



Ciudad de México, a 5 de julio de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

EVITAR ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS POR CONSUMO DE ALCOHOL, UN PROYECTO POLITÉCNICO

- **Alcoshock detecta altos niveles de alcohol en el aliento**
- **Corta la corriente eléctrica y notifica la ubicación del vehículo mediante llamadas a celulares predeterminados**

C-548

Alcoshock es un sistema creado por estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) que pretende disminuir los accidentes automovilísticos por abuso del alcohol, ya que al detectar niveles por encima de las 400 partículas etílicas en el aliento, corta la corriente eléctrica del vehículo y automáticamente llama a una serie de celulares predeterminados.

El prototipo desarrollado para el Programa Poliemprende en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 4 “Lázaro Cárdenas” por Manuel de Jesús Pérez Montes de Oca, Daniel Rivera César, Oscar Giovanni Rodríguez Martínez y José Manuel Amaya Alcantar, tiene un sensor de alcohol que los creadores pretenden colocar en el volante del automóvil.

Los estudiantes de la carrera técnica de Sistemas Automotrices explicaron que el sensor se calibra para detectar aliento alcohólico concentrado. Una vez hecho lo anterior, el sensor envía señales a un par de microcontroladores Arduino: uno programado para cortar la corriente eléctrica y el otro, para detener el flujo de inyección de gasolina al motor del auto.



“Esa misma señal es recibida por un transmisor GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles), que estará conectado a un satélite para que envíe un mensaje de texto o correo electrónico a una serie de celulares predeterminados a los que indicará que el conductor no está en condiciones de manejar y la localización del vehículo”, explicaron.

De acuerdo con sus creadores después de que empiece el proceso, Alcoshock generará un código de reinicio que mandará al celular de la persona a la que se dio aviso para que pueda reactivar los sistemas de arranque e inyección de gasolina.

Los politécnicos reconocieron que tuvieron que adquirir competencias ajenas a su carrera como fue la programación por computadora, elaboración de placas electrónicas y adecuación de los códigos del sensor para activar los procesos de corte de energía y las llamadas a celular, sin que se interrumpiera ninguna función.

Añadieron que aunque podrían ofrecer el equipo para instalarlo en vehículos con un costo aproximado de seis mil pesos, lo ideal sería que el sistema se pudiera incluir en el armado original para no alterar el automotor ni perder la garantía. Además de que podría ser de gran utilidad para disminuir sensiblemente la cifra de accidentes por abuso de alcohol, que en este momento se ubica como la cuarta causa de mortalidad entre los jóvenes mexicanos.

===000===