

**FORMATO DE CALIFICACIÓN PARA CLASIFICACIÓN DE USOS INDUSTRIALES EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES**

Para el caso de solicitud de usos del suelo para el desarrollo de actividades industriales, el interesado debe suministrar la siguiente información, que permitirá clasificar la industria, de acuerdo con el resultado de la evaluación de los aspectos urbanísticos, ambientales, energéticos y socio-económicos, y que debe anexar al **FORMATO DE SOLICITUD DE CONCEPTO DE USO DEL SUELO**

**NOTA: LOS ESPACIOS SOMBREADOS SERAN DILIGENCIADOS POR LA PRIMERA CURADURIA URBANA DE MANIZALES**

USO INDUSTRIAL N° Radicación: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

<b>ASPECTOS URBANÍSTICOS</b>				
<b>ÁREA CONSTRUIDA:</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	16 Puntos	6 Puntos	3 Puntos
a. Si el área construida es mayor de quinientos metros cuadrados (500M <sup>2</sup> )				
b. Cuando el área construida este comprendida entre ciento cincuenta metros cuadrados (150 M <sup>2</sup> ) y quinientos (500 M <sup>2</sup> )				
c. Para áreas menores a ciento cincuenta metros cuadrados (150 M <sup>2</sup> )				
<b>TRANSPORTE Y TRÁFICO VEHICULAR - SENALAR EN LA OPCION a. y b.</b>				
<b>a. Tipología de Vehículo:</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	0 Puntos	9 Puntos	
Para vehículos con una capacidad menor de 4.5 toneladas.				
Para vehículos con capacidades mayores o iguales a 4.5 toneladas				
<b>b. Número de Viajes y Flujo Vehicular. Según el número de viajes por semana, independientemente del tipo de vehículo.</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	0 Puntos	5 Puntos	
Entre cero (o) a diez (10) viajes por semana				
Si la frecuencia de viajes es mayor de diez (10) por semana				

<b>ASPECTOS AMBIENTALES. Se consideran los efectos sobre el medio acústico, la calidad del aire, efectos sobre los suelos, generación del ruido y vibraciones y las situaciones de riesgo relacionadas con los distintos manejos industriales (incendio, explosión, sustancias tóxicas, etc.)</b>					
<b>1. EFECTOS SOBRE EL MEDIO ACUÁTICO: Se consideran 3 tipos de vertimientos líquidos de acuerdo a la presencia de sustancias de interés sanitario y a los parámetros Demanda Química de Oxígeno DQO, Sólidos Suspendidos Totales SST, Grasas y Aceites, Detergentes y pH. (SEÑALAR LA OPCION A, B, C O D)</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	8 Puntos	5 Puntos	2 Puntos	0 Puntos
<b>a. Industrias con alta contaminación por vertimientos líquidos</b> Presencia de una o varias sustancias de interés sanitario. Demanda Química de Oxígeno DQO mayor a 4000 mg/l Sólidos suspendidos Totales mayores a 3000 mg/l pH menor que 5 o mayor que 9 Grasas y aceites ( sustancias solubles en hexano ) mayor a 100 mg/l Detergentes ( Tensoactivos, sustancias activas al azul de metileno ) mayor a 0,5 mg/l Sólidos sedimentales mayor de 10 ml/l-h					
<b>b. Vertimientos líquidos de contaminación media</b> No tienen sustancias de interés sanitario Demanda Química de Oxígeno DQO 1000 a 4000 mg/l Sólidos suspendidos totales SST 500 a 3000 mg/l Grasas y aceites entre 51 y 100 mg/l pH 5 a 9 Detergentes menor a 0.5mg/l Sólidos sedimentales menor a 10 ml/l-h					
<b>c. Vertimientos líquidos con baja contaminación</b> No tienen sustancias de interés sanitario Demanda Química de Oxígeno DQO menor de 1000 mg/l Sólidos suspendidos totales menor a 500 mg/l Grasas y Aceites menor a 50mg/l Detergentes menor a 0.5mg/l pH 5-9 Sólidos sedimentales menor a 10 ml/l-h					
<b>d. Industrias que no tienen vertimiento de aguas residuales industriales</b>					
<b>2. EFECTOS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE. Se consideran las industrias que tienen procesos o equipos que pueden producir emisiones al aire por material particulado (humos, polvos, aerosoles) emisiones gaseosas (Dióxido de Azufre (SO2) neblinas ácidas (SO3 y H2SO4), dióxido de Nitrógeno, gases de ácido nítrico (NO2 y NO3) y otros gases de sustancias químicas, olores, ruido y vibraciones. Igualmente se considera el uso de combustibles fósiles como gas, carbón, fuel oil, crudo de castilla, ACPM, Kerosene y la utilización de aceites usados procedentes de los cambiaderos de aceites de vehículos.</b>					
<b>a. Emisión de contaminantes gaseosos y material particulado.</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	8 Puntos	5 Puntos	0 Puntos	
Industrias productoras de cemento, siderúrgicas, fundiciones, metalúrgicas, metalmecánicas (corte y pulido de materiales), corte y pulido de madera, productoras de asfalto y mezclas asfálticas, trituradoras de materiales, pétreos y otros minerales, molinos y trilladoras de granos, procesos de pintura y procesos químicos					
Industrias que poseen caldera, hornos, tostadoras, o incineradores a base de combustibles. (como los enumerados anteriormente).					
Industrias con Calderas: Calderines y hornos de todo tipo de combustible inclusive a base de gas.					
Industrias que poseen calderas, independientemente de la emisión de contaminantes gaseosos					
Industria que posea caldera y arroja contaminantes atmosféricos					

Industria que no tiene caldera, ni presenta emisiones atmosféricas				
<b>b. Emisiones de olores.</b> Son todas aquellas industrias que realicen procesos o manejos de compuestos orgánicos e inorgánicos en los que ocurren reacciones químicas. La emisión de olores se sujetará a lo reglamentado en la Resolución 601 de 2006 (MAVDT)	<b>MARCAR CON UNA X</b>	3 Puntos	0 Puntos	
Procesos de pintura (utilización de disolventes)				
Industrias de abonos orgánicos a partir de el estiércol animal, huesos y otros				
Industrias químicas de producción de ácido sulfúrico, nítrico, úrico y otros tipos de ácidos o sustancias de las cuales se presentan emisiones de gases, vapores o neblinas que causen efectos nocivos en las personas u otras molestias en el medio externo.				
Industrias de producción de concentrados para animales.				
Curtiembres: Industrias de preparación y curtido de pieles.				
Procesamiento de subproductos de animales (producción de sebos, gelatina, colas para pegar madera, jabones concentrados para animales y abonos orgánicos).				
<b>C. No emiten olores</b>				
<b>3. RUIDO Y VIBRACIONES.</b>	<b>MARCAR CON UNA X</b>	5 Puntos	2 Puntos	0 Puntos
<b>a. Industrias con altas emisiones de ruido y vibraciones</b>				
Procesos de trituración, molienda y trillado de materiales y/o granos				
Metalmecánica pesada (corte, troquelado, estampado, pulido, embutido y ensamble)				
Transporte interno por elevadores de congilmes y/o bandas transportadoras.				
Zarandeo de materiales y granos en gran escala (trilladoras y molinos)				
<b>b. Industrias con grado medio de emisión de ruido y vibraciones</b>				
Procesos de compactación de materiales (bloqueras).				
Metalmecánica liviana (un torno, una fresadora, sierras alternativas y máximo tres troqueladoras de 5 a 10 toneladas)				
Procesos de enfriamiento cavas, cuartos fríos más de 3 equipos de refrigeración.				
Talleres de ebanistería y distribuidoras de madera.				
Talleres de manufactura de productos de cuero y textiles (más de 5 máquinas).				
Imprentas y litografías (más de tres máquinas tipográficas).				
Plantas eléctricas				
Talleres de pintura con compresores de capacidad superior a 125 libras.				
<b>c. Industrias con baja emisión de ruido</b>				
Pequeñas marquerías, ebanisterías pequeñas, (compresor hasta 125 lb. , una sierra circular, una caladora y una ruteadora los cuales no funcionan simultáneamente).				
<b>4. EFECTOS SOBRE LOS SUELOS.</b> Los efectos sobre el suelo se analizan teniendo en cuenta los aspectos siguientes: La producción de residuos sólidos industriales y la afectación del medio suelo, en los predios o inmediaciones de la industria.	<b>MARCAR CON UNA X</b>	8 Puntos	4 Puntos	0 Puntos
<b>a. Residuos sólidos especiales.</b> Dentro de esta categoría se consideran aquellos desechos que significan un alto riesgo tanto para el personal que los manipula, como para el medio ambiente. Tipos de estos desechos son tóxicos a base de plomo, cromo, selenio, azufre cobre entre otros, sustancias reactivas, radioactivas y patológicas (residuos hospitalarios, biológicos y similares).				
<b>b. Producción de residuos sólidos industriales.</b> Aquí se consideran los residuos sólidos generados durante el proceso industrial, haciéndose la diferencia con los desechos especiales y los de origen doméstico.				
<b>c. Las empresas que no producen ningún tipo de desechos sólidos,</b> tales como los especificados anteriormente, ni causen afectación al medio suelo				
<b>d. Situaciones de riesgo.</b> Son eventos, accidentes o desastres que se pueden presentar por manejo y/o transporte de sustancias peligrosas, plaguicidas, artículos pirotécnicos, explosivos, sustancias químicas, material radioactivo y radiosótopos que pueden afectar a personas, edificaciones o al medio ambiente.	<b>MARCAR CON UNA X</b>	8 Puntos	4 Puntos	
Industrias con situaciones de alto riesgo. Son aquellas que manejan dentro de sus procesos cualquier sustancia de los mencionados anteriormente y hay población expuesta, así como fuentes de agua cercanas.				
Industrias con situaciones de riesgo medio o moderado. Son aquellas que teniendo las sustancias descritas anteriormente están ubicadas a distancias no menores a 100 m de población y fuentes de agua.				

<b>ASPECTOS ENERGÉTICOS Y DE PRODUCCION.</b> Se consideran los siguientes aspectos.					
<b>1. CONSUMO ENERGETICO</b>					
<b>a. Energía eléctrica.</b> La clasificación de las industrias de acuerdo al consumo de la energía eléctrica se hace teniendo en cuenta la potencia instalada de la industria, según las categorías establecidas por la empresa prestadora del servicio, de acuerdo con la Resolución de tarifas.	<b>MARCAR CON UNA X</b>	10 Puntos	5 Puntos	1 Punto	0 Puntos
Industrias cuya potencia instalada es mayor de trescientos quince (315) KVA, son consideradas de alto consumo energético					
Industrias cuya potencia instalada sea igual o inferior a trescientos quince (315) KVA y superior a cuarenta (40) KW, se consideran como de consumo energético medio.					

Industrias con una potencia o demanda energética instalada inferior a cuarenta (40) KW, se catalogan como de consumo energético menor					
Para efectos de la industria artesanal se considera una demanda máxima de diez (10) KW en zonas residenciales					
<b>b. Consumo de combustibles y gases. Almacenamiento de combustibles.</b> Anteriormente y de manera indirecta se considerará el consumo de combustible y gases con relación a los efectos sobre la calidad del aire y en las situaciones de riesgo que se derivan de su utilización y manejo. Teniendo en cuenta estas consideraciones, aquí se manejará más el concepto de almacenamiento de combustibles como forma indirecta de cuantificar la magnitud del consumo. Rangos de almacenamiento: Se definen los siguientes rangos de almacenamiento para combustibles líquidos de tipo ACPM, FUEL OIL, y crudo de castilla.	<b>MARCAR CON UNA X</b>	10 Puntos	5 Puntos	1 Punto	0 Puntos
Almacenamiento mayor: Aquel que es superior a siete mil (7.000) galones					
Almacenamiento medio: Es aquel almacenamiento menor o igual a siete mil (7.000) galones y mayor de dos mil (2.000) galones.					
Almacenamiento menor: Es aquel que es inferior o igual a dos mil (2.000) galones					
las industrias que no consumen combustibles					
<b>Consumo de carbón.</b> Para el consumo de carbón se establecieron los rangos de emisiones permitidas de material particulado para el carbón, según lo establecido en el Artículo 48 del Decreto Nacional 02 de 1.982 del Ministerio de Salud Nacional en cuanto a emisiones atmosféricas. Estos rangos son los siguientes:					
Consumo alto: Se aplica este concepto a aquellas industrias que consumen más de veinticinco (25) ton/mes de carbón.					
Consumo medio: Son aquellos consumos industriales inferiores de veinticinco ton/mes y superiores de diez (10) ton/mes de carbón.					
Consumo menor: Es aquel consumo inferior a diez (10) ton/mes de carbón.					
Empresas que no consumen carbón,					
<b>Consumo de gas (almacenamiento).</b> Este consumo se especifica para gases licuados de petróleo, tales como propano y butano. Se incluyen los gases utilizados en el proceso de soldadura, acetileno y oxígeno.	<b>MARCAR CON UNA X</b>	10 Puntos	5 Puntos	1 Punto	0 Puntos
Almacenamiento mayor. Corresponde a un almacenamiento superior de cuatrocientas (400) libras					
Almacenamiento medio. Es aquel almacenamiento menor o igual a cuatrocientas (400) libras y superior a doscientas (200) libras.					
Almacenamiento menor. Corresponde a un almacenamiento menor o igual a doscientas (200) libras					
Empresas que no consumen gas					
<b>Consumo simultáneo de varias clases de combustible.</b> Si una empresa consume distintas clases de combustible al mismo tiempo, su evaluación se hará de la siguiente manera:	<b>MARCAR CON UNA X</b>	10 Puntos	5 Puntos		
Si el consumo de uno de los combustibles es alto, no importando que el consumo de los otros combustibles sea alto (mayor), medio o bajo (menor).					
Si no hay alto consumo de cualquiera de los combustibles y dos de ellos se catalogan como consumos medios, esta empresa se clasifica como de alto consumo.					
Si dos de los consumos de combustible es medio y los otros consumos son bajos (menores), la industria se clasifica como de consumo medio.					
Si dos de los consumos son mínimos y la magnitud de sus consumos está cerca al límite que se establece para esta categoría, se catalogará como consumo medio.					

<b>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.</b> Como aspecto socio-económico solo se analiza la generación de empleo, asignándosele a esta variable un valor de diez (10) puntos. Se establecen las siguientes categorías con sus correspondientes puntajes:	<b>MARCAR CON UNA X</b>	10 Puntos	5 Puntos	2 Punto
Industrias con alta generación de empleo: son aquellas que tienen más de cien (100) empleados				
Industrias con mediana generación de empleo: son aquellas con un número de empleados inferior o igual a cien (100) y superior a dieciocho (18).				
Industrias con baja generación de empleo: Son aquellas que tienen un número de empleados inferior o igual a dieciocho (18).				

FIRMA DEL SOLICITANTE \_\_\_\_\_  
C.C. Nº \_\_\_\_\_