos incluirá una Evaluación Ambiental del Sitio de Fase 1 (Fase 1 de la ESA) que identifique las Condiciones Ambientales Reconocidas (Recognized Environmental Conditions, REC) en el Sitio. La Fase 1 se llevará a cabo de conformidad con ASTM E1527-13, actualizada.

Norma 3.2.4 Desmantelamiento y descontaminación de edificios

El Plan de Reducción de Materiales Peligrosos deberá incluir Documentación de que el edificio o la estructura que se va a derrumbar se ha desmantelado y descontaminado adecuadamente en preparación para la Implosión. Dicha documentación deberá demostrar que:

Se han desconectado todos los servicios públicos del edificio;

Se han eliminado todos los tanques de almacenamiento subterráneos y aéreos;

Las paredes, pisos, techos y otras superficies del edificio se han limpiado y están libres de contaminantes y moho tóxico;

El edificio o estructura se ha vaciado completamente y está libre de cualquier equipo (por ejemplo, HVAC, generadores, equipos y maquinaria de proceso), electrodomésticos, muebles, accesorios, instalaciones y desechos;

El edificio o estructura está libre de materiales peligrosos, inflamables, radiológicos, potencialmente infecciosos, que contienen PCB y mercurio; y

El edificio o estructura ha sido inspeccionado y tratado para Vectores.

Norma 3.2.5 Informe de muestreo de suelos superficiales

El Plan de Reducción de Materiales Peligrosos incluirá una investigación de REC, como se identifica en la Fase I de la ESA, en los suelos superficiales (de cero a seis pulgadas por debajo de la superficie del nivel) alrededor del edificio o estructura que será implosionada. La investigación se centrará en el área desde el perímetro del edificio hasta 1,5 veces la distancia del área de impacto del suelo. La investigación deberá confirmar la presencia, concentración y extensión lateral de todos los REC y determinar el perfil de caracterización de residuos del suelo muestreado.

Los suelos que se determine que tienen producto libre según se define en 35 IAC Sección 742.200 o que se determine que son desechos peligrosos deberán ser removidos, transportados y eliminados legalmente fuera del sitio, o cubiertos de otra manera para evitar la dispersión del aire según lo aprobado por el Comisionado.

Norma 3.3 Plan de monitoreo de la calidad del aire

El Plan Integral debe incluir un plan integral de monitoreo del aire que investigue los impactos en la calidad del aire del polvo fugitivo antes de la implosión y un plan para el monitoreo de PM 10 en el aire antes, durante y después de las actividades de la implosión. Dicho plan de monitoreo del aire incluirá, pero no necesariamente se limitará a lo siguiente:

Norma 3.3.1 Modelado de dispersión de aire

El Plan de Monitoreo de la Calidad del Aire incluirá un estudio de modelado de la dispersión del aire utilizando simulación dinámica de fluidos computacional como el método de elementos finitos, el método de elementos aplicados u otros métodos aprobados por el Comisionado. El estudio simulará la propagación del polvo generado por la implosión bajo diferentes velocidades del viento, direcciones del viento y clases de estabilidad climática (inestable, neutral y estable).

El modelo calculará las concentraciones de PM10 en la columna de polvo generada por el impacto del edificio o estructura derrumbada con el suelo. El modelo producirá las siguientes salidas superpuestas sobre imágenes aéreas o satelitales:

Contornos de concentración de PM10;
Concentración de PM10 en función del tiempo en la fuente, en la vía pública circundante y en las áreas sensibles fuera del sitio;

Concentraciones máximas de PM10 en las áreas especificadas en (b) anterior; y

Videos generados por computadora para la propagación y disipación estimada de la nube de polvo.

Además de informar la ubicación de los monitores de aire, los resultados del modelo de dispersión del aire se utilizarán en el desarrollo del Plan de Mitigación de Polvo y el Plan de Limpieza del Sitio, y también ayudarán en la formulación de planes de manejo del tráfico y la ubicación de zonas de protección y exclusión en el sitio y Fuera del sitio.

Norma 3.3.2. Plan de monitoreo del aire

El aire a barlovento y a favor del viento en el sitio, así como el aire en las áreas sensibles dentro de los 1,000 pies del sitio o dentro de la columna modelada en 0, la distancia que sea mayor, se monitoreará continuamente para detectar PM10 durante 24 horas una semana antes, el día y una semana después de la implosión hasta que el control del aire confirme que los niveles de PM10 por hora y por 24 horas han vuelto a los niveles normales previos a la implosión. Los niveles de PM10 se considerarán normales cuando los niveles de PM10 medidos se encuentren dentro de la media histórica, más o menos la desviación estándar, dentro de los últimos tres años, a menos que el Comisionado tenga motivos para creer que el Sitio sigue provocando que los niveles de PM10 se eleven. Los datos históricos de PM10 se basarán en datos recopilados de la estación de calidad del aire ambiente más cercana operada por el Condado de Cook o IEPA u otras fuentes de datos aprobadas por el Comisionado.

Junto con el monitoreo de PM-10 anterior, se deben recolectar muestras de aire en todos los lugares monitoreados para el análisis de plomo usando el Método NIOSH 7300, 7302 o 7303; fibras de asbesto utilizando los métodos 7400 y/o 7402 de NIOSH; sílice utilizando el método NIOSH 7500 o 7602; partículas respirables utilizando el método NIOSH 0600; y polvo total utilizando el método NIOSH 0500. El Comisionado puede aprobar métodos de prueba alternativos o requerir el uso de métodos de la EPA, dependiendo de los factores específicos del sitio. El Comisionado también puede requerir el muestreo de aire de cualquiera o todos los REC que la Implosión pueda emitir al aire.

El monitoreo de PM10 se llevará a cabo utilizando instrumentos designados como Método Federal Equivalente (Federal Equivalent Method, FEM) por la EPA o cumplir con los requisitos para un Monitor de PM 10 de referencia cercana como se define en estas normas. Si se van a utilizar monitores PM 10 de referencia cercana, se debe determinar un factor de correlación específico del sitio que calibre las lecturas de los instrumentos con las concentraciones determinadas por muestreo gravimétrico utilizando EPA IO 3.1, NIOSH 0500 u otros métodos aprobados por el CDPH. El factor de correlación específico del sitio se calculará utilizando fórmulas matemáticas proporcionadas por el fabricante del equipo.

El plan también incluirá la operación, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, una estación meteorológica u otro dispositivo permanente para monitorear y registrar la velocidad y dirección del viento, junto con la temperatura, presión barométrica y humedad relativa correspondientes en o cerca del Sitio. Dichas lecturas se tomarán en un área despejada y sin obstáculos, que no se vea afectada por la implosión y a una altura mínima de 10 metros sobre el nivel del suelo, a menos que sea apropiada otra altura de acuerdo con los protocolos y guías de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.

El Departamento puede requerir métodos de monitoreo adicionales, que incluyen, entre otros, la grabación de video y uno o más sitios de muestreo basados en filtros, según los hallazgos de la Fase I de la ESA, los resultados del muestreo de suelo, la composición del material del edificio o estructura, o cuando el Comisionado crea que el monitoreo de PM10 no es suficiente para evaluar adecuadamente los impactos ambientales y de salud.

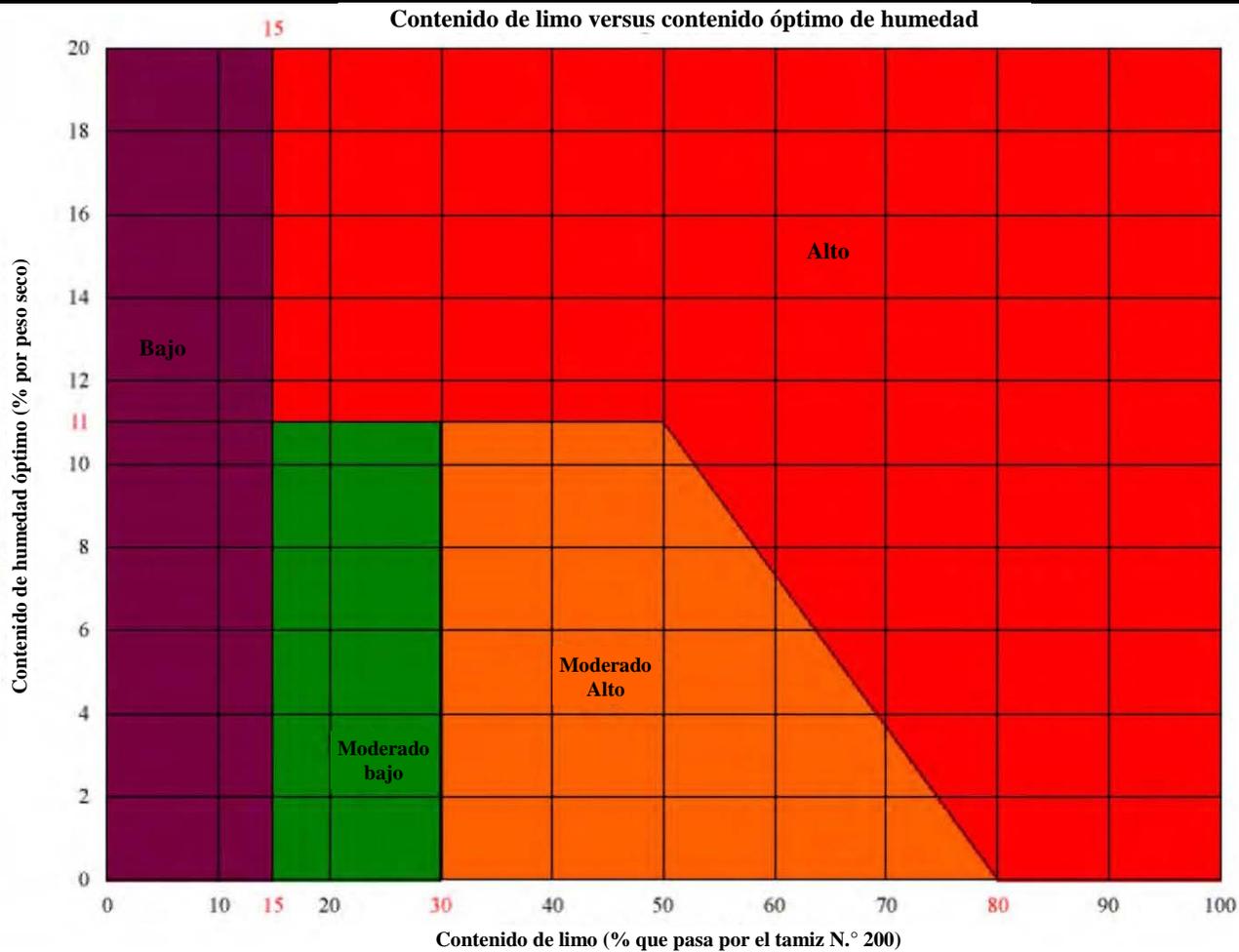
Norma 3.4. Plan de mitigación de polvo

El plan integral debe incluir un plan de mitigación de polvo que demuestre que se emplean las precauciones adecuadas y las mejores prácticas para minimizar el polvo fugitivo; así como Demuestra que se implementará un plan de contingencia sólido en caso de que las medidas primarias anteriores no controlen o minimicen el polvo fugitivo. Dichas demostraciones deben incluir, entre otras cosas, la siguiente documentación:

Norma 3.4.1. Evaluación del suelo in situ para determinar el potencial de emisión de partículas

Se evaluará el potencial de emisión de partículas (PEP) del suelo superficial en el sitio trazando el contenido de finos del suelo contra su contenido de humedad óptimo utilizando la Figura 1. El contenido de finos se determinará usando ASTM D1140-17, mientras que el contenido de humedad óptimo se medirá usando ASTM D1557 o AASHTO T180-D. Se pueden utilizar métodos alternativos con la aprobación previa por escrito del Comisionado. Los resultados de la investigación se representarán en un mapa del sitio que muestre el PEP de las superficies sin pavimentar en el sitio.

Figura 1



Norma 3.4.2. Medidas de mitigación del polvo

El Plan de Mitigación de Polvo describirá las medidas que se implementarán para limitar la generación y dispersión de Polvo Fugitivo. Dichas medidas incluirán, entre otras, las siguientes mejores prácticas:

- El barrido completo de superficies pavimentadas con una barredora eficaz para eliminar partículas finas;
- Humedecimiento adecuado de todas las áreas sin pavimentar. El operador se asegurará de que los suelos superficiales dentro del área de impacto del suelo y el 50 % más allá estén completamente saturados hasta una profundidad de cuatro pulgadas, o tratados de otra manera usando métodos aprobados por el Comisionado, el día y dentro de una hora antes a la Implosión, o dentro del plazo más cercano permitido por el protocolo de seguridad;

Emplear cañones de nebulización alrededor del edificio o estructura y/o en lugares estratégicos y elevaciones determinadas en base a los resultados del modelo de dispersión de aire en 0;

Aplicar agua a los escombros inmediatamente después de la explosión y la autorización de seguridad; y

Restringir el tráfico y las operaciones a áreas pavimentadas o superficies estabilizadas. Los suelos que presenten un PEP alto deben vallarse o demarcarse de otra manera para evitar perturbaciones, o deben estabilizarse, eliminarse o cubrirse de manera efectiva si el tráfico de vehículos o las operaciones ocurrirán en estas áreas.

Norma 3.4.3. Plan de contingencia

Este Plan de Mitigación de Polvo debe incluir una descripción de las medidas de contingencia que se implementarán si las medidas de control anteriores no logran controlar adecuadamente las emisiones de polvo. Además, el plan debe describir los pasos que se tomarán para verificar que una medida de control de polvo esté funcionando y, al descubrir una insuficiencia, los pasos que se tomarán para iniciar una medida de contingencia.

Norma 3.4.4. Plan de sedimentación y erosión

El Solicitante deberá incluir un plan de sedimentación y erosión para las actividades del Sitio siguiendo las pautas prescritas en el Manual Urbano de Illinois, según lo publicado por la Asociación de Distritos de Conservación de Agua y Suelo de Illinois u otras pautas aprobadas por el Comisionado.

Norma 3.5. Plan de limpieza del sitio

El plan integral debe incluir un plan de limpieza del sitio para eliminar el polvo, los escombros y la basura del área circundante afectada de la manera más rápida y segura posible para minimizar la interrupción en la comunidad. El Plan de limpieza del sitio incluirá, pero no necesariamente se limitará a lo siguiente:

El uso de una barredora de calles para limpiar áreas pavimentadas impactadas. Dicha barredora deberá estar equipada con un sistema de aspersión de agua y vacío que pueda eliminar efectivamente las partículas finas;

La limpieza de avenidas y propiedades privadas impactadas (con permiso del propietario);

Inspección y limpieza, según sea necesario, de todos los sumideros y aguas dentro de la huella de la pluma;

Protocolo para la recolección, almacenamiento y disposición legal de Residuos Líquidos, incluyendo, según corresponda, escorrentías de supresión de polvo y aguas pluviales;

Protocolos de inspección que garantizan que las áreas impactadas vuelvan a las condiciones previas a la implosión; y

Un plan de personal y una lista de equipos necesarios para ejecutar la limpieza.

Norma 3.6. Ruido y vibración

El Plan Integral incluirá una evaluación de ruido y vibraciones. Como mínimo, dicha evaluación debe estimar los niveles de sonido de los explosivos y la magnitud de las vibraciones del suelo de la estructura que colapsa golpeando el suelo.

Las evaluaciones anteriores deberán demostrar que los niveles de ruido no crearán una molestia y que cualquier vibración que haga temblar la tierra no exceda los estándares establecidos en la Sección 8-32-160 del Código.

Norma 3.7. Información adicional y otra documentación

El Comisionado puede requerir que se presente información adicional si se determina que la información en la Solicitud es insuficiente, si la naturaleza del Sitio o las actividades de Implosión justifican información adicional, y si se requiere información adicional para verificar el cumplimiento de otras leyes y regulaciones ambientales.

Los ejemplos de estos últimos pueden incluir, entre otros, los siguientes:

Evaluaciones ambientales según lo requiera la Ley de Política Ambiental Nacional (National Environmental Policy Act, NEPA);

Avisos de intención del NPDES (Notices of Intent, NOI) y Planes de prevención de contaminación de aguas pluviales (Stormwater Pollution Prevention Plans, SWPPP) para proyectos sujetos a permisos del NPDES;

Autorización de alta emitida por; y

Investigaciones ambientales e informes de remediación si el sitio está inscrito en el Programa de remediación de sitios de IEPA, figura en la Lista de prioridades nacionales (National Priority List, NPL) de la EPA o tiene tanques de almacenamiento subterráneo con fugas (leaking underground storage tanks, LUST).

Norma 4.0. Cumplimiento de las leyes y presentación de documentos

- 4.1 Estas normas de ninguna manera afectan la responsabilidad del Solicitante de cumplir con todas las demás leyes federales, estatales y municipales aplicables, incluidas, entre otras, las relacionadas con la construcción, operación, mantenimiento y cierre del Sitio.
- 4.2 El Comisionado llevará a cabo una evaluación del cumplimiento previo del solicitante con las regulaciones ambientales y de salud, y puede negarse a dar su consentimiento para la emisión de un permiso de demolición por implosión si el solicitante, o cualquier propietario o funcionario del solicitante, o cualquier persona que tenga el control del solicitante o de cualquiera de sus operaciones, ha violado, en los últimos tres años, cualquier reglamentación ambiental o de otro tipo federal, estatal o local que afecte la salud, la seguridad o el bienestar de la comunidad.
- 4.3 Cualquier solicitud, plan y documentación que deba enviarse al Departamento de conformidad con cualquier disposición de estas Normas se cumplirá mediante la presentación de dicha solicitud, plan o documentación a la Oficina de Gestión y Comunicaciones de Emergencias.

Norma 5.0. Divisibilidad

Si alguna cláusula, oración, párrafo, subsección, sección o parte de estas normas es declarada inválida por cualquier tribunal de jurisdicción competente, esa sentencia no afectará, menoscabará o invalidará el resto de estas normas, sino que se limitará a su operación a la cláusula, oración, párrafo, inciso, sección o parte a la cual se dicta la sentencia.