

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

En la ENMS Guanajuato

REALIZADA POR:

Nicol Cabrera
Yirel Navarro
Corina Segovia

1)

Problemática del agua

El agua es un recurso indispensable para la mayoría de nuestras actividades y para nuestro bienestar. Debido a la contaminación y al cambio climático, se ha propiciado que este recurso esté cada vez más escaso. Actualmente en México, más de la mitad del territorio, la mayoría de la zona Noroeste y el Estado de Guanajuato no es la excepción, se está presentando una grave y preocupante escasez del agua.



2)

Implementación en la ENMS Guanajuato

Es por esto que decidimos implementar un Sistema de Captación de Agua de Lluvia "SCALL" en nuestra institución educativa, donde la mayor cantidad de agua captada por el SCALL tendrá como propósito su utilización en los baños de la institución, la limpieza de las instalaciones, el riego de las áreas verdes, entre otros muchos usos.



3)

Sistema SCALL

El Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL), consiste de un sistema capaz de interceptar, recolectar y almacenar el agua de lluvia con el objetivo de aprovecharla, reduciendo así el uso del agua potable proveniente del sistema municipal de agua, lo que generará un gran impacto en el medio ambiente al utilizar el agua que anteriormente se desperdiciaba llegando directamente al drenaje municipal.



4)

Instalación del SCALL

Para la instalación del sistema en nuestra institución tomamos como lugar de captación la azotea del salón 513, en el que hicimos una conexión a partir de una de las canaletas hacia un receptor del agua, mismo que después se conectaría a un Rotoplas que será utilizado como almacenador del agua captada durante la temporada de lluvias.



5)

Resultados del SCALL en la ENMS

Durante la actual temporada de lluvias se pudo hacer uso del sistema de captación de agua fabricado, logrando la recuperación de 845 litros de agua en un solo evento pluvial, lo cual equivale a 42 cubetas de 20 litros que pueden ser usadas para limpiar las instalaciones o 211 descargas en los inodoros instalados en la escuela.



6)

Conclusiones

En base a los resultados obtenidos con nuestro SCALL, llegamos a la conclusión de que es un sistema que funciona de manera eficaz, por el cual se obtendrán grandes cantidades de agua y con ello magníficos beneficios. Nos ayudará sin duda a mejorar el uso del agua en nuestra institución, teniendo una manera que beneficia al medio ambiente, además de una clara disminución del uso del agua proveniente del sistema municipal de agua. Sin duda este sistema favorecerá en gran medida a la ENMS Guanajuato.



Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato
Corina Desireé Pineda Segovia
Nicol Cabrera Flores
Ashley Yirel Navarro Guerrero
Asesores:
Emilia Silva Lozano, José Juan Carreón Barrientos