

# COLEGIO PARROQUIAL JUAN XXIII

## Proyecto dengue 2024

# RAC

**REPELENTE  
ANTISÉPTICO  
CON CITRONELLA**

**INTRODUCCION:** En el colegio parroquial Juan XXIII se llevó a cabo el proyecto “dengue” con el objetivo de difundir y concientizar las maneras de prevenir el contagio de la virosis que transmite el mosquito *Aedes Aegypti*. Los alumnos de Ciencias Naturales fabricaron en el laboratorio de la escuela un gel alcohólico con esencia de citronella, el cual es un repelente suave apto para ser utilizado por personas de todas las edades que también tiene función antibacteriana al contener etanol al 70%. Lo envasaron en recipientes reutilizables de 100ml de capacidad con tapa freetop, los que serán distribuidos a todos los alumnos de nuestra escuela secundaria. Realizaron con cada curso la presentación del producto, mostrando la forma de elaborarlo, indicando la función de sus componentes y el modo de utilización. Los alumnos de Multimedia se encargaron del diseño de la etiqueta y de la organización de la información en la página web del colegio

**NUESTRO PRODUCTO:** R. A .C. Hidrogel alcohólico con esencia de citronella

**Función:** antiséptico y repelente de mosquitos

**Ingredientes:** Carbopol: Es un polímero reticulado del ácido acrílico, hidrofílico, que cuenta en su estructura molecular con gran cantidad de grupos carboxílicos que se configuran reteniendo el agua, aumentando su volumen y viscosidad dando lugar a la formación de geles. Etanol al 70%: Es utilizado para que el gel tenga propiedades antisépticas y desinfectantes. Destruye hasta el 90% de las bacterias si la superficie se mantiene húmeda durante 2min. Esta concentración es óptima ya que presenta la mayor penetración en el protoplasma bacteriano, es de acción rápida y mantiene una evaporación controlada

**Glicerina:** Es una base débil, por lo que ayuda a la neutralización del producto. Este líquido viscoso, evita la deshidratación de las células de la piel ya que atrae y retiene el agua aumentando la duración del repelente. **Escencia cosmética de citronella :** Se extrae de las hojas y tallos de la *Cymbopogon Nardus* por destilación. Es una planta de la familia de las gramíneas y se utiliza por su característico olor, el cual actúa como un repelente natural de insectos. Además posee cualidades antisépticas y antimicrobianas. **Trietanolamina:** Es una base débil que neutraliza y amortigua el pH del gel. Posee propiedades higroscópicas. Es un emulsificante, es decir, integra todos los componentes en el proceso y aumenta su vida útil. **Agua:** se utiliza para disolver el carbopol y para diluir el alcohol etílico de 96% a 70% **Colorante amarillo cosmético:** Utilizado para darle el color amarillento a la mezcla



## RECOMENDACIONES PARA PREVENIR EL DENGUE



- Usar ropa que cubra la máxima superficie posible de piel.
- Aplicar repelente en la piel expuesta
- Utilizar mosquiteros en las ventanas o toldillos para proteger a los niños mientras duermen
- Evitar aguas estancadas alrededor de la casa
- Reemplazar el agua de los floreros por arena
- No dejar agua estancada en las macetas
- No acumular agua en cubos o baldes, mantenerlos boca abajo
- Mantener el bote de basura bien tapado
- Colocar plantas (citronella, Geranio limón, Albahaca limón, Lavanda, Romero, Caléndula, Menta, Laurel, Tomillo limonero, Melisa, Eucalipto, Crisantemo, o productos que impidan la reproducción o llegada de mosquitos a la vivienda como los insecticidas

## nuestros alumnos en la producción



# RAC

**REPELENTE  
ANTISÉPTICO  
CON CITRONELLA**