|  |
| --- |
|  |

**FORMATO UNICO PARA EL REPORTE ANUAL DE ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO.**

* **Destinado a las personas físicas o morales.**
* **El presente formato tiene como objetivo reportar los datos generales y las acciones implementadas para controlar las emisiones atmosféricas de partículas suspendidas totales (pst), partículas pm10 y menores).**

**I. DATOS DEL SOLICITANTE.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Fecha de Recepción se la SEDERMA: Recibido por:**1** NOMBRE Y FIRMA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_SELLO DE LA DEPENDENCIA |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2** N.R.A.NÚMERO DE REGISTRO AMBIENTAL DE LAF

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3**  NÚMERO DE EXPEDIENTE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4**  NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO 5 Especificar el tipo de planta:  (A) Fija (B) Dedicada y/o móvil |

**II. DATOS GENERALES**

|  |
| --- |
| **6** NOMBRE (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRE [S]),DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA |
| **7** NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL (DE SER EL CASO)**8** NOMBRE DE LA(S) PERSONA(S) AUTORIZADA(S) PARA OÍR O RECIBIR NOTIFICACIONES  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**9** C.U.R.P. (PERSONA FÍSICA)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**10** R.F.C. |
| **11** DOMICILIO Y MEDIOS DE CONTACTO: |  |
| CALLE/CARRETERA O PARAJE |
|  |  |  |  |
| NÚM. EXT | NÚM. INT. | COLONIA/PREDIO | C.P. |
|  |  |  |
| CIUDAD O POBLACIÓN |  DELEGACIÓN O MUNICIPIO | ESTADO |
|  |  |  |
| TELÉFONO (CON LADA) | FAX (CON LADA) | CORREO ELECTRÓNICO |

**12 III. DATOS PARA RECIBIR NOTIFICACIONES** (LLENAR SÓLO SI LOS DATOS SON DIFERENTES A LOS ARRIBA SEÑALADOS)

|  |
| --- |
|  |
| CALLE/CARRETERA O PARAJE |
|  |  |  |  |
| NÚM. EXT | NÚM. INT. | COLONIA/PREDIO | C.P. |
|  |  |  |
| CIUDAD O POBLACIÓN |  DELEGACIÓN O MUNICIPIO | ESTADO |
|  |  |  |
| TELÉFONO (CON LADA) | FAX (CON LADA) | CORREO ELECTRÓNICO |

**IV. DATOS DE LA UBICACIÓN GEOGRAFICA**

|  |
| --- |
| **13 COORDENADAS GEOGRAFICAS:**Latitud Norte:  Grados Minutos SegundosLatitud Oeste:  Grados Minutos SegundosAltitud:  Metros sobre el nivel del mar |

1. **V. DATOS DE TRABAJO DE LA PLANTA**

|  |
| --- |
| **13** PERSONAL:No. Total de empleados Administrativos: No. Total de empleados en la planta: HORAS Y SEMANAS DE TRABAJO EN LA PLANTA: Lunes a Viernes: horas/dia Sabados: horas/dia   Domingos: horas/dia   Semañas/año: Total de horas al año de operación de la planta: FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN DE LA PLANTA:Dia Mes Año |

**SECCIÓN I: INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL**

**1.2 INSUMOS.**

Incluyen todos los involucrados en el proceso productivo, servicios y procesos de tratamiento:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Insumos involucrados en: | Nombre2 | Punto de consumo3 | Estado fisico4 | Forma de almacenamiento5 | Consumo anual |
| Comercial | Químico | Número CAS | Cantidad6 | Unidad7 |
| Proceso productivo |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Servicios1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Procesos de tratamiento |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**1.3 PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.** (No incluye combustibles alternos):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre delProducto o subproducto | Estado fïsico1 | Forma deAlmacenamiento2 | Capacidad de producción instalada | Producción anual |
| Cantidad | Unidad3 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**1.4 CONSUMO ENERGETICO** (Consumo anual de combustibles fósiles):

|  |
| --- |
| **1.4.1 Consumo anual de combustibles para uso energético** |
| Área de consumo | Tipo deCombustible1 | Consumo anual |
| Cantidad | Unidad2 |
| Servicios auxiliares |  |  |  |
| Autogeneración de energía eléctrica |  |  |  |

|  |
| --- |
| **1.4.2 Consumo anual de energía eléctrica** |
| Tipo de Suministro1 | Consumo anual |
| Cantidad | Unidad2 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**SECCIÓN II:**

* 1. **ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPO A REGULAR:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la Maquinaria, equipo o actividad | Serie 1 | Modelo2 | Año de Fabricación3 | Capacidad Térmica Nominal4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. **PUNTOS DE GENERACIÓN DE CONTAMINANTES** (Olores, gases y/o partículas sólidas o líquidas).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes | Punto de generación2 | Especificaciones Técnicas (Capacidad) | Operación horas/día;días/semana y semanas/año | Equipo y métodode control5 | Eficiencia del equipo de control6 |
| Cantidad3 | Unidad4 | H/d | d/s | s/a | Cantidad | Tipo | Clave |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**SECCIÓN III. APROVECHAMIENTO DE AGUA Y DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES**

|  |
| --- |
| 3.1 APROVECHAMIENTO DE AGUA |
| Fuentes de extracciónde agua1 | Número de título deconcesión o asignación2 | Entidad que otorgó título o asignación3 | Aprovechamiento anual | Volumen de agua ahorrado por unidad de producción |
| Cantidad | Unidad4 | Cantidad | Unidad5 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**3.2 DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES**

|  |
| --- |
| **3.2.1 DATOS GENERALES DE LAS DESCARGAS**(Incluye a cuerpos receptores y alcantarillado). Cuando no aplique indicar NA. |
| Tipo de descarga1 | Punto de la descarga2 | N° de descarga3 | Destino de la descarga4 | Nombre del cuerpo receptor5 | Región hidrológica6 | Frecuencia de descarga7 | Tratamiento anual in situ |
| Clave8 | Cantidad | Unidad8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**SECCIÓN IV. MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS**

|  |
| --- |
| 4.1 GENERACIÓN, SEPARACIÓN, RECICLAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS |
| Residuo sólido generado1 | Tipo de residuo2 | Punto de generaciòn3 | Generación mensual | Se separa5 | Condiciones de almacenamiento6 | Se recicla7 | Disposición final de desechos8 |
| Cantidad | Unidad4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**SECCIÓN V. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES**

*El reporte de la información contenida en esta sección es de carácter voluntario hasta en tanto se expida la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Las sustancias listadas a que hace referencia esta sección son las incluidas en la tabla 9 del catálogo de claves, el reporte tiene la finalidad de tener el inventario a nivel nacional de las sustancias RETC utilizadas.*

* 1. **MANEJO DE SUSTANCIAS RETC EN EL ESTABLECIMIENTO** (señalar al menos una actividad y manejo)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Manejo | Nombre del insumo, residuo peligroso o material.1 | Sustancias RETC contenidas | Clave3 | CantidadAnual4 | Unidad5 |
| Nombre de la sustancia2 | Clave2 | % peso de la sustancia |
| Manufactura |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Procesa-miento |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Otros usos |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**SECCION VI. ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN DE EMISIONES DE PARTÍCULAS POR ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****1ACCION: Delimitar el predio de la planta:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 18 meses | 3 meses |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****2 ACCION: Establecimiento de rutas para almacenar y transportar material y/o material a granel y control de transito de vehiculos:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 3 meses | 3 meses |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****3 ACCION: Pisos en planta:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 18 meses | 3 meses |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****4 ACCION: Dispositivo de control de entrada y salida para limpieza de llantas:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 mes | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****5 ACCION: Suelos perturbados:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 mes | inmediato |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INSTALACIONES*****6 ACCION: Barrido:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 mes | inmediato |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****7 ACCION: Filtro de alta eficiencia en el silo de cemento:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****8 ACCION: Cubrir el transporte de los agregados petreos por banda transportadora:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 mes | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****9 ACCION: Cubrir y colocar cortinas hawaianas en tolvas primaria y secundaria:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****10 ACCION: Colector de polvos en zona de dosificación o carga:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****11 ACCION: Caseta anticontaminante en tolva de alimentación de agragados pétreos:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PROCESO*****12 ACCION: Cubiertas en tolvas primaria y secundaria:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***AGREGADOS*****13 ACCION: Aspersión y/o riego para humedecer los agregados pétreos:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 1 mes | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***AGREGADOS*****14 ACCION: Almacenamiento de agregados pétreos:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | 1 mes |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***AGREGADOS*****15 ACCION: Fosas de lavado de unidad revolvedora y fosa de decantación:** Describir brevemente sobre cuales son las medidas que se aplicaron:  Tiempo límite para cumplir con la acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fija** | **Dedicada y/o móvil** |
| 4 meses | No aplica |

¿Se cumplio con la acción?: Anexar evidencia fotográfica:  |

1. **OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**
2. Diagramas de funcionamiento que correspondan a cada uno de los procesos, incluyendo áreas de servicios y administración.

**a) DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO**

|  |
| --- |
|  |

1. **DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES Y PROCESOS**

Descripción de las operaciones y procesos que se llevan a cabo en el establecimiento.

**SECCIÓN VIII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**8.1 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO**

|  |
| --- |
|  |
| **COORDENADAS GEOGRÁFICAS**Latitud Norte: grados minutos segundos Longitud Oeste: grados minutos segundos | ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR metros | CLAVECATASTRAL |

**DEFINICIONES**

**Aditivos:** materiales diferentes al agua, a los agregados y al cemento que se emplean como componentes del concreto para modificar las propiedades del concreto o mortero en sus etapas de fresco, fraguado, endurecimiento y endurecido.

**Agregado pétreo:** material mineral empleado para la elaboración de concreto premezclado (grava y arena).

**Agua potable:** la que puede ser ingerida sin provocar efectos nocivos a la salud y que reúne las características

establecidas por las Normas Oficiales Mexicanas.

**Agua recuperada:** la que se origina del lavado de unidades revolvedoras de concreto y que después de un proceso de sedimentación se emplea en riego de patios o agregados, lavado, limpieza de áreas, o en cualquier otra actividad del proceso en donde sea factible utilizarla.

**Agua tratada:** la resultante de haber sido sometida a procesos de tratamiento para remover sus cargas contaminantes.

**Banda transportadora:** dispositivo mecánico para el transporte de los agregados pétreos, cuya modalidad puede ser fija o radial.

**Cemento:** aglutinante hidráulico producido por la pulverización del clinker y sulfatos de calcio en algunas de sus formas.

**Colector de Polvo:** dispositivo para el control de emisión de partículas.

**Concreto premezclado:** mezcla de agregados, cementante y agua a la que además se le pueden agregar algunos aditivos y adiciones. Puede ser elaborado en obra o fuera del sitio de utilización, dosificado por masa y mezclado por medios mecánicos. Para ser transportado al punto de entrega.

**Construcción:** acción para crear o hacer diversas formas y combinaciones de estructuras de diferentes materiales.

**Cortinas hawaianas:** cortina de material plástico o neopreno que controla la dispersión de partículas.

**Descarga:** acción de colocar el material a granel (grava y arena), en áreas de depósito específicas para su uso.

**Dispositivo de control de salida:** dispositivo utilizado para remover el lodo de los neumáticos de los vehículos con el fin de controlar la dispersión de partículas.

**Dosificar:** cantidad específica de ingredientes para una masa o mezcla de concreto o mortero, medido por peso y por volumen.

**Elevador:** recipiente que recoge el agregado pétreo y a su vez lo transporta a las tolvas de alimentación o a

almacenaje.

**Filtro de alta eficiencia:** equipo de control de polvo central que sirve para procesos en seco.

**Fosa de lavado:** estructuras de obra civil que forman un sistema de decantadores de sólidos, contenidos en el agua de lavado de las unidades revolvedoras, interconectados entre sí, y que permite recuperar el agua.

**Malla tipo ciclónica:** conjunto de alambres de acero galvanizado entretejido a base de cuadrículas de diferentes aberturas, de acuerdo al calibre o grueso del alambre que las constituyen, usadas principalmente para delimitar y proteger espacios.

**Mamparas:** elemento constructivo para delimitar zonas de almacenamiento.

**Manejo de materiales:** actividades de transferencia de materias primas relacionadas con la fabricación del concreto premezclado.

**Material a granel:** cualquier material que se deposita o maneja sin ser empacado.

**Mezclador de la unidad revolvedora:** tambor giratorio cuya función es la de mezclar homogéneamente el cemento con agregado pétreo, aditivos y agua.

**Partículas PM10:** las que cuentan con un diámetro aerodinámico igual o menor a 10 micrómetros.

**Partículas Suspendidas Totales (PST):** las partículas con un diámetro aerodinámico menor a aproximadamente 50 micrómetros, medidas con un muestreador de alto volumen.

**Patio de maniobras:** área dentro de la planta donde se realizan actividades de carga, descarga y transporte de materiales.

**Planta dedicada y/o móvil:** planta de concreto premezclado donde la permanencia es temporal y está sujeta al desarrollo de la obra u obras.

**Planta fija:** planta de concreto premezclado cuya permanencia en el sitio es por tiempo indefinido.

**Proceso de Carga:** acción de colocar materiales en un vehículo o equipo, para ser transportado a un destino

específico.

**Riego:** técnica de aplicación de agua recuperada y/o tratada mediante rociado manual o automatizado en el terreno, sobre los materiales a granel, patios de maniobra y caminos para mitigar la dispersión de partículas.

**Sistema de extracción:** equipamiento que permite el control de las partículas, succionándolas y depositándolas en un filtro o depósito.

**Suelo:** material o cuerpo natural, de la superficie de la corteza terrestre, compuesto por partículas sueltas no

consolidadas de diferentes tamaños y de un espesor que varía de unos centímetros a unos cuantos metros.

**Suelo perturbado:** porción de terreno físicamente descubierto o desestabilizado respecto a sus condiciones originales.

**Supresor de partículas:** agua, material higroscópico, solución de agua y surfactantes químicos, espuma,

estabilizadores químicos no tóxicos o algún otro que reduzca las emisiones de partículas.

**Tolva:** equipo receptor de agregado pétreo.

**Unidad revolvedora:** Camión equipado con un mezclador.

**Zona de almacenamiento fija:** es la destinada dentro del predio exclusivamente para el depósito o apilamiento de agregados pétreos.

**Zona de almacenamiento temporal:** es la que se utiliza de forma eventual para el depósito o apilamiento de

agregados pétreos.

#### CLAVES

#### Tabla 1. Claves de estado físico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clave | Estado físico | Clave | Estado físico |
| GP | Gaseoso (gases, vapores, partículas dentro de una corriente gaseosa). | LN | Líquido no acuoso. |
| LA | Líquido acuoso. | SS | Sólido y semisólido. |

#### Tabla 2. Claves de forma de almacenamiento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clave | Tipo de almacenamiento | Clave | Tipo de almacenamiento |
| GT | A granel bajo techo. | BP | En bolsa plástica. |
| GI | A granel a la intemperie. | CP | En contenedor plástico. |
| ET | En tolva. | OF | Otras formas (especifique). |
| CM | En contenedor metálico. |  |  |

#### Tabla 3. Claves de las características del almacén

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Local | Material deConstrucción | Ventilación | Iluminación |
| **Clave** | Cerrado | Abierto | Inflamable | Noinflamable | Natural | Forzada | No esnecesaria | A prueba deexplosiones | No es a prueba de explosiones |
| LC | LA | MI | NI | VN | VF | VI | NE | SE |

#### Tabla 4. Claves de métodos de estimación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clave | Método | Clave | Método |
| MD | Medición directa o monitoreo. | BM | Balance de materiales (entrada y salida de sustancia). |
| DH | Aproximación mediante datos históricos de esa emisión o de un proceso semejante. | FE | Factores de emisión. |
| CI | Cálculos de ingeniería. | OM | Otros métodos, como modelos matemáticos (especifique). |

#### Tabla 5. Claves de tipos de descarga

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clave | Tipo de descarga | Clave | Tipo de descarga |
| PP | De proceso productivo | SE | De sistemas de enfriamiento |
| SA | De servicios (incluye administración) | AP | Agua pluvial |
| TA | De tratamiento de aguas residuales | CM | Corrientes mezcladas |
| PS | De proceso y servicios | AA | De acondicionamiento de agua para procesos industriales |
| LG | Lavado de gases | OD | Otros tipos de descarga (especifique) |

####

#### Tabla 6. Claves de tratamiento de corrientes gaseosas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clasificación** | **Técnicas de control** | **Clave** | **Clasificación** | **Técnicas de control** | **Clave** |
| Control de Gases (Incluye olores y/o vapores) | Absorción | CG1 | Control de partículas (vía seca) | Cámaras de sedimentación (con o sin mamparas)  | PS1 |
| Adsorción | CG2 | Ciclones | PS2 |
| Biofiltración | CG3 | Colectores de bolsas | PS3 |
| Condensación | CG4 | Filtros de superficie extendida, cartuchos u otros medios filtrantes | PS4 |
| Incineración a flama abierta (mecheros) |  CG5 |
| Incineración catalítica | CG6 | Precipitadores electrostáticos | PS5 |
| Incineración térmica | CG7 | Control de partículas (vía húmeda) | Lavador tipo Venturi | PH1 |
| Incineración en calderas u hornos | CG8 | Precipitadores electrostáticos (húmedos) | PH2 |
| Control de Óxidos de Nitrógeno (NOx) | Reducción selectiva catalítica | ON1 | Otro tipo de lavadores de gases | PH3 |
| Reducción selectiva no catalítica | ON2 | Otras técnicas de control (especifique) | OC1 |

#### Tabla 7. Claves de tratamiento de agua

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Clasificación | Operación/Tratamiento | Clave | Clasificación | Técnicas de control | Clave |
| Pretratamiento/tratamiento-primario | Cribado y tamizado | TP1 | Tratamiento Terciario | Adsorción (Carbón activado u otros) | TT1 |
| Desmenuzado | TP2 | Centrifugación | TT2 |
| Desarenado | TP3 | Clarificación convencional | TT3 |
| Flotación | TP4 | Congelación | TT4 |
| Fosa séptica | TP5 | Desinfección con cloro | TT5 |
| Neutralización | TP6 | Desinfección con ozono | TT6 |
| Homogenización | TP7 | Desinfección con rayos ultravioleta | TT7 |
| Sedimentación primaria | TP8 | Desnitrificación | TT8 |
| Separadores API | TP9 | Destilación  | TT9 |
| Tanques IMHOFF | TP10 | Electro diálisis | TT10 |
| Trampas de grasas y aceites | TP11 | Filtración al vació | TT11 |
| Coagulación/Floculación | TP12 | Intercambio iónico | TT12 |
| Tratamiento Secundario | Biodiscos | TS1 | Precipitación Química | TT13 |
| Filtros anaeróbicos | TS2 | Remoción de fósforo | TT14 |
| Filtros biológicos | TS3 | Osmosis inversa | TT15 |
| Filtros rociadores | TS4 | Oxidación química | TT16 |
| Lagunas aireadas mecánicamente | TS5 | Filtración por gravedad | TT17 |
| Lagunas de estabilización | TS6 | Desorción | TT18 |
| Lodos activados convencionales | TS7 | Otros tratamientos (especifique) | OT1 |
| Reactores anaerobios | TS8 |
| Zanjas de oxidación | TS9 |

**Tabla 8. Lista de equipos, maquinaria y actividades que generan contaminantes.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Equipo, maquinaria y/o actividad | Clave | Equipo, maquinaria y/o actividad | Clave |
| Agitadores | EAA | Horno rotatorio | EHV |
| Aglomerador | EAB | Incinerador | EIA |
| Alto horno | EAC | Incinerador de lodos | EIB |
| Boiler / Caldera | EBA | Intercambiador de calor | EIC |
| Calcinador | ECA | Laminadoras | ELA |
| Calcinador de hidróxido de aluminio | ECB | Lijadora | ELB |
| Calcinador flash  | ECC | Máquina estacionaria de diesel  | EMA |
| Caldera > 3000 CC | ECD | Máquinas de impresión | EMB |
| Caldera >300 CC < 3000 CC | ECE | Máquinas duales (combustóleo-gas natural) | EMC |
| Caldera < 300 CC | ECF | Máquinas de pintado (inmersión/aspersión) | EMD |
| Caldera con alimentación de carbón | ECG | Mezcladora | EME |
| Caldera con alimentación mecánica | ECH | Molino de impacto | EMF |
| Caldera de carbón pulverizado | ECI | Molino de rodillos | EMG |
| Caldera de combustión externa | ECJ | Motores de combustión interna estacionarios  | EMH |
| Caldera de lecho fluidizado | ECK | Mufla de destilación | EMI |
| Calentador de espacio | ECL | Mufla de destilación-oxidación | EMJ |
| Cámara de combustión | ECM | Mufla de condensación | EMK |
| Cámara de enfriamiento | ECN | Precalentadores | EPA |
| Celdas de precalcinación | ECO | Quemador abierto | EQA |
| Condensador rotatorio | ECP | Quemador cónico | EQB |
| Convertidor (de minerales a metales puros) | ECQ | Quemador con atomizador | EQC |
| Convertidor con retorno (de minerales a metales puros) | ECR | Quemador normal | EQD |
| Cribadora | ECS | Quemador rotatorio | EQE |
| Desecador de rocío  | EDA | Quemador tangencial | EQF |
| Ductos y tuberías | EDB | Reactor de polimerización al vacío  | ERA |
| Empacadora | EEA | Retorta de reducción | ERB |
| Ensambladora | EEB | Retorta de destilación/oxidación | ERC |
| Esparcidor sobrealimentado  | EEC | Retorta vertical | ERD |
| Espumadora de poliuretano | EED | Retorta eléctrica | ERE |
| Evaporador directo | EEE | Secador | ESA |
| Generadores de vapor | EGA | Secador rotatorio  | ESB |
| Hidratador atmosférico | EHA | Sistemas de rompimiento de roca | ESC |
| Horno aniónico | EHB | Sistemas de polimerización al vacío  | ESD |
| Horno calcimático  | EHC | Tambo de almacenamiento (metálicos o plástico) | ETA |
| Horno de arco eléctrico  | EHD | Tanque de almacenamiento | ETB |
| Horno de cal | EHE | Tanque de condensación | ETC |
| Horno de crisol | EHF | Tanque de disolución  | ETD |
| Horno de cubilote | EHG | Tanque de mezclado/coagulación | ETE |
| Horno de escorias | EHH | Tinas de enjuague | ETF |
| Horno de exudación (sweating) | EHI | Tinas de inmersión | ETG |
| Horno de fundición (unit melter) | EHJ | Tolvas  | ETH |
| Horno de inducción eléctrica | EHK | Torre de destilación | ETI |
| Horno de oxígeno básico  | EHL | Torre de destilación al vacío | ETJ |
| Horno de recalentamiento | EHM | Torre de enfriamiento | ETK |
| Horno de refinación aniónico | EHN | Tren de laminación | ETL |
| Horno de reverbero | EHO | Turbina de gas | ETM |
| Horno eléctrico | EHP | Turbina de diesel | ETN |
| Horno para ferroaleaciones de arco sumergido abierto | EHQ | Unidad de alimentación manual | EUA |
| Horno precalentador rotatorio | EHR | Unidad de cracking catalítica | EUB |
| Horno recuperativo | EHS | Unidad de cracking de cama movible catalítica | EUC |
| Horno regenerativo  | EHT | Vaciadoras de hierro y acero | EVA |
| Horno regenerativo de flujo paralelo | EHU | Mezclado | AMB |
| Alimentación del horno | AAA | Molienda húmeda | AMC |
| Almacenamiento | AAB | Molienda seca | AMD |
| Calentamiento  | ACA | Oxidación en kettle | AOA |
| Curado | ACB | Pesado | APA |
| Descarga | ADA | Proceso electrolítico | APB |
| Desengrase  | ADB | Recubrimiento de superficies | ARA |
| Desulfurización  | ADC | Refinación en kettle | ARB |
| Emulsión | AEA | Trituración primaria (minerales) | ATA |
| Enfriado | AEB | Trituración secundaria (minerales) | ATB |
| Envasado | AEC | Trituración terciaria (minerales) | ATC |
| Esterificación | AED | Transporte | ATD |
| Formación (producción de vidrio) | AFA | Transporte de minerales | ATE |
| Lavado  | ALA | Vaciado | AVA |
| Limpieza  | ALB | Otros | AZZ |
| Manipulación de minerales | AMA |  |  |

**Tabla 9.** **Lista de sustancias**

Nota: consultar la Norma **NOM-165-SEMARNAT-2003.**