

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN PROVOCADA POR LAS TORMENTAS DE LLUVIAS EN EL SURESTE DEL DISTRITO SANITARIO DE LA PROVINCIA DE MACOMB, MICHIGAN, EE.UU.

El proyecto se ha desarrollado condicionado a las prácticas de empresas realizadas en la Oficina de Obras Públicas de la provincia de Macomb en el Estado de Michigan en EE.UU.

El proyecto contiene una descripción general de la empresa, el trabajo que realiza y el entorno en el que se ubica como marco para el entendimiento de la temática desarrollada en el mismo.

El proyecto describe la gestión que se lleva a cabo de la contaminación producida por las tormentas de lluvia en el sureste del distrito sanitario de la provincia de Macomb. Para ello, se detalla una descripción de las infraestructuras más importantes que existen en la región para la ejecución de dicha gestión, así como una descripción del funcionamiento de aquellas instalaciones que tienen un papel determinante como son las RTBs (Plantas de Retención y Tratamiento Primario). Así mismo se refleja con un informe realizado para el año 2011 el significativo trabajo que esta gestión conlleva y se hace una observación del cumplimiento de la normativa medioambiental específica para este tipo de instalaciones.

Una vez descrito y analizado el sistema de gestión de la contaminación producida por las tormentas de lluvia se hace un estudio para la propuesta de mejoras a esta gestión, estando encaminado el mismo a la instalación de técnicas de drenaje urbano sostenible, con el fin de conseguir reducir el volumen de escorrentía en origen antes de que llegue al punto de tratamiento. El estudio realizado para la propuesta de mejoras al sistema de gestión se ha basado en una labor de investigación acerca de técnicas de drenaje sostenible, de forma que en el proyecto se hace una descripción detallada de las distintas técnicas así como un análisis de los distintos factores que intervienen para su correcta aplicación.

Finalmente el proyecto presenta la propuesta de aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible estudiadas. Para ello se ha utilizado la información recopilada así como un estudio realizado del grado de permeabilidad del suelo (determinación del coeficiente llamado número de curva) en la zona de estudio, realizado mediante SIG (Sistemas de Información Geográfica) a través del programa ArcGis.