

Helman Andres Merchan Quevedo 2182693, Carlos Alberto Castañeda 2183073

– Autómatas y lenguajes formales - D1

Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática

Universidad Industrial de Santander



## Resumen

El objetivo de este proyecto es el de brindar una ayuda a los usuarios para los cuales les surge saber si padecen una enfermedad llamada malaria en la cual con ayuda de este programa y respondiendo a estas preguntas se les asignara un porcentaje de probabilidad de tener esta enfermedad mediante el uso de programa con respecto a los síntomas los cuales tienen actualmente, se les dará una posible respuesta a su necesidad de saber si padecen de esta o no; donde además se le darán sugerencia para proceder con esta, Se espera que el usuario sea sincero y honesto para así dar una optima respuesta y así salir de la duda lo mas pronto posible.

## Introducción

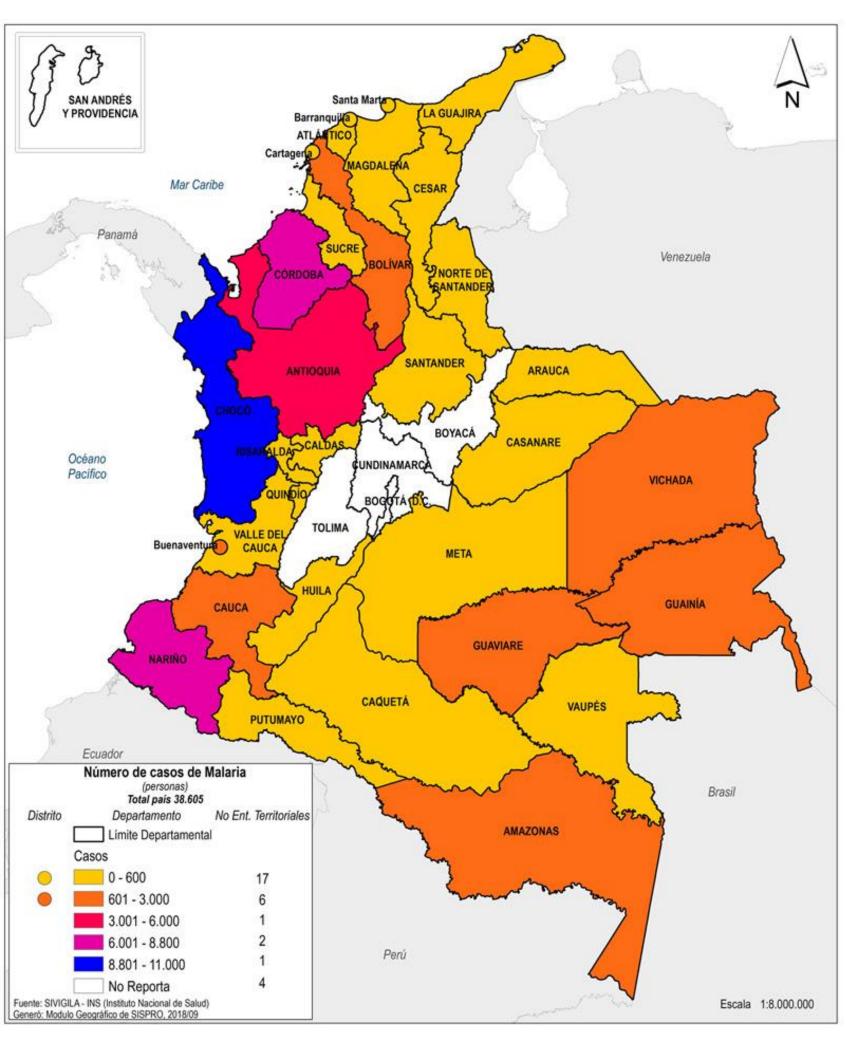
Dado que en Colombia es uno de los países a nivel mundial donde mas se presentan casos de malaria dado las condiciones geográficas en la cual nos encontramos quisimos hacer este proyecto como una medida de prevención y seguridad para las personas del común. Con un objetivo en común con el ministerio de salud para preservar la vida de las personas y evitar afecciones que dejen en mal estado a un individuo; Según reporte del Instituto Nacional de Salud (INS), a semana epidemiológica 13 de **2021**, se han registrado 15.707 casos, con una distribución similar porcentual anterior. La **malaria** representa un grave problema de salud pública por ende queremos generar conciencia y bienestar a las personas.

Las condiciones en las que vivimos en nuestro país son muy particulares. Debemos considerar además, que cerca del 80% del territorio rural está situado por debajo de los 1.600 metros sobre el nivel del mar, lo que convierte a Colombia en un lugar óptimo para la proliferación de enfermedades como la malaria. No en vano, el número de personas en riesgo de enfermar o morir por esta causa en Colombia, se calcula en aproximadamente 25 millones. Eso nos da a entender que la mitad de la población de nuestro país es latente a presentar esta afección llevándonos a nuestro objetivo general.

# Proceso y método

- Diseño: A partir de estudios realizados por entes del país se recopilaron datos para proceder con el diseño del AFD y así tener mayor certeza de los resultados obtenidos, nos basamos en una serie de preguntas que sirvan como entra para ir desarrollando el programa y tener como respuesta un porcentaje con sus posibles tratamientos si es el caso.
- Población sobre la que se ha hecho el estudio: la población que se plantea dar uso es en Colombia dado que tenemos un riesgo latente de tenerlo sin importar la edad
- Entorno : la ciudad de Bucaramanga
- Intervenciones: A partir de los conocimientos impartidos en clase damos uso de un AFD el cual se ajusta de manera adecuada a nuestras necesidad y posibles soluciones de nuestro problema general





### Resultados

Una vez elaborado el proyecto y haberlo aplicado a cierta población nos dimos cuenta que las personas desconocen mucho de esta grave enfermedad, en especial de sus síntomas dado que las personas lo asocian a otras afecciones y por ende exponerse a un grave peligro latente dado que no buscan un tratamiento adecuado que puede estar reduciendo el riesgo de quedar con daños permanentes o todavía peor el fallecimiento del paciente, se evidencia además que con el proyecto que hemos planteado se puede recudir de manera considerable la probabilidad de tener esta enfermedad dado que se hacen una serie de preguntas muy minuciosas que permiten a través de un AFD dar un porcentaje de presentarla y una serie de instrucciones que sirven como guía para proceder con un tratamiento si así lo requiere el paciente.

#### Conclusiones

Se logro evidenciar de manera teórica los avances que se pueden llegar a tener en un proyecto bien estructurado donde se aplican las herramientas de computación y además lo aprendido en horas de clase, en general se logro evidenciar un resultado concreto donde mostramos una posible respuesta a pacientes los cuales les surge la duda que padecen de la enfermedad malaria, se aplicaron algunos escenarios en ambos sentidos como si padeciera de algunos síntomas o como si no los tuviera para así corroborar los resultados de una mejor manera además de tener evidencias, se logra una mejoría en el sistema de salud sin la necesidad de intervenir con el propio ente prestador del servicio además de que no hubo el uso de recurso por parte y parte para mejorar el servicio sino que se uso lo presente.



#### Trabajo Futuro

Para futuras personas que estén interesadas en complementar el trabajo es necesario tener presente mas variables aplicadas a otro tipo de enfermedades con posibles síntomas similares para que no ocurran errores, también agregar otras enfermedades para que el programa este mucho mas completo y de esta manera ayudar a otro tipo de población con muchas dudas con respecto a la enfermedades que padecen .

# Referencias Bibliográficas (en formato APA)

1.https://www.google.com.co/search?q=malaria+en+colombia+2021&sxsrf=AOaemvK5QOHVx9YhOA9s\_easLnAYcGh1tQ:1634271691426&sourc e=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwipwYi9yMvzAhWQSTABHc3xCzcQ\_AUoAXoECAEQAw&biw=1396&bih=685&dpr=1.38#imgrc=LDEgxZJMJI 67NM

2. https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000621.htm

3. h

4.https://www.google.com.co/search?q=malaria+en+colombia+2021&sxsrf=AOaemvK5QOHVx9YhOA9s\_easLnAYcGh1tQ:1634271691426&sourc e=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwipwYi9yMvzAhWQSTABHc3xCzcQ\_AUoAXoECAEQAw&biw=1396&bih=685&dpr=1.38#imgrc=uW7hw7L MwykoSM

# Información de contacto

Helman Andres Merchan Quevedo Autor 1, Email: helmanmerchanq@gmail.com Carlos Alberto Castañeda Autor 2, Email: carlos-92105@outlook.es