

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta el Decreto 948 de 1995, Resolución 619 de 1997, Resolución N°601 del 2006, Resolución N°909 del 2008, Código Contencioso Administrativo y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No. 00000501 del 20 de junio/2011, la C.R.A., admite la solicitud e inicia el trámite de un permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A. planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA., hace entrega de la información requerida por esta Corporación para seguir con el trámite del permiso aludido.

Que a través del documento radicado con el No.006909 del 26 de julio/2011, la empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A. planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, presentó los resultados de los estudios de calidad de aire, emisiones atmosféricas (isocinético) y ruido ambiental, así mismo copia de la publicación de la parte dispositiva del Auto No. 00000501 del 20 de junio/2011 y copia del volante de pago por evaluación del permiso de emisiones atmosféricas.

Que con ocasión a lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita Técnica a la planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, y así mismo se evalúa la documentación presentada para el otorgamiento del permiso de emisiones atmosféricas de ello se originó el Concepto Técnico N°00444 del 24 de Agosto de 2011, de la Gerencia de Gestión Ambiental en el que se consigan los siguiente aspectos:

OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

La planta de Industrias Harinera de la Costa ubicada en la calle 30 No.17 – 189 vía al Aeropuerto Km. 2, se encuentra activa realizando su actividad de producción de Harina de Trigo Enriquecida.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

La actividad de la Empresa es producir harina de trigo enriquecida. La capacidad de producción de la planta es de 300 ton/día y en la actualidad el promedio de producción varía de 2.500 a 3.000 toneladas/mes, produciéndose en dos (2) turnos de 12 hrs./ c/u. En la planta se diferencian zonas destinadas a cada etapa del proceso productivo Así: Zona de descargue del trigo hacia SILOS de materia prima (almacenamiento), pasa a SILOS de mezcla, luego a la rosca de humectación, entra al Silos de acondicionamiento (reposo de 24 horas), pasa a molienda, luego a empacado, Cosedora, entra a la banda transportadora para almacenamiento de producto terminado hasta despacho.

El proceso productivo de la empresa Harinera de la Costa genera emisión de material particulado, que es controlada con 3 filtros de manga- uno por cada ducto de emisión-. El material recogido en los sistemas de control (Filtros de Manga), al igual que el recolectado en la limpieza de pisos e instalaciones se mezcla con el salvado (cascarilla de trigo) y se comercializa como alimento para animales. Para la limpieza de pisos no se utiliza agua, se hace un barrido manual y se recolecta totalmente seco.

La materia prima es el trigo, grano que es importado de EE.UU., Canadá, Paraguay, Argentina. La recepción de trigo se hace desde la Sociedad Portuaria de Barranquilla siendo transportada por vehículos de carga a granel hasta la planta, luego es almacenada en los cuatro (4) Silos de materia prima con capacidad para almacenar de 3000 ton /c/u para un total de 12000 toneladas.

El producto terminado, es decir, la harina de trigo es almacenada en los silos de producto terminado, son ocho (8) silos de almacenamiento con una capacidad de 140 toneladas c/u para un total de 1.120 toneladas, y luego el producto se empaca en bultos 50 kilogramos en empaques de polipropileno y papel.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

La planta de Harinera de la Costa no genera ningún tipo de vertimiento líquido Industrial. El agua utilizada en el proceso (ROSCA DE HUMECTACIÓN) no produce agua residual. El agua residual doméstica producida en las áreas administrativas (básicamente baños) es vertida al alcantarillado sanitario de Soledad.

Los potenciales riesgos ambientales identificados son: Emisión de material particulado la cual es controlada con filtros de manga en buen estado (no se observó emisiones fugitivas de consideración) y Ruido ambiental –controlado-.

El agua es captada del acueducto del Municipio de Soledad, servicio prestado por la empresa Triple A. La planta esta equipada con canales laterales para drenar el agua lluvia. Toda la maquinaria (equipos) son electrónicos, no tienen talleres de mantenimiento mecánico. No utilizan reactivos químicos. No generan aceites usados.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA. S.C.A. PLANTA: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA.

La documentación presentada por la empresa cumple plenamente con los requisitos establecidos en el Artículo 75 del Decreto 948 del 5 de junio de 1995, y la Resolución 619 del 7 de julio de 1997 Ministerio del Medio Ambiente.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS: La planta Industria Harinera de la Costa cuenta con tres (3) fuentes fijas (sin combustión) que trabaja con filtros de manga como sistema de control de emisiones atmosféricas.

FILTRO DE MANGAS

1. Descripción: El filtro de aire es una máquina proyectada y construida para filtrar / depurar el flujo de aire que llega desde los equipos de transporte neumático o desde el equipamiento de aspiración. El filtro de aire no necesita de la presencia permanente de un operador para desarrollar operaciones de dirección/conducción de control y/o regulación.

2. Funcionamiento: El flujo de aire a filtrar, que llega de un equipamiento de transporte neumático o de aspiración, entra en el cuerpo central de la máquina, por medio de adecuadas tuberías de conexión. El aire polvoriento, aspirado por el ventilador por medio de la conexión, atraviesa las mangas filtrantes liberándose de polvos y /o de pequeños fragmentos, que quedan retenidos en el tejido filtrante.

La limpieza de las mangas filtrantes, cada una montada sobre la propia caja, es efectuada con constantes chorros de aire comprimido, a intervalos precisos de tiempo, controlados desde el panel de mando / timer. La inducción de aire comprimido en cada manga filtrante, es dirigida desde el distribuidor y se realiza por medio de los inyectores dotados de membranas.

Esta acción provoca la agitación del tejido filtrante, separando el polvo que se adhiere a la superficie y expulsando el que se infiltra en la trama del tejido mismo.

Los productos despegados de las mangas filtrantes confluyen en la tolva o en el dispositivo/grupo para vaciar la máquina. La sucesión de los chorros de aire comprimido y la duración son parámetros regulables en función de la cantidad de polvo presente en el flujo de aire, que llega desde el equipamiento de aspiración o de transporte neumático.

El filtro tiene instalado un manómetro diferencial utilizado para medir la prevalencia (pérdidas de carga) en el interior del cuerpo central.

3. Mantenimiento: Las operaciones descritas en el funcionamiento de la máquina son ejecutas por personal calificado y con el motorreductor de la esclusa rotativa en estado de bloqueo y mantenido en dicha condición por medio de la exclusión del sistema eléctrico con candado de seguridad.

La limpieza de las mangas, consta de retirar polvos y residuos de producto, labor que se efectúa cada treinta (30) días, para controlar la eficiencia de las mangas filtrantes. Si es necesario proceder a la sustitución parcial o total de las mangas; o bien realizar el lavado de las mangas siguiendo cíclicamente cada 3000 horas de funcionamiento de la máquina o bien cuando la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

prevalencia (pérdida de carga) medida por medio del manómetro diferencial alcanza la presión columna de agua de 12 centímetros, esta para el caso de los filtros con servicio de equipamiento de aspiración y de 18 centímetros para filtros con servicios de equipos de transporte neumático; el operador debe proceder a la limpieza cuidadosa de las mangas filtrantes.

4. Limpieza: Remover los polvos mediante la sacudidura de la manga y por medio de chorros de aire comprimido, a una presión máxima de 2 bar; o bien utilizando una aspiradora para evitar daños superficiales del tejido filtrante, desaconsejamos el uso del cepillo en las mangas.

5. Características

→ Filtro Sistema de Transporte Neumático – Molino.

Nº de Mangas: 96, Longitud de Mangas: 3.5 mts, Diámetro de Mangas: 120 mm, Altura total Filtro: 5 mts, Diámetro del Filtro: 2.10 mts, Material: Lámina C.R. calibre 12

→ Filtro Sistema de Aspiración - Molino

Nº de Mangas: 72, Longitud de Mangas: 2.5 mts, Diámetro de Mangas: 120 mm, Altura total Filtro: 4 mts, Diámetro del Filtro: 1.75 mts, Material: Lámina C.R. calibre 12.

→ Filtro de Limpieza -Molino

Nº de Mangas: 96, Longitud de Mangas: 2.5 mts, Diámetro de Mangas: 120 mm, Altura total Filtro: 4 mts, Diámetro del Filtro: 2.1 mts, Material: Lámina C.R. calibre 12.

De acuerdo a la documentación enviada por la empresa Industria Harinera de la Costa – Organización Solarte y CIA. S.C.A, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en la norma y en el Auto No. 00153 de 20 de Marzo de 2009 (modificadorio del Auto No. 00881 de 18 de Julio de 2008) a fin de obtener Permiso de emisiones atmosféricas, se estudia y evalúa los resultados de los estudio de calidad del aire, estudio de ruido Ambiental y estudio isocinético realizados por la firma Control de la Contaminación Ltda., Consultoría Ambiental, registrada ante el IDEAM.

ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE: Este estudio fue realizado entre el 7 y 13 de junio de 2011, se colocaron tres estaciones de monitoreo. La metodología utilizada para la recolección de muestras fue la siguiente: se instalaron en tres estaciones de monitoreo un equipo para determinación de TSP y un equipo para determinación de PM-10, los equipos que se utilizaron durante la realización del monitoreo fueron los siguientes:

Punto No. 1: PM-10-5; APM-10; Punto No. 2: PM-10-2; APM-16; Punto No. 3: PM-10-16; APM-2

La concentración de los parámetros evaluados, Material Particulado y PM10 se encontraron dentro de los valores máximos establecidos en el Artículo 4 y 5 de la Resolución 601 de 2006 y la Resolución número 610 del 24 de marzo de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se modifica la resolución 601 del 04 de abril de 2006. Los resultados obtenidos cumplen con las normas pertinentes (Resolución 601 del 4 de Abril de 2006) en cuanto a promedio anual y promedio diario.

UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS:

Tabla 1.- Ubicación exacta de los Puntos Monitoreados.

PUNTO	COORDENADAS	PARAMETROS EVALUADOS
PUNTO No.1	10°54'59.8"N	MATERIAL PARTICULADO
	74°46'30.2"W	PM10
PUNTO No.2	10°54'59.5"N	MATERIAL PARTICULADO
	74°46'40.1"W	PM10
PUNTO No.3	10°55'01.4"N	MATERIAL PARTICULADO
	74°46'40.2"W	PM10

Equipos para el monitoreo de TSP: Para la ejecución del muestreo se emplearon equipos completos para muestreo de alto volumen, "HI-VOL". El medidor de alto volumen está compuesto

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

por una caseta de aluminio anodizado de 40cm por 40 cm de lado, por 105 cm de altura. Igualmente está provisto de un motor succionador, el cual opera continuamente en períodos de veinticuatro 24 +/- 1 horas.

La eficiencia de colección es del 99% para partículas cuyo diámetro es superior a 0.3 micras. La tasa de flujo es de 1.13 m³/min a través del área de exposición. La caseta que conforma el muestreador de alto volumen posee una cubierta que garantiza un área activa definida, protege el filtro de posibles lluvias y otras contingencias meteorológicas.

Equipo utilizado para Monitoreo de (PM₁₀) Partículas Menores de 10 Micras: Un muestreador de alto volumen con cabezal PM₁₀ obtiene un volumen conocido de aire a una proporción de flujo constante a través de una entrada tamaño-selectiva y un filtro en exposición. Las partículas son recolectadas en el filtro durante el período especificado por el programa de monitoreo, generalmente de 24 horas. Cada filtro es pesado antes y después del muestreo para determinar el peso neto obtenido de la muestra de PM₁₀ recolectada. El método de referencia para el monitoreo de PM₁₀ se da en el 40 CFR Part 50, Apéndice M.

El muestreador de alto volumen con cabezal PM₁₀ está formado por dos componentes básicos: una entrada diseñada para permitir el ingreso de partículas de diámetro <10µm y un sistema de control de flujo capaz de mantener una proporción de flujo constante dentro de las especificaciones planteadas en la norma.

PARÁMETROS METEOROLÓGICOS DURANTE EL MONITOREO: Los datos fueron reportados por la estación meteorológica: 800280 (SKBQ) Latitud: 10.88, Longitud: -74.76, Altitud: 14. Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla.

Tabla 2.- Temperaturas Registradas Durante el Estudio.

JUNIO	TEMPERATURA MEDIA °C	TEMPERATURA MAXIMA °C	TEMPERATURA MINIMA °C
7	27,9	33	24,5
8	28,6	32,5	25
9	29,4	34	26
10	29,8	33,2	27
11	28,7	35	23,7
12	30,2	35	26,2
13	30,1	34,4	28
14	30	33	27

Tabla 3.- Humedad Relativa y Velocidad del Viento.

Junio	Humedad Relativa %	Velocidad del Viento km/h
7	84	9,6
8	80	7,8
9	81	9,4
10	82	13,9
11	79	11,3
12	83	9,6
13	78	14,8
14	81	13,3

Parámetros a Medir y Normatividad:

Tabla 4.- Niveles Máximos de Emisión para Contaminantes Criterios.

Contaminante	Nivel Máximo permisible (µg/m ³)	Tiempo de Exposición
PST	100	Anual

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

	300	24 horas
	50	Anual
PM10	150	24 horas
	25	Anual
PM2,5	50	24 horas
	80	Anual
SO ₂	250	24 horas
	750	3 horas
	100	Anual
NO ₂	150	24 horas
	200	1 hora
	80	8 horas
O ₃	120	1 hora
	10000	8 horas
CO	40000	1 hora

RESULTADOS: Las tablas de resultados de cada muestreador contienen todos los datos obtenidos durante el trabajo de campo y los cálculos correspondientes a la calidad del aire, para cada uno de los días del muestreo, cada tabla también indica el valor mínimo y máximo obtenido además del promedio aritmético y el promedio geométrico de todos los resultados para su posterior interpretación con respecto a la norma local de calidad del aire incluida en dichas tablas.

Tabla 5.- Resultados concentraciones diarias Material Particulado.

RESULTADOS DIARIOS MATERIAL PARTICULADO			
	PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3
1	61,14	51,28	63,92
2	40,98	67,2	72,48
3	62,13	48,39	83,07
4	93,51	75,16	103,74
5	59,43	63,14	96,09
6	65,66	76,47	112,36
7	68,08	78,89	102,2
PROMEDIO GEOMETRICO	62,92	64,76	88,95
MAXIMOS	93,51	78,89	112,36

Tabla 6.- Resultados concentraciones diarias PM10.

RESULTADOS DIARIOS PM-10			
	PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3
1	33,51	33,41	48,43
2	46,2	58,9	45,3
3	44,18	39,58	41,92
4	27,74	47,94	25,03
5	40,12	17,39	42,53
6	31,61	32,24	42,95
7	29,86	48,27	52,52
PROMEDIO GEOMETRICO	36,18	39,67	42,6
MAXIMOS	46,2	58,9	52,52

Tabla 7.- Resultados monitoreo y su cumplimiento con la norma vigente.

MATERIAL PARTICULADO	RESULTADO PROMEDIO GEOMETRICO	VALOR MAXIMO PERMISIBLE	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA
PUNTO 1	62,92	100	SI
PUNTO 2	64,76	100	SI
PUNTO 3	88,95	100	SI
PM 10	RESULTADO PROMEDIO ARITMETICO	VALOR MAXIMO PERMISIBLE	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA
PUNTO 1	36,18	50	SI

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

PUNTO 2	39,67	50	SI
PUNTO 3	42,60	50	SI

Tabla 8.- Valores máximos en 24 horas y cumplimiento con la norma vigente.

MATERIAL PARTICULADO	RESULTADO MAXIMO PARA 24 HORAS	VALOR MAXIMO PERMISIBLE	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA
PUNTO 1	93,51	300	SI
PUNTO 2	78,89	300	SI
PUNTO 3	112,36	300	SI
PM 10	RESULTADO MAXIMO PARA 24 HORAS	VALOR MAXIMO PERMISIBLE	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA
PUNTO 1	46,20	150	SI
PUNTO 2	58,90	150	SI
PUNTO 3	52,52	150	SI

Los resultados obtenidos durante el estudio de calidad de aire determinando los parámetros de Material Particulado y Partículas menores a 10 micras, cumplieron con lo establecido en los valores máximos permisibles establecidos en la Resolución 601 de 2006.

El punto con mayor valor registrado fue el punto No. 3 con un resultado promedio Geométrico para TSP de 88,95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el resultado promedio aritmético para PM10 fue de 42,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sin embargo ambos resultados se encontraron por debajo de los valores límites permitidos. Las actividades de Harinera de la Costa no representan gran incidencia en las comunidades vecinas y la calidad del aire del área de influencia directa.

<>ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL: Los muestreos de ruido fueron realizados por la firma acreditada **Control de Contaminación Ltda.**, de la ciudad de Barranquilla. El monitoreo de emisión de ruido se realizó durante el día 09 de Junio de 2011 en jornada Diurna y Nocturna. Para las mediciones de ruido se utilizó un (1) sonómetro electrónico marca Quest modelo Sound Pro tipo 2 con función de integración Seriales No. BII110008 y istófono o calibrador marca Quest Serial QII01023.

Las mediciones se realizaron en cumplimiento a lo dispuesto la Resolución 0627 del 7 de Abril del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se realizó la evaluación de Emisión de Ruido en el área de influencia de la empresa.

Para el presente estudio, se monitorearon ocho (8) puntos, teniendo en cuenta las principales fuentes de ruido, igualmente teniendo en cuenta el procedimiento descrito en la Resolución 0627 del 7 de Abril del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La Legislación Colombiana, Resolución 0627 de Abril 7 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece estándares máximos permisibles de Emisión de Ruido, en la Tabla 1 de la presente Resolución se establecen los estándares de Ruido expresados en decibeles.

Los resultados arrojados por el monitoreo se compararon con el **Sector C. Ruido Intermedió Restringido**. Subsector Zonas con usos permitidos industriales como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas. Los estándares máximos permisibles de niveles de Emisión de Ruido en dB(A) día 75 y noche 75 dB(A).

Tabla 9.- Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles DB(A). (Resolución 0627 de Abril 7 del 2006 MAVDT).

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos	55	50
	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.		

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000751** 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.	65	55
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	75
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales; almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre.	80	75
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Residencial suburbana	55	50
	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria.		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales.		

Condiciones Predominantes: Se relacionan las condiciones meteorológicas reportadas por la Estación meteorológica del IDEAM, No. 2904502, ubicada en el Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz durante el Periodo de Muestreo.

Tabla 10.- Parámetros Meteorológicos Durante el Monitoreo.

PARAMETROS	DATO REPORTADO
Temperatura media:	29.4 °C
Punto de rocío medio:	25.7 °C
Temperatura máxima:	34 °C
Temperatura mínima:	26 °C
Presión atmosférica media a nivel del mar:	1011 mb.
Presión atmosférica media en la estación:	1007.5 mb.
Humedad relativa media:	81%
Visibilidad media:	9.5 Km.
Velocidad media del viento:	9.4 Km/h
Velocidad máxima sostenida del viento:	14.8 Km/h
Velocidad de ráfagas máximas de viento:	-
Precipitación total de lluvia y/o nieve derretida:	0.51 mm.
Fenómeno/s extraordinario/s ocurrido/s:	Lluvia o Llovizna

Dirección del Viento: En la figura 2. Rosa de los vientos, se observa que la dirección del viento viene del Norte y Noreste, con direcciones entre el 28 y 34% respectivamente, en el Aeropuerto Ernesto Cortissoz se presentan velocidades entre 0 y 9.5. Km /hora.

NATURALEZA/ESTADO DEL TERRENO ENTRE LA FUENTE Y EL RECEPTOR: El terreno es de relieve plano, con calles y pisos construidos en concreto ya que corresponden a unas calles de barrio por un lado y por otro lado vías de alto flujo vehicular; con un muro medianero de altura considerable de separación entre la empresa y las viviendas más próximas, también los límites están definidos por muros altos entre la empresa Inducol y por el otro extremo con el hotel "Paraíso Romano".

Método y Ciclos de Muestreo: Para desarrollar el muestreo, se empleó una estrategia de monitoreo continuo durante aproximadamente una hora, durante el periodo diurno y nocturno en cada uno de los 8 puntos respectivamente es decir realizando mediciones durante 1 día en **HARINERA DE LA COSTA**. La TABLA 3., detalla la información recopilada de cada uno de los ciclos de muestreo.

Selección de los Puntos de Muestreo: Se seleccionaron 8 puntos con base en las características del área de influencia, (figura 3. C.T 444 24/08/11).

RESULTADOS DE LA MEDICION: (Tabla 11. C.T 24/08/11)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD -- ATLANTICO."

Mínimo (Leq Min): Es el nivel de presión sonora mínimo obtenido durante el tiempo de medida, expresadas en decibeles.

Máximo (LAS Máx.): Es el nivel de presión sonora máximo obtenido durante el tiempo de medida, expresado en decibeles.

Nivel Sonoro Equivalente (LAeq): Nivel sonoro continuo equivalente o nivel sonoro promediado en el tiempo con ponderación A.

El punto que tuvo más tendencia a encontrarse alto fue el No. 8 (exterior lateral porteria), esto sucedió seguramente por la gran incidencia vehicular.

Para comparar los resultados con la norma vigente, se tomó la tabla 1 de la resolución 627 del 2006, para subsectores industriales donde los límites permisibles son 75dB en jornada Diurna y 75dB en jornada Nocturna.

Luego de efectuar la corrección al Leq de emisión, se encontró que todos los puntos se encontraron dentro de los límites máximos permisibles por la norma.

Tabla 11.- Información Recopilada de cada uno de los Ciclos de Muestreo.

DATOS Y RESULTADOS ESTUDIO DE EMISION DE RUIDO HARINERAS DE LA COSTA									
LEQ EMISION DE RUIDO									
DIA No. 1 (09/06/2011)									
IDENTIFICACION DEL PUNTO	MEDIC No.	PUNTO No.	HORA INICIO	L _{LeqT}	L _{mínimo}	L _{máximo}	L _{Aeq T}	LA _{eq, T} - L90	Leq emision dB(A)
							RESIDUAL (L90)		
DIURNO-fecha de medición 09/06/2011.									
LADO DE LA PORTERIA	S500	1	12:58:26	60,6	53,4	83,4	55,5	5,1	59
GARITA INDUCOL	S503	2	15:15:03	60,7	54,1	84,4	56,4	4,3	58,7
LATERAL MURO INDUCOL	S504	3	16:15:15	65	87,3	57,6	59,2	5,8	63,7
PARE POSTERIOR MURO VIVIENDA	S505	4	17:19:49	56,1	52,9	70,5	54,3	1,8	51,4
LATERAL MURO PARAISO ROMANO	S509	5	20:29:14	68	54,2	89,1	65,4	2,6	64,5
VIVIENDA POSTERIOR MURO	S507	6	18:26:10	62,6	58,9	95,2	60,2	2,4	58,9
VIVIENDA POSTERIOR GARITA	S508	7	19:30:18	59,4	54,2	87,1	55,3	4,1	57,3
EXTERIOR LATERAL PORTERIA	S501	8	14:05:59	69,6	51,5	84,9	61,3	8,3	68,9
PROMEDIOS				62,8	58,3	81,5	58,5	4,3	60,3
NOCTURNO-fecha de medición 09/06/2011.									
LADO DE LA PORTERIA	S510	1	21:00:59	59,3	54,9	72,1	56,5	2,8	56,1
GARITA INDUCOL	S512	2	23:15:18	59,5	52,5	81,3	55,8	3,7	57,1
LATERAL MURO INDUCOL	S513	3	00:20:52	60,4	54,6	72,6	58,9	1,5	55,1
PARE POSTERIOR MURO VIVIENDA	S514	4	01:25:15	60,3	57,5	80	58,7	1,6	55,2
LATERAL MURO PARAISO ROMANO	S517	5	04:40:31	57,6	51,1	86,9	53,7	3,9	55,3
VIVIENDA POSTERIOR MURO	S515	6	02:29:53	60,4	52,9	88,5	54,1	6,3	59,2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

VIVIENDA POSTERIOR GARITA	S516	7	03:34:34	56,2	52,4	81,6	53,6	2,6	52,7
EXTERIOR LATERAL PORTERIA	S511	8	22:10:44	60,1	53,4	79,4	56,4	3,7	57,7
PROMEDIOS				59,9	58,3	76,5	57,5	2,4	55,8
VALOR MAXIMO JORNADA DIURNA: 75dB									
VALOR MAXIMO JORNADA NOCTURNA: 75dB									

Detalles del Muestreo

Ruido Específico: El nivel promedio Leq (A) de las mediciones realizadas durante el periodo diurno y nocturno se puede observar en la TABLA 3.; cuyos resultados demuestran que la influencia de la empresa no es representativa en el área debido a que se encuentra cerca de una vía principal y el tráfico genera altos decibeles sumado al paso constante de aviones por la cercanía del aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz.

Ruido Residual: Se tomó como ruido residual los valores obtenidos con el L90, ya que durante la jornada de monitoreo no se podían suspender las actividades de la empresa para tomar el blanco para el ruido residual.

Variabilidad de Fuentes: Las fuentes evaluadas son variables por cuanto existen maquinarias y equipos instalados en zonas y áreas determinadas, y ubicadas de acuerdo con una planeación estratégica.

Se observó durante el trabajo de campo que gran parte del ruido percibido es proveniente de la actividad vehicular que se presenta en la calle 30 y actividad aeronáutica, también es importante destacar que la cercanía o colindancia con la empresa Inducol afecta notoriamente los niveles de Ruido.

<>EL ESTUDIO ISOCINÉTICO: El monitoreo fue realizado por la firma CONTROL DE CONTAMINACION Ltda., durante los días 08, 09 y 10 de junio de 2010, las evaluaciones isocinéticas para material particulado, en las chimeneas: sistema de aspiración, salida filtro neumático y filtro sistema de limpieza de desecho de trigo.

Se realizaron tres corridas en cada una de las chimeneas antes mencionada. En las evaluaciones se incluyeron gasto en Pie³/min, Temperatura de los Gases, Isocinetismo global puntual, contenido de humedad de los gases de emisión de partículas.

La aplicación de la norma y evaluación definitiva se fundamenta en los Decretos vigentes como son el 948 del 5 de junio de 1995 emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, siguiendo los protocolos recomendados para cada método. Los métodos llevados a cabo fueron 1, 2, 3,4 y 5 de la E.P.A., en las siguientes condiciones:

- FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO, Monitoreo de Material Particulado Realizado el 08 de Junio de 2011.
- FILTRO SISTEMA DE ASPIRACION, Monitoreo de Material Particulado Realizado el 09 de Junio de 2011.
- FILTROS SISTEMA DE LIMPIEZA, Monitoreo de Material Particulado Realizado el 10 de Junio de 2011.

La toma de muestras fue realizada por la Empresa CONTROL DE CONTAMINACIÓN Ltda. Acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM mediante Resolución 2255 del 10 de diciembre de 2009.

Los resultados obtenidos del monitoreo se compararon con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, en donde se establecen los siguientes niveles máximos admisibles de emisión para las condiciones del monitoreo según la fuente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

La comparación de resultados se realizó a condiciones de referencia (25°C, 760 mmHg), como no hubo combustión en ninguna de las fuentes no se realizó corrección a Oxígeno de Referencia y los resultados se compararon según se especifica en la tabla 1 de la resolución 909 de 2008.

Descripción De La Fuente De Emisión: Las fuentes de estudio se encuentran instaladas en la Planta de INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA. Ubicada en el Municipio de Soledad. Se evaluaron en total 3 fuentes. A continuación se reportan los datos generales de cada fuente.

Tabla 12.- Especificaciones Generales de la Chimenea de las fuentes fijas.

DESCRIPCION	CHIMENEA SALIDA FILTRO NEUMATICO	CHIMENEA ASPIRACION SASORES	CHIMENEA FILTRO DESECHOS DE TRIGO
OPERACIÓN			
Temperatura de salida de los gases (°C)	52,20833333	39	40,45833333
Presión Barométrica (mmHg)	750,57	749,3	749,3
Presión Estática(mmH2O)	-2,8	-7,2	-9,6
Presión Absoluta (mmHg)	750,3641176	748,770588	748,5941176
Cabeza de velocidad Δp (mmH2O)	4,901709269	3,05164014	3,167437708
Velocidad Promedio del gas (m/seg)	17,99694592	10,95477005	11,4026731
Flujo Volumétrico estándar seco (m3/min)	463,5062244	298,041814	364,3508352
COMPOSICIÓN DE LOS GASES			
Concentración CO2 (%)	0	0	0
Concentración CO (%)	0	0	0
Concentración O2 (%)	21	21	21
Concentración N2 (%)	79	79	79
Peso Molecular Seco (g/g-mole)	28,84	28,84	28,84

La información presentada en la Tabla 2, corresponde a los datos obtenidos de la aplicación de los Métodos 1, 2 y 4 EPA y el preliminar del Monitoreo de emisiones realizado

Parámetros de Medición.

Tabla 13.- Parámetros de Medición

FUENTE	TIPO DE COMBUSTIBLE	PARAMETRO BASICO	TIEMPO TOMA DE MUESTRAS	CORRIDAS
FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO	PROCESO	MP	60 min	3
FILTRO SISTEMA DE ASPIRACION				
FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA				

Todos los datos y resultados se presentan en unidades del sistema métrico. Los cálculos fueron realizados mediante la utilización del software ISOCALC, el cual se trabaja bajo Microsoft Windows - Excel 5.0 o superior. Estos están basados en los métodos EPA y son complementados con lo dispuesto en la Resolución 909 de 2008.

Tabla 14.- Localización del Sitio de Toma de muestras. Especificaciones y dimensiones de las fuentes evaluadas.

DESCRIPCION	FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO	FILTRO SISTEMA DE ASPIRACION	FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA
Altura en A (m)	2,73	2,94	4,35
Altura en B (m)	1,57	1,95	0,9
Altura Total (m)	7,14	7,73	7,95
Diámetros "Upstream" (=B/D)	1,9625	2,4375	1,034482759
Diámetros "Downstream" (=A/D)	3,4125	3,6750	5
Altura de Toma Muestras (m)	4,41	4,79	3,6
Diámetro interior (m)	0,8	0,8	0,87
Área (m2)	0,502654825	0,502654825	0,59446787
Presenta Flujo Ciclónico (Si/No) (Prom Ángulo θ °)	NO	NO	NO
Plataforma Chimenea:	0	0	0
Puertos Disponibles	2	2	2
Puertos Usados	2	2	2
Puntos por Puerto	12	12	12

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

No. de Puntos 24 | 24 | 24 |

REPORTE DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE EMISIONES.

→ Filtro Sistema de Transporte Neumático.

Tabla 15.- Localización de los Puntos de Muestreo.

Localización de los Puntos			
Punto Numero	Fracción del Diámetro	Distancia desde la Pared Interna	Distancia Incluida la Long. Del Niple
		m	m
1	0,021	0,017	0,117
2	0,067	0,054	0,154
3	0,118	0,094	0,194
4	0,177	0,142	0,242
5	0,250	0,200	0,300
6	0,356	0,285	0,385
7	0,644	0,515	0,615
8	0,750	0,600	0,700
9	0,823	0,658	0,758
10	0,882	0,706	0,806
11	0,933	0,746	0,846
12	0,979	0,783	0,883

Presentación de resultados del Monitoreo: A continuación se presentan los resultados generales obtenidos del monitoreo.

Tabla 16.- Resultados Generales del monitoreo - Filtro Sistema de Transporte Neumático.

DESCRIPCIÓN	VARIABLE	R1	R2	R3	RESULTADO	UNIDAD
Tempe. Promedia de la Chimenea	(ts)avg	53,00	53,00	53,00	53,00	°C
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	750,36	750,36	750,36	750,36	mm Hg
Volumen. Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	0,99	1,00	1,00	1,00	dscm
Humedad Calculada	(Bws(calc))	4,06	3,88	3,96	3,96	%
FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO						
Dióxido de Carbono	(%CO2)	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Oxígeno	(%O2)	21,00	21,00	21,00	21,00	%
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Nitrógeno	(%N2)	79,00	79,00	79,00	79,00	%
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,84	g/g-mole
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,40	28,42	28,41	28,41	g/g-mole
Factor Calculado del Combustible	(Fo)	N.A	N.A	N.A		
Exceso de Aire	(%EA)	N.A	N.A	N.A		%
Rata de Flujo Volumétrico						
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	18,03	18,21	18,11	18,12	m/sec
Área Seccional de la Chimenea	(As)	0,50	0,50	0,50	0,50	m2
Rata de Flujo Actual en la Chimen.	(Qa)	543,90	549,24	546,06	546,40	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	463,05	468,48	465,39	465,64	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	100,23	100,45	101,09	100,59	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	1,50	0,30	1,50	1,10	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma')	6,70	6,20	5,40	6,10	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	8,20	6,50	6,90	7,20	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,01	0,01	0,01	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (grancs/m3)	(cs)	0,13	0,10	0,11	0,11	gr/dscm

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,23	0,18	0,19	0,20	Kg/hr
		R1	R2	R3	RESULTADO	
Concentración MP a Cond. Estándar	C _{CS}	8,30	6,49	6,89	7,23	mg/Sm ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	C _{CR}	8,16	6,38	6,78	7,11	mg/Rm ³
Oxígeno de Referencia	O _{2REF}	11,00	11,00	11,00	11,00	%
Concentración MP a CR y Oxígeno de Ref.	C _{CR} O _{2REF}					mg/Rm ³

Tabla 17.- Flujo del Contaminante

Flujo del Contaminante		R1	R2	R3	PROMEDIO
Concentración MP a Cond. De Referencia (mg/Rm ³)	CCR	8,16	6,38	6,78	7,11
Caudal a Cond. de Referencia (Rm ³ /min)	Q _{stc} CR	470,95	476,48	473,33	473,59
Flujo del Contaminante (Kg/h)	FC	0,23	0,18	0,19	0,20
NORMA (mg/Rm ³)	FC<=0,5	250	250	250	250

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

C_{CS}: Concentración a Condiciones estándar

C_{CR}: Concentración a Condiciones de Referencia

Concentración de Material Particulado.

Tabla 18.- Resultados de los Material Particulado – Filtro Sistema de Transporte neumático.

CONTAMINANTE (MG/M ³)	C _{CS}	C _{CR}	C _{CR} O _{2REF}	NORMA
Material Particulado	7,23	7,11	N.A.	250

→ Filtro Sistema de Aspiración.

Tabla 19.- Localización de los Puntos de Muestreo

Localización de los Puntos			
Punto Numero	Fracción del Diámetro	Distancia desde la Pared Interna	Distancia Incluida la Long. Del Niple
		m	m
1	0,021	0,017	0,117
2	0,067	0,054	0,154
3	0,118	0,094	0,194
4	0,177	0,142	0,242
5	0,250	0,200	0,300
6	0,356	0,285	0,385
7	0,644	0,515	0,615
8	0,750	0,600	0,700
9	0,823	0,658	0,758
10	0,882	0,706	0,806
11	0,933	0,746	0,846
12	0,979	0,783	0,883

Tabla 20.- Resultados Generales del monitoreo - Filtro Sistema de Aspiración.

DESCRIPCIÓN	VARIABLE	R1	R2	R3	RESULTADO	UNIDAD
Tempe. Promedía de la Chimenea	(ts)avg	39,00	39,00	39,00	39,00	°C
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	748,77	748,77	748,77	748,77	mm Hg
Volumen Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	1,13	1,15	1,14	1,14	dscm
Humedad Calculada	(Bws(calc))	2,36	2,57	2,54	2,49	%
SISTEMA DE ASPIRACION						
Dióxido de Carbono	(%CO ₂)	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Oxígeno	(%O ₂)	21,00	21,00	21,00	21,00	%
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,00	%

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000751** 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

Nitrógeno	(%N ₂)	79,00	79,00	79,00	79,00	%
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,84	g/g-mole
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,58	28,56	28,56	28,57	g/g-mole
Factor Calculado del Combustible	(Fo)	N.A	N.A	N.A		
Exceso de Aire	(%EA)	N.A	N.A	N.A		%
Rata de Flujo Volumétrico						
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	10,95	11,02	10,98	10,98	m/sec
Área Seccional de la Chimenea	(As)	0,50	0,50	0,50	0,50	m ²
Rata de Flujo Actual en la Chimenea	(Qa)	330,30	332,26	331,02	331,19	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	298,39	299,52	298,49	298,80	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	100,52	101,22	100,65	100,80	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	2,10	1,90	3,00	2,33	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma')	6,70	6,20	5,40	6,10	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	8,80	8,10	8,40	8,43	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,01	0,01	0,01	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (granos/m ³)	(cs)	0,12	0,11	0,11	0,11	gr/dscm
Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,14	0,13	0,13	0,13	Kg/hr
		R1	R2	R3	RESULTADO	
Concentración MP a Cond. Estándar	C _{CS}	7,76	7,06	7,39	7,40	mg/Sm ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	C _{CR}	7,63	6,94	7,27	7,28	mg/Rm ³
Oxígeno de Referencia	O _{2REF}	11,00	11,00	11,00	11,00	%
Concentración MP a CR y Oxígeno de Ref.	C _{CR} O _{2REF}					mg/Rm ³

Tabla 21.- Flujo del Contaminante:

Flujo del Contaminante		R1	R2	R3	PROMEDIO	
Concentración MP a Cond. De Referencia	CCR	7,63	6,94	7,27	7,28	mg/Rm ³
Caudal a Cond. de Referencia	Q _{stc} CR	303,48	304,63	303,58	303,90	Rm ³ /min
Flujo del Contaminante	FC	0,14	0,13	0,13	0,13	Kg/h
NORMA	FC<=0,5	250	250	250	250	mg/Rm ³

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

C_{CS}: Concentración a Condiciones estándar

C_{CR}: Concentración a Condiciones de Referencia

Tabla 22.- Resultados de Material Particulado – Filtro Sistema de Aspiración.

CONTAMINANTE (MG/M ³)	C _{CS}	C _{CR}	C _{CR} O _{2REF}	NORMA
Material Particulado	7,40	7,28	N.A.	250

→ Filtro Sistema de Limpieza.

Tabla 23.- Localización de los Puntos de Muestreo.

Localización de los Puntos			
Punto Numero	Fracción del Diámetro	Distancia desde la Pared Interna	Distancia Incluida la Long. Del Niple
		m	m
1	0,021	0,018	0,118
2	0,067	0,058	0,158
3	0,118	0,103	0,203

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

4	0,177	0,154	0,254
5	0,250	0,218	0,318
6	0,356	0,310	0,410
7	0,644	0,560	0,660
8	0,750	0,653	0,753
9	0,823	0,716	0,816
10	0,882	0,767	0,867
11	0,933	0,812	0,912
12	0,979	0,852	0,962

Tabla 24.- Resultados Generales del monitoreo -Filtro Sistema de Limpieza.

DESCRIPCIÓN	VARIABLE	R1	R2	R3	RESULTADO	UNIDAD
Tempe. Promedia de la Chimenea	(ts)avg	40,46	40,50	40,54	40,50	°C
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	748,59	748,59	748,59	748,59	mm Hg
Volumen Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	1,18	1,17	1,19	1,18	dscm
Humedad Calculada	(Bws(calc))	2,60	2,51	2,66	2,59	%
FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA						
Dióxido de Carbono	(%CO ₂)	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Oxígeno	(%O ₂)	21,00	21,00	21,00	21,00	%
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Nitrógeno	(%N ₂)	79,00	79,00	79,00	79,00	%
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,84	g/g-mole
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,56	28,57	28,55	28,56	g/g-mole
Factor Calculado del Combustible	(Fo)	N.A	N.A	N.A		
Exceso de Aire	(%EA)	N.A	N.A	N.A		%
Rata de Flujo Volumétrico						
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	11,45	11,43	11,48	11,45	m/sec
Área Seccional de la Chimenea	(As)	0,59	0,59	0,59	0,59	m ²
Rata de Flujo Actual en la Chimen.	(Qa)	408,33	407,76	409,55	408,55	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	366,19	365,94	366,95	366,36	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	100,54	100,28	101,00	100,60	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	1,50	1,00	1,60	1,37	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma')	7,50	6,40	7,10	7,00	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	9,00	7,40	8,70	8,37	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,01	0,01	0,01	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (granos/m ³)	(cs)	0,12	0,10	0,11	0,11	gr/dscm
Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,17	0,14	0,16	0,16	Kg/hr
		R1	R2	R3	RESULTADO	
Concentración MP a Cond. Estándar	C _{CS}	7,64	6,30	7,34	7,10	mg/Sm ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	C _{CR}	7,51	6,20	7,22	6,98	mg/Rm ³
Oxígeno de Referencia	O _{2REF}	11,00	11,00	11,00	11,00	%
Concentración MP a CR y Oxígeno de Ref.	C _{CR} O _{2REF}					mg/Rm ³

Tabla 25.- Flujo del Contaminante:

Flujo del Contaminante		R1	R2	R3	PROMEDIO	
Concentración MP a Cond. De Referencia.	CCR	7,51	6,20	7,22	6,98	mg/Rm ³

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000751** 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

Caudal a Cond. de Referencia	Qstc CR	372,43	372,19	373,21	372,61	Rm3/min
Flujo del Contaminante	FC	0,17	0,14	0,16	0,16	Kg/h
NORMA	FC<=0,5	250	250	250	250	mg/Rm ³

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

C_{CS}: Concentración a Condiciones estándar

C_{CR}: Concentración a Condiciones de Referencia

Tabla 13 Resultados de Material Particulado – Filtro Sistema de Limpieza.

CONTAMINANTE (MG/M ³)	C _{CS}	C _{CR}	C _{CR O₂REF}	NORMA
Material Particulado	7,10	6,98	N.A.	250

RESUMEN CONSOLIDADO DE RESULTADOS: A continuación se presenta la relación de resultados obtenido por Fuente.

Evaluación de Material Particulado por Fuente.

Tabla 26.- Resumen de Resultados Material Particulado.

FUENTE	CCS	CCR	CCROREF	Emisión	NORMA*	OBSERVACIÓN
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	Kg/h		
FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO	7,23	7,11	N.A	0,20	250	CUMPLE
FILTRO SISTEMA DE ASPIRACIÓN	7,40	7,28	N.A	0,13	250	CUMPLE
FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA	7,10	6,98	N.A	0,16	250	CUMPLE

➔ **CALCULO DE UNIDADES DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:** La determinación de las unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), permite establecer la frecuencia para la realización de los monitoreos en cada fuente para cada contaminante, para el caso de Industria Harinera de la Costa se calculo el valor UCA para tres fuentes y para cada una se determino con Material Particulado.

Con base en lo establecido en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que reglamenta la resolución 909/2008 MAVDT, se determinara la frecuencia de monitoreo calculando las Unidades de Contaminación Ambiental (UCA) para las siguientes Fuentes: Fuente Filtro Sistema de Transporte neumático, Fuente Filtro Sistema de Aspiración y Fuente Filtro Sistema de Limpieza.

Tabla 27.- Frecuencia de monitoreo contaminantes de acuerdo a la Unidad de Contaminación Atmosférica

UCA	Grado de significación del aporte contaminante	Frecuencia de monitoreo (Años)
< 0.25	Muy bajo	3
≥ 0.25	Bajo	2
≥ 0.5	Medio	1
≥ 1.0	Alto	1/2 (6 meses)
≥ 2.0	Muy alto	1/4 (3 meses)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000751** 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

❖ **CALCULO UCA PARA FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO:** En esta fuente se determino Material Particulado, en consecuencia, se determina esta unidad solo para este contaminante a condiciones de referencia.

Tabla 28.- Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Transporte neumático.

CONTAMINANTE	RÉSULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02844	< 0,25	Muy bajo	3 años

❖ **CALCULO UCA PARA FILTRO SISTEMA DE ASPIRACION:** En esta fuente se determino Material Particulado, Por lo tanto, se determina esta unidad solo para este contaminante a condiciones de Referencia.

Tabla 29.- Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Aspiración.

CONTAMINANTE	RÉSULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02912	< 0,25	Muy bajo	3 años

❖ **CALCULO UCA PARA FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA:** En esta fuente se determino Material Particulado, por lo tanto, se determina la Unidad UCA solo para este contaminante a condiciones de referencia.

Tabla 30.- Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Limpieza.

CONTAMINANTE	RÉSULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02892	< 0,25	Muy bajo	3 años

Se determino que la emisión de contaminantes de fuentes fijas medidas en las fuentes: Filtro Sistema de Transporte Neumático, Filtro sistema de Aspiración, Filtro sistema de Limpieza, cumplen con los valores máximos permisibles establecidos en el artículo No. 4 tabla No. 1 de la resolución 909 de 2008.

Las fuentes de emisión se encuentran ubicadas en el municipio de Soledad y los resultados Demuestran el interés y la preocupación de la empresa por el cumplimiento de la normatividad Vigente ya que se encontraron muy por debajo de la normatividad vigente.

Para efectuar la comparación con la norma se realizo corrección de condiciones estándar a Condiciones de referencia y como las fuentes no presentaron combustión no se realizo corrección a Oxígeno de Referencia, los resultados fueron comparados con la Tabla No.1 Artículo 4 de la resolución 909 de 2008.

Las Unidades de Contaminación Atmosférica UCA, dieron valores muy bajos lo cual permite establecer que los monitoreos se realicen en periodos de cada 3 años para determinación de Material Particulado.

De lo anterior expuesto se concluye:

Los resultados obtenidos durante el estudio de calidad de aire determinando los parámetros de Material Particulado y Partículas menores a 10 micras, cumplieron con lo establecido en los valores máximos permisibles establecidos en la Resolución 601 de 2006.

El punto con mayor valor registrado fue el punto No. 3 con un resultado promedio Geométrico para TSP de 88,95 µg/m³ y el resultado promedio aritmético para PM10 fue de 42,60 µg/m³, sin embargo ambos resultados se encontraron por debajo de los valores límites permitidos. Las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

actividades de Harinera de la Costa no representan gran incidencia en las comunidades vecinas y la calidad del aire del área de influencia directa.

<>ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL:

Para comparar los resultados con la norma vigente, se tomó la tabla 1 de la resolución 627 del 2006, para subsectores industriales donde los límites permisibles son 75dB en jornada Diurna y 75dB en jornada Nocturna.

El punto que tuvo más tendencia a encontrarse alto fue el No. 8 (exterior lateral portería), esto sucedió seguramente por la gran incidencia vehicular.

Luego de efectuar la corrección al Leq de emisión, se encontró que todos los puntos se encontraron dentro de los límites máximos permisibles por la norma.

El nivel promedio Leq (A) de las mediciones realizadas durante el periodo diurno y nocturno se puede observar en la TABLA 11.-, cuyos resultados demuestran que la influencia de la empresa no es representativa en el área debido a que se encuentra cerca de una vía principal y el tráfico genera altos decibeles sumado al paso constante de aviones por la cercanía del aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz.

Se tomó como ruido residual los valores obtenidos con el L90, ya que durante la jornada de monitoreo no se podían suspender las actividades de la empresa para tomar el blanco para el ruido residual.

Se observó durante el trabajo de campo que gran parte del ruido percibido es proveniente de la actividad vehicular que se presenta en la calle 30 y actividad aeronáutica, también es importante destacar que la cercanía o colindancia con la empresa Inducol afecta notoriamente los niveles de Ruido.

<>EL ESTUDIO ISOCINÉTICO:

RESUMEN CONSOLIDADO DE RESULTADOS: A continuación se presenta la relación de resultados obtenido por Fuente.

Resumen de Resultados Material Particulado por Fuente.

FUENTE	CCS mg/m3	CCR mg/m3	CCROREF mg/m3	Emisión Kg/h	NORMA*	OBSERVACIÓN
FILTRO SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMATICO	7,23	7,11	N.A	0,20	250	CUMPLE
FILTRO SISTEMA DE ASPIRACIÓN	7,40	7,28	N.A	0,13	250	CUMPLE
FILTRO SISTEMA DE LIMPIEZA	7,10	6,98	N.A	0,16	250	CUMPLE

Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Transporte neumático.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02844	< 0,25	Muy bajo	3 años

Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Aspiración.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02912	< 0,25	Muy bajo	3 años

Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA)-Fuente Filtro Sistema de Limpieza.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02892	< 0,25	Muy bajo	3 años

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

Se determino que la emisión de contaminantes de fuentes fijas medidas en las fuentes: Filtro Sistema de Transporte Neumático, Filtro sistema de Aspiración, Filtro sistema de Limpieza, cumplen con los valores máximos permisibles establecidos en el artículo No. 4 tabla No. 1 de la resolución 909 de 2008. Las fuentes de emisión se encuentran ubicadas en el municipio de Soledad y los resultados Demuestran el interés y la preocupación de la empresa por el cumplimiento de la normatividad Vigente ya que se encontraron muy por debajo de la normatividad vigente. Para efectuar la comparación con la norma se realizo corrección de condiciones estándar a Condiciones de referencia y como las fuentes no presentaron combustión no se realizo corrección a Oxigeno de Referencia, los resultados fueron comparados con la Tabla No.1 Artículo 4 de la resolución 909 de 2008.

Las Unidades de Contaminación Atmosférica UCA, dieron valores muy bajos lo cual permite establecer que los monitoreos se realicen en periodos de cada 3 anos para determinación de Material Particulado.

Teniendo en cuenta que La empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A. planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, Presento todos los requisitos establecidos en el Artículo 75 del Decreto 948 del 5 de junio de 1995, y la Resolución 619 del 7 de julio de 1997 Ministerio del Medio Ambiente, es procedente otorgar el permiso de emisiones atmosféricas, por el término de cinco (5) años condicionado al cumplimiento de obligaciones que aseguren que las emisiones atmosféricas de la actividad cumplan con la normatividad ambiental aplicable con base a la siguiente normatividad ambiental:

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente..."

Que el numeral 12 del artículo 31 ibidem, "establece que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es " Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."

Que según el Artículo 30 ibidem "es objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del Medio Ambiente y dar cumplida aplicación a las normas sobre manejo y protección de los recursos naturales."

Que el Artículo 13 del Decreto 948/95, estatuye "toda descarga o emisiones de contaminantes atmosféricos solo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la Ley y sus reglamentos. Los permisos de emisiones se expedirán para el nivel normal y ampara la emisión autorizada siempre que el área donde la emisión se produce, la concentración."

Que el artículo 73 ibidem, señala los casos en que se requiere permiso de emisiones atmosféricas: Requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas la realización de algunas de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: Descargas de humos, gases, polvos, partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N^o 000751 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

Que la Resolución N^o601 del 2006, establece las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dicta regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional;

Que el artículo 6 de la Resolución 909 del 2008, determina “las Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial. En la Tabla 3 se establecen las actividades industriales y los contaminantes que cada una de las actividades industriales debe monitorear: Industria molinera; Cualquier planta o instalación en la que el grano es descargado, procesado, limpiado, secado, almacenado o cargado.

Que en el artículo 79 ibidem establece:” **Plan de Contingencia para los sistemas de control.** Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Licencia Ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta entidad mediante Resolución N^o 000036 del 5 de febrero de 2007, la cual fija el sistema, método de cálculo y tarifas de los mencionados servicios, modificada por la Resolución N^o 000347 del 17 de junio del 2008, fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la ley, incluyendo el incremento del IPC para el 2011, contemplado en el Artículo 22 de la Resolución en comento.

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N^o 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución No. 000036 del 2007, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos y gastos de viaje y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que de acuerdo a la Tabla N^o23 de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos por servicio de seguimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Permiso de Emisiones	\$1.180.763	\$167.636	\$363.404	\$1.711.803
Total				\$1.711.803

En merito de lo anterior esta Dirección,

RESUELVE

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000751 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO."

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Emisiones Atmosféricas a la empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A., planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, con NIT 800.146.425-6, ubicada en el municipio de Soledad - Atlántico, representada legalmente por el señor Vicente Salarte Solarte o quien haga sus veces al momento de la notificación, para las actividades de producción de Harina de Trigo Enriquecida.

PARAGRAFO: El permiso otorgado es por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1- Realizar anualmente estudio de calidad de aire en la zona de influencia de la Empresa, contemplando la determinación de partículas suspendidas totales (PST) y particular con diámetro menor a 10 micrómetros (PM-10), ubicando tres estaciones, cada una contando con un equipo PST, de la siguiente manera: una estación viento arriba y dos estaciones viento abajo. El muestreo deberá realizarse durante siete días consecutivos de labores normales de la empresa, y los resultados deben ser presentados a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA., para su respectiva evaluación. El estudio debe ser realizado de acuerdo a los criterios establecidos en la Resolución No. 601 del 4 de abril de 2006, Resolución No. 610 del 24 de marzo del 2010 en la cual se establecen las Normas para Calidad del Aire, y los procedimientos, frecuencias y metodologías para las mediciones de calidad del Aire establecidas en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire (Operación y Diseño) adoptado a través de la resolución 650 de 2010 y ajustado por la resolución 2154 de noviembre de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

2- Con base a la frecuencia de monitoreo determinada en el cálculo de las Unidades de Contaminación Ambiental (UCA) para cada fuente y para cada contaminante medido en las tres fuentes **-Fuente Filtro Sistema de Transporte neumático, Fuente Filtro Sistema de Aspiración y Fuente Filtro Sistema de Limpieza-** realizar los correspondientes estudios de medición de emisiones atmosféricas (estudio isocinético) para cada fuente y para cada contaminante siguiendo el siguiente cronograma de frecuencia de monitoreo:

Fuente Filtro Sistema de Transporte neumático.				
CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO UCA	DE SIGNIFICANCIA DEL APOORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,02844	< 0,25	Muy bajo	3 años
Fuente Filtro Sistema de Aspiración.				
Material Particulado	0,02912	< 0,25	Muy bajo	3 años
Fuente Filtro Sistema de Limpieza.				
Material Particulado	0,02892	< 0,25	Muy bajo	3 años

El informe debe contener los datos de productividad, certificada por la firma que realice los estudios, y debe reportar la producción promedio de la empresa (horaria, diaria, mensual y anual) y la producción durante el periodo de muestra.

3- Para el material particulado en las tres (3) fuentes fijas de emisión de la empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A. planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, correspondiente a realizar monitoreo cada tres (3) años (emisiones 75% por debajo del límite máximo establecido en la resolución 909 de 2008), si la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA en visita de seguimiento encuentra que la actividad está incumpliendo dichos estándares, la empresa deberá monitorear los contaminantes con una frecuencia de seis (6) meses durante el resto del tiempo cobijado por el periodo inicial de tres (3) años.

4- Presentar de manera inmediata el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control requerido para su actividad productiva.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N^o. 000751 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA ORGANIZACIÓN SOLARTE & CIA S.C.A., INDUSTRIAS HARINERA DE LA COSTA, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

5- Dar cumplimiento a las demás obligaciones impuestas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA., y a las contempladas en la legislación ambiental colombiana vigente.

ARTICULO TERCERO: Cualquier modificación que implique ampliación de producción y/o mayor generación de emisiones deberá ser comunicada con anticipación a la Corporación para su respectiva aprobación.

ARTICULO CUARTO: El Concepto Técnico N°00444 del 24 de Agosto de 2011, hace parte integral de esta Resolución.

ARTÍCULO QUINTO: la empresa Organización Solarte & Cia. S.C.A., planta: INDUSTRIA HARINERA DE LA COSTA, con NIT 800.146.425-6, debe cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, la suma correspondiente a Un Millón Setecientos Once Mil Ochocientos Tres Pesos M/L (\$1.711.803 pesos m/l) por seguimiento al permiso de emisiones atmosféricas para la anualidad 2011, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino al expediente N° de la Gerencia de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A., podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en art. 23 del decreto 1768/94.

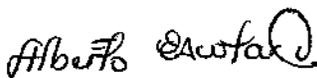
ARTICULO SEXTO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTÍCULO SEPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el C.C.A.

Dado en Barranquilla a los **15 SET. 2011**

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

EXP:2027-417

C.T.N°444 24 08/11

Elaboró: Meriela García Abogado.

Revisó: Juliette Steman Chams. Coordinadora Instrumentos Ambientales Regulatorio

