

2.5.12.- Tensoactivos

Sustancias que disminuyen la tensión superficial de los líquidos, normalmente el agua. La distribución de las fuerzas de atracción entre las moléculas que forman un líquido, dan como resultado que las moléculas situadas en la superficie están más atraídas que las que se encuentran en el seno del líquido, por lo tanto aparece una fuerza (tensión superficial, que se mide en dinas/cm) que tiende a mantener al líquido con una superficie mínima, y que se opone a que las moléculas escapen del líquido. Al disminuir la tensión superficial, los agentes tensoactivos aumentan la capacidad de unión del líquido con otras superficies, es decir, aumentan la capacidad de mojar.

3. MARCO LEGAL

La Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que se realizó en Estocolmo en el año de 1972, recoge la gran preocupación mundial sobre la contaminación ambiental que se iniciaba en los años sesenta, ocasionada por el crecimiento poblacional y el desarrollo industrial, ya que la contaminación dejó de ser un problema regional convirtiéndose en un problema global.

El Plan de Implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, entre los principales objetivos de desarrollo del milenio se pretendió reducir hasta el año 2015 hasta en un 50% la proporción de personas que carecen de acceso a los servicios de agua potable y Alcantarillado

Como resultado a nivel Nacional, se expide el Código de la Salud en 1970, la Ley de Aguas en 1971, la Ley para la Prevención y control de la Contaminación en 1976, con Decreto N° 373; Posteriormente en 1999 se promulga la Ley de Gestión Ambiental y finalmente en marzo del 2003 se emite la Norma de Calidad Ambiental y de Descargas de Efluentes, Recurso Agua, dentro del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.

La carta magna vigente garantiza a las personas vivir en un ambiente sano equilibrado y libre de contaminación, y el Estado debe velar por el cumplimiento de este precepto, para la cual emite varias restricciones a los derechos y libertades con la finalidad de conservar preservar y proteger el ambiente

Las principales normas que se incumplen en el Proyecto de Control de la Contaminación del Río Manta y su Área de Influencia son las siguientes

El artículo 69 Libro V del SUMA, relacionados con “Permisos de Descarga, Emisiones y Vertidos”, prescribe lo siguiente:

“De verificar la entidad ambiental de control, que el plan de manejo ambiental se ha cumplido con normalidad, extenderá el permiso de descarga, emisiones y vertidos, previo el pago de los derechos fijados para el efecto”.

El artículo 84 del mismo Cuerpo Legal, relativo a: “Responsabilidad por Descargas, Emisiones y Vertidos”, estipula:

“Las organizaciones que recolecten o transporten desechos peligrosos o especiales, brinden tratamiento a las emisiones, descargas, vertidos o realicen la disposición final de desechos provenientes de terceros, deberán cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas. Asimismo, deberán obtener las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes de parte de la entidad ambiental de control. El productor o generador de descargas, emisiones o vertidos, no queda exento de la presente disposición, y deberá responder conjunta y solidariamente con las organizaciones que efectúen para él las acciones referidas en este artículo. La responsabilidad es solidaria e irrenunciable”.

El artículo 92 del mismo Cuerpo Legal, relativo a “Permiso de Descargas y Emisiones”, estipula:

“El permiso de descargas, emisiones y vertidos es el instrumento administrativo que faculta a la actividad del regulado a realizar sus descargas al ambiente, siempre que éstas se encuentren dentro de los parámetros establecidos en las normas técnicas

ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentran esas actividades.

El permiso de descarga, emisiones y vertidos será aplicado a los cuerpos de agua, sistemas de alcantarillado, al aire y al suelo ”

En el Título III del Reglamento Reformatorio al Reglamento de Descargas y Efluentes Líquidos de EAPAM, de mayo del 2006, Capítulo I, artículo 6, señala: *“Tratamiento previo a descargas de aguas residuales.- Toda agua residual, previo a su descarga deberá ser tratada, sea de origen público o privado y de conformidad con los usos determinados en el TULAS en su libro VI de la calidad ambiental y del plan ambiental propuesto por la EAPAM, conforme a las leyes vigentes”.*

Ordenanza Municipal para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Industriales y de Servicios en el cantón Manta, sancionado el 22 de abril de 1998, menciona:

“El artículo 4.- SUJETOS DE CONTROL.- Son sujetos de control de esta ordenanza los establecimientos asentados físicamente en el cantón, se hallen o no domiciliados en el mismo, dedicados a las actividades industrial, pequeña industria, agrícola y de servicios, así como en general aquellos que constituyan fuentes fijas de generación de desechos peligrosos no domésticos previstos en los Anexos del “Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación”.

“El Artículo 5.- NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES.- Al tenor del artículo precedente, los desechos líquidos y emisiones a la atmósfera, generados por los sujetos de control, deberán someterse a los niveles máximos permisibles establecidos por esta ordenanza y su instructivo general de aplicación y, supletoriamente, a los previstos por la ley y reglamentos nacionales sobre la materia. En ningún caso, los niveles establecidos por la ordenanza y su instructivo, serán menos estrictos que los establecidos en los últimos cuerpos legales nombrados.”

El artículo 14.- NIVELES DE LA CARGA COMBINADA CONTAMINANTE PARA DESECHOS LÍQUIDOS ORGÁNICOS.-

“El nivel máximo permisible de la carga combinada contaminante permitida CCPL para desechos líquidos orgánicos será el resultado de aplicar los valores máximos permisibles para DBO₅, DQO y SS definidos por el municipio -y establecidos en el instructivo de la ordenanza- en la ecuación descrita en el artículo 16, considerando el caudal y el tiempo de descarga de cada sujeto de control en particular.

En el caso de que al aplicar los valores de DBO₅, DQO, SS, el caudal y el tiempo de descarga obtenidos con la caracterización Físico – Química de las aguas residuales del sujeto de control, se obtuviera un valor de CCL menor al obtenido con los parámetros definidos por el municipio (CCPL), se tomará el valor de CCL como el máximo permisible para realizar el control y monitoreo posteriores”.

El artículo 12 del Código de la Salud, señal: *“ninguna persona podrá eliminar hacia el aire, el suelo o las aguas, los residuos sólidos, líquidos o gaseosos, sin previo tratamiento que los convierta en inofensivos para la salud”*

La Ordenanza Municipal para la prevención y Control de la Contaminación por desechos industriales, de servicios y otros de carácter tóxicos y peligrosos, generados por fuentes fijas del cantón Manta promulgada en julio 23 del 2004, en su artículo 13 “DE LOS CARGOS POR CONTAMINACION”, señala *”Los sujetos de control que, una vez presentado el ITD (Informe Técnico Demostrativo), demostrare que la carga Combinada Contaminante para sus desechos líquidos orgánico y emisiones a la atmósfera sobrepasan los niveles máximos permisibles de contaminación, no podrán obtener el Permiso Ambiental. En estos casos los incumplidores estarán sujetos a los cargos por contaminación, mediante los cuales se conminará al acatamiento de dichos niveles en los plazos determinados por la autoridad o, caso contrario, al pago de los mismos.*

Si a la presentación del ITD se verifica el incumplimiento, se identificará la cantidad de Carga Combinada Contaminante que sobrepasa los niveles máximos permisibles, y se entregará al establecimiento involucrado una Notificación de Incumplimiento, conminándole a que en el plazo de seis meses demuestre la sujeción a dichos niveles”.(ver Anexo 1).