



IMPERMICEL

Maria Florencia González Rivera¹, María Fernanda Rodríguez Guzmán¹, Andrés Del Ángel Hernández¹ y Pablo Leonardo Pascual Pérez¹

¹ Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. floresitagr12349@gmail.com

El presente proyecto se refiere al tema de impermeabilizante a base de unicel como producto interno y con poca competencia, con muchas personas que compran o impermeabilizan sus casas o departamentos.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas. Una de ellas como se mencionó, el unicel tarda mucho tiempo en degradarse y la mayoría de las personas están conscientes de esto y compran mucho para sus fiestas, o cuando compran algún electrodoméstico.

Se estima que el consumo nacional de unicel es de 125,000 toneladas anuales, de las cuales el 24% son para la fabricación de productos desechables y el 76% restante se divide en embalajes, en el sector agrícola y en la construcción, donde son reutilizadas 15,000 toneladas al año.

Todos estos datos se obtuvieron en base a la investigación en diferentes fuentes de información, de igual manera, el unicel que puede contaminar la comida, es un generador de basura la que está afectando a nuestros mares haciendo que se acumule ayudando al crecimiento de la isla basura.

El unicel y sus peligros no deben pasar desapercibidos, así que dejar de utilizar este tipo de materiales a la hora de comer, ya que además de dañar tu salud afectan el medio ambiente en general.

La investigación de esta problemática social se realizó por el interés de contribuir ayudando un poco ya que no existen muchos centros de acopio y solo se recicla el 1% en México, al igual que no existen muchas empresas dedicadas a la elaboración del impermeabilizante a base de unicel, por lo que se hace conciencia de que no se va a reducir al 100% la contaminación ya que al trabajar con este tipo de material fabricado con petróleo siempre va a dejar secuelas.

Por otra parte, la ficha técnica damos a detalle los elementos que se utilizaron para la elaboración al igual y la reacción que produce al momento de estar en contacto con el producto.

Usando diferentes solventes se creó una pasta que puede ser utilizada como impermeabilizante.

Entre los materiales utilizados se encuentran:

- Residuos de unicel
- Reciente metálico (Reciclado de los botes de leches en polvo)
- Paleta de tubo
- Solventes

Esta investigación se llevó a cabo a partir de la necesidad de encontrar la manera de reducir un porcentaje de unicel, para esto se probaron distintos tipos de disolventes para ver cuál daba mejores resultados, esta pasta fue puesta a prueba en distintos tipos de suelos.

Otra parte de la muestra es tomar un impermeabilizante actual y sobre datos existentes o experimentación, definir los parámetros sobre cuales basarnos para demostrar la factibilidad ecológica y económica contra este nuevo material que se está investigando.

En el ámbito profesional, como ingenieros en energías renovables el interés es poder hacer una empresa de clase nacional reciclando y así mismo ayudando con algunos problemas de goteras o de humedad en hogares y en un dado caso quedar en constructoras que sea viable en producto resolviendo dos problemáticas a la vez.