



## Title: Túnel Sanitizante automatizado

**Authors:** GONZALEZ-MONZON, Ana Lilia, RUEDA-MEDINA, Israel, PACHECO-ALVARADO, Luis Kevin and MARTINEZ-SANTIAGO, Alejandro

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2021-01

BCIERMMI Classification (2021): 271021-0001

Pages: 05

RNA: 03-2010-032610115700-14

### ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street

La Florida, Ecatepec Municipality

Mexico State, 55120 Zipcode

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c.

E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

### Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Introduction

El COVID-19 ha sido un gran problema, en esta etapa de virus, sabemos que se puede llevar en la ropa, en el cabello, en los zapatos o artículos que podamos traer de uso personal por lo que un Túnel Sanitizante en la entrada del Tecnológico de Estudios superiores de Jilotepec es muy importante ya que al ingresar a la institución, todo el alumnado así como personal docente y administrativo podrán pasar a sanitizarse y de esta manera minimizar el contagio en caso de que alguien pudiera portar el virus en los objetos ya mencionados, considerando que es de manera automática y manual.

# Methodology

## Metodología a desarrollar

**Concepción:** Para realizar el túnel sanitizante hay que investigar otros trabajos de investigación acerca de los túneles y recabar la información necesaria para realizar después nosotros tener un protocolo de lo que se tiene que hacer de acuerdo a la información recabada y los materiales necesarios.

**Diseño:** Para el funcionamiento del túnel se realizará un diagrama eléctrico en donde se muestre como es que va a funcionar de manera manual y modo auto de igual manera un cronograma de actividades para tener en cuenta que se va realizar en cada mes y así llevar un control.

**Implementación:** Teniendo el diseño eléctrico, los materiales comenzaremos a estructural el túnel sanitizante de la mejor manera que las personas puedan ingresar sin ningún problema.

**Operacional:** Posteriormente teniendo ya la estructura con todos sus componentes incorporados realizaremos pruebas del funcionamiento del túnel y obteniendo los resultados que esperamos se colocara en el área establecida para darle uso.

# Results

El túnel terminado con los elementos de tal forma que se combina para el control del sistema, tanto manual como automático mediante un interruptor que permite las dos funciones y de la misma forma protege de que haya un corto circuito, mediante un transmisor permisivo de arranque, mediante un sensor que permite detectar el movimiento y accionarse. El costo del prototipo se considera competitivo a diferencia de lo que hay en el mercado oscilando entre los \$12,000.00 en cuanto material y mano de obra, siendo un proyecto de utilidad constante para aminorar el contagio del Covid-19.



# Conclusions

---

El túnel desinfectante en estos tiempos de pandemia es un proyecto que permite llevar a cabo prevención en la parte de la desinfección de todas las personas que ingresen al Tecnológico De Estudios Superiores de Jilotepec y se pueda aminorar la posibilidad de contagios al ser rociados con sanitizante desde la cabeza, la ropa, mochila, zapatos considerando que el virus se puede transportar por estas vías y así evitar posibles contagios de covid-19.

# References

Pallas R. (2020). *Sensores y Acondicionadores de Señal*. Barcelona, España: Marcombo.

Rodríguez P. C (2019). *Componentes electrónicos*. México: Biblioteca electrónica.

Prat V. LI. (2017) *Circuitos y dispositivos electrónicos*, México: Alfaomega.

Ballester E. Pique. R (2019) *Electrónica de potencia* México, Alfaomega

---

Reyes Ayala, J. E., & Flores Pérez, J. L. (2016). *Proyecto sensor de movimiento*.

OMS, O. (11 de Marzo de 2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de Nuevo Coronavirus 2019: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

Pérez, J. L. (25 de Marzo de 2018). *Proyecto sensor de movimiento*. Obtenido de instituto Tecnológico del Parral



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/booklets](http://www.ecorfan.org/booklets))