



AUTOMATA FINITO DETERMINISTA PARA EL MODELADO DE LAS RUTAS DENTRO DE LA UIS

Juan García
Diego Gómez

PROYECTO (ABSTRACT)

OBJETIVO PRINCIPAL

Con el fin de brindar mas claridad a primíparos y visitantes perdidos, con afán de llegar lo mas rápido posible a un lugar de la universidad, traemos un autómata que válida que el usuario no se pegue la perdida del año, o en su defecto que se pasee la universidad dos veces para llegar al destino

PROYECTO (ABSTRACT)

¿DE QUE TRATA?

Autómata finito determinista que modela las rutas existentes en la universidad a pie.

RECURSOS

Se hizo el modelado de la universidad tomando cada punto al cual se puede llegar como un estado, esto acorde al mapa de la universidad

FUNCIONALIDAD

Obteniendo una entrada dada por el usuario, se va a devolver la posición actual del usuario acorde a las posibles entradas (N, S, O,E,V)

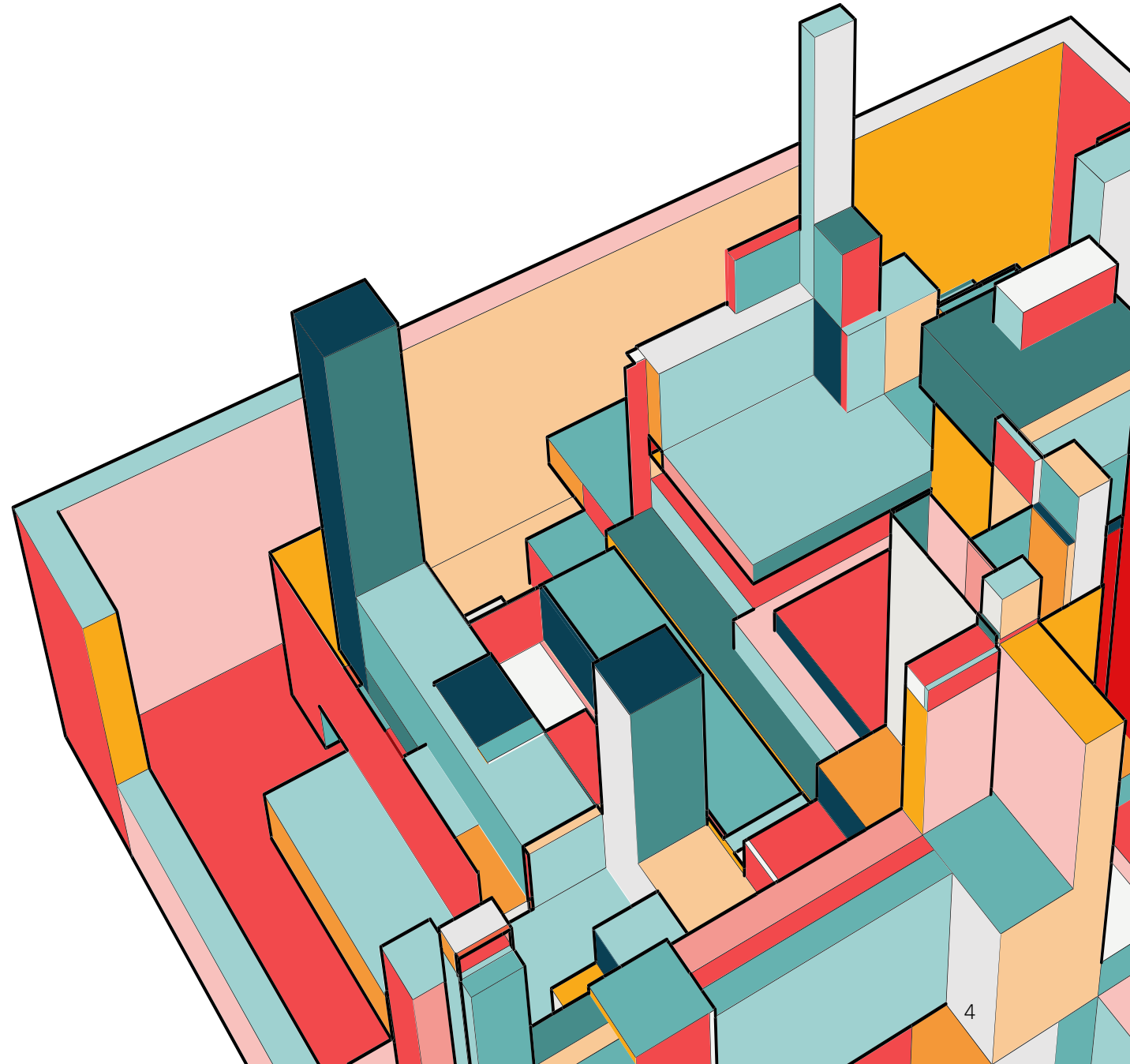
RESULTADOS

Que el autómata propuesto reciba o rechace de manera correcta las distintas entradas brindadas por el usuario, además sugiriendo otra entrada posible mas cercana

INTRODUCCION

La universidad es un espacio en el cual existen distintas rutas a pie las cuales llevan a diferentes puntos de la misma acorde a la dirección tomada.

Estas características nos hacen posible modelarla como un autómata, y según sus opciones de desplazamiento, hablamos específicamente de un autómata finito determinista.



ESTADO DEL ARTE

Basados en los proyectos anteriores a esta línea

Metrolínea routes

2021- 1

Autómata finito
determinista
orientado al
procesamiento del
yogur

2020- 1

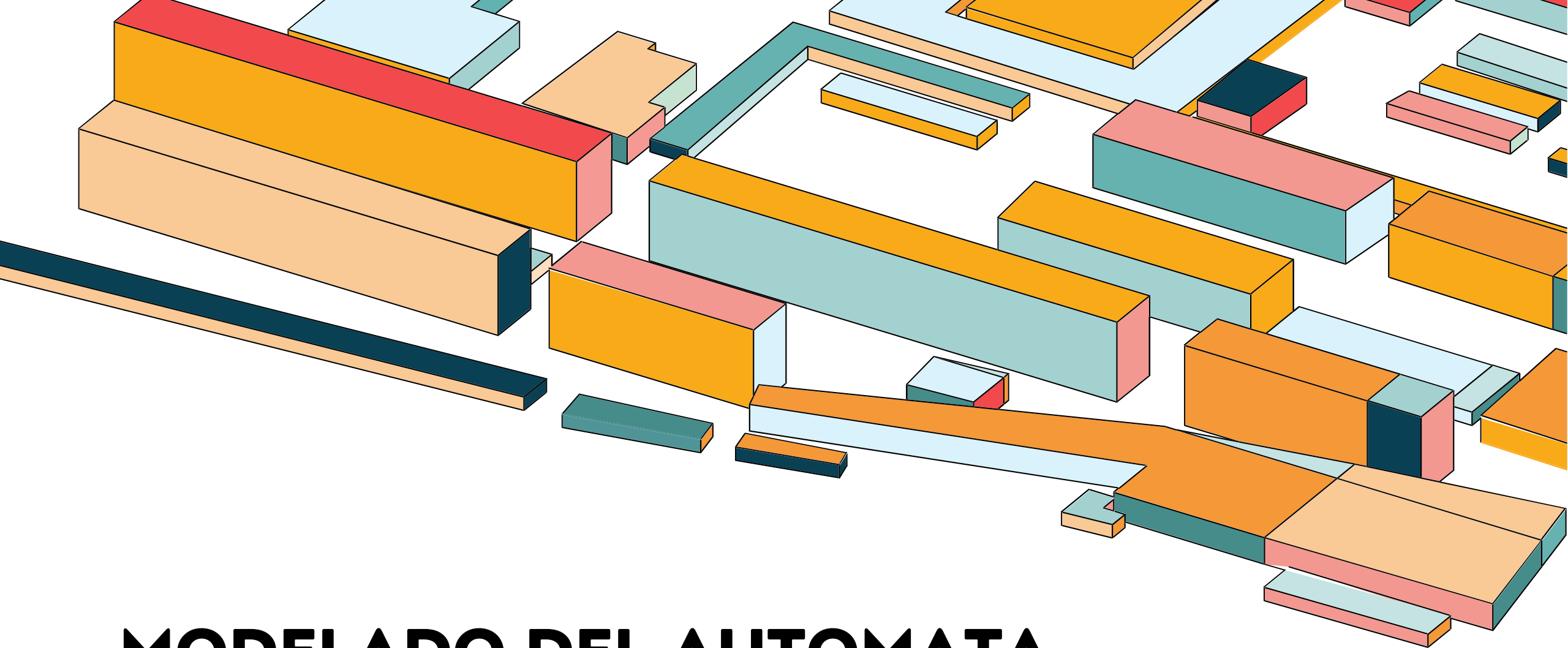
Modelado de las
rutas de Expreso
Brasilia que parten
desde la ciudad de
Valledupar

2020-2

1/7/20XX

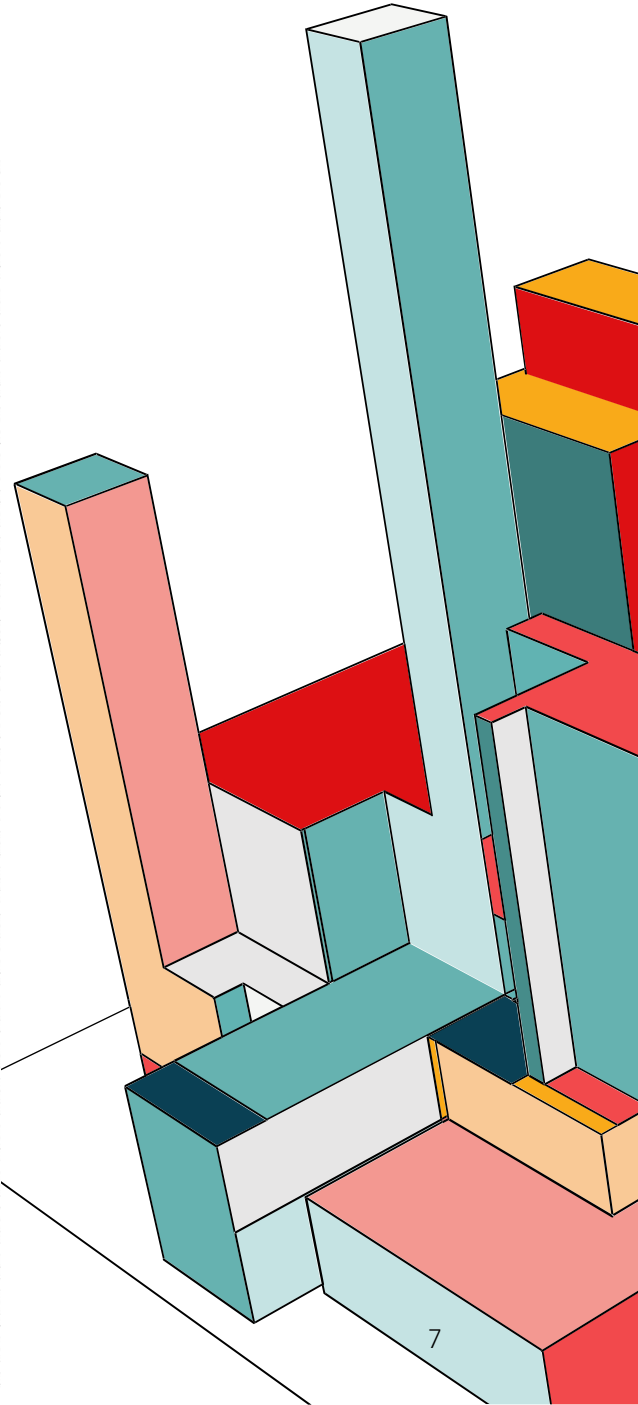
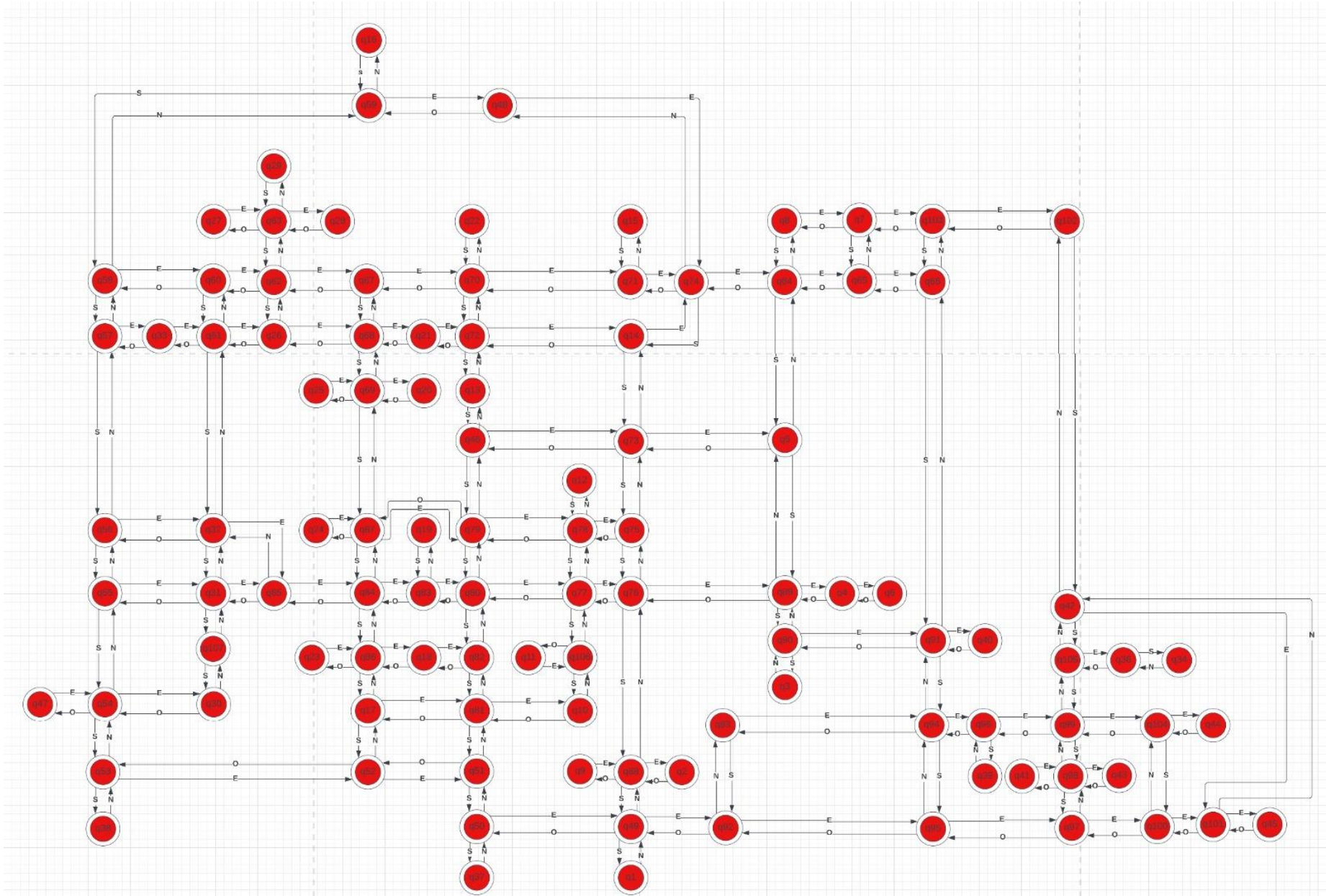
Título de la presentación de lanzamiento

5



MODELADO DEL AUTOMATA PROPUESTO

MODELO DEL AUTÓMATA

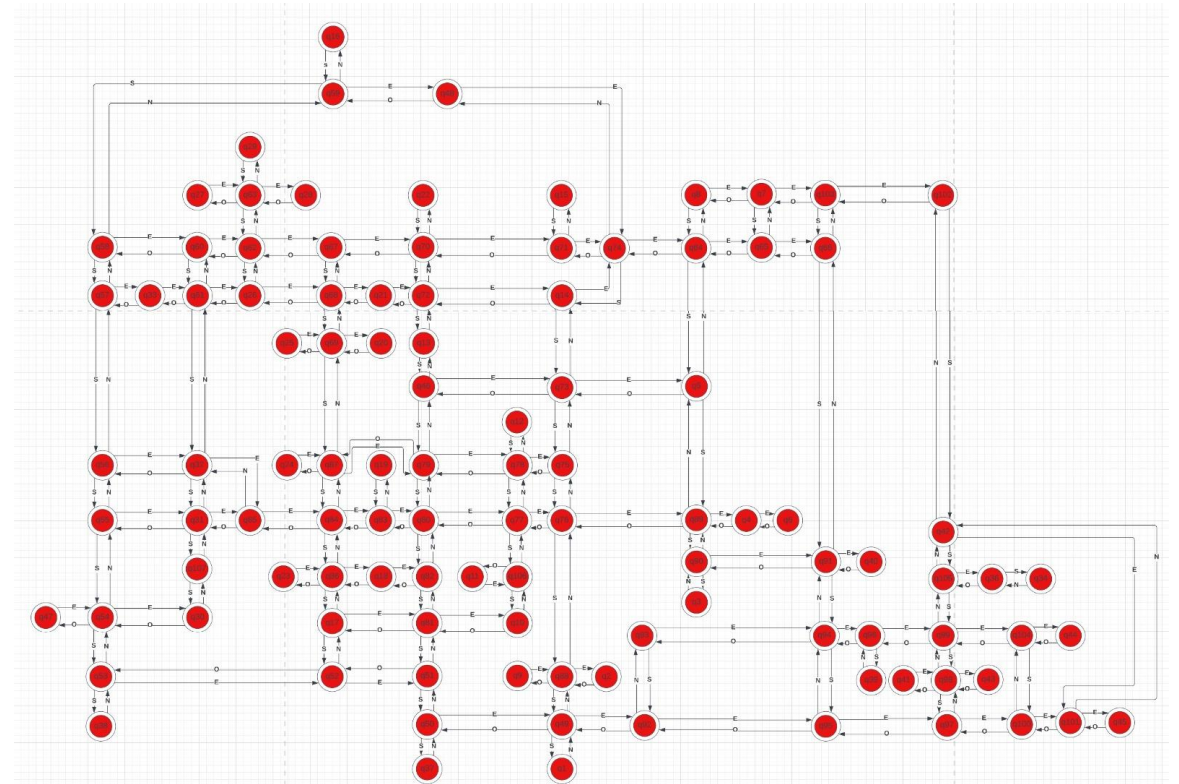


MAPA GUÍA



DEFINICIÓN DEL AUTOMATA USADO

- ESTADOS = $\{q_0 \dots q_{107}\}$
- TRANSICIONES = Definidas en el notebook, además cada estado tiene transición a el mismo
- ALFABETO = 'N', 'S', 'E', 'O', 'V'
- ESTADO INICIAL = q_0
- ESTADO FINAL = Todos los estados son estados finales



AHORA PONGAMOSLO A PRUEBA...

ENTRADA DADA:

'NOS'

Introduce la ruta, recuerde que el punto de inicio es la ent

-Norte --> N

-Sur --> S

-Este --> E

-Oeste --> O

NOS

La ruta escogida fue NOS

Usted se encuentra en CIENCIAS HUMANAS

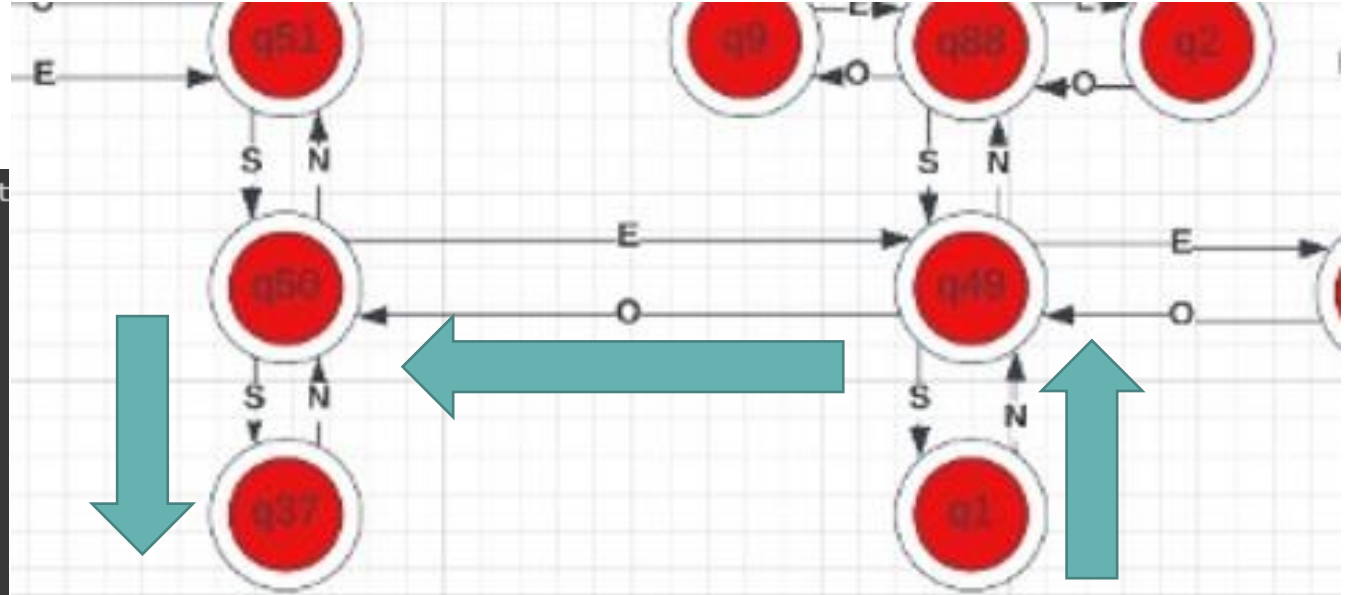
La ruta que tomo fue:

-->1 PORTERIA CARRERA 27

-->49 ESTATUA FRENTE A LA ENTRADA PRINCIPAL

-->50 CAMINO 50

-->37 CIENCIAS HUMANAS



AHORA PONGAMOSLO A PRUEBA...

ENTRADA DADA:

'NOSS'

Introduce la ruta, recuerde que el punto de inicio es la entrada

- Norte --> N
- Sur --> S
- Este --> E
- Oeste --> O

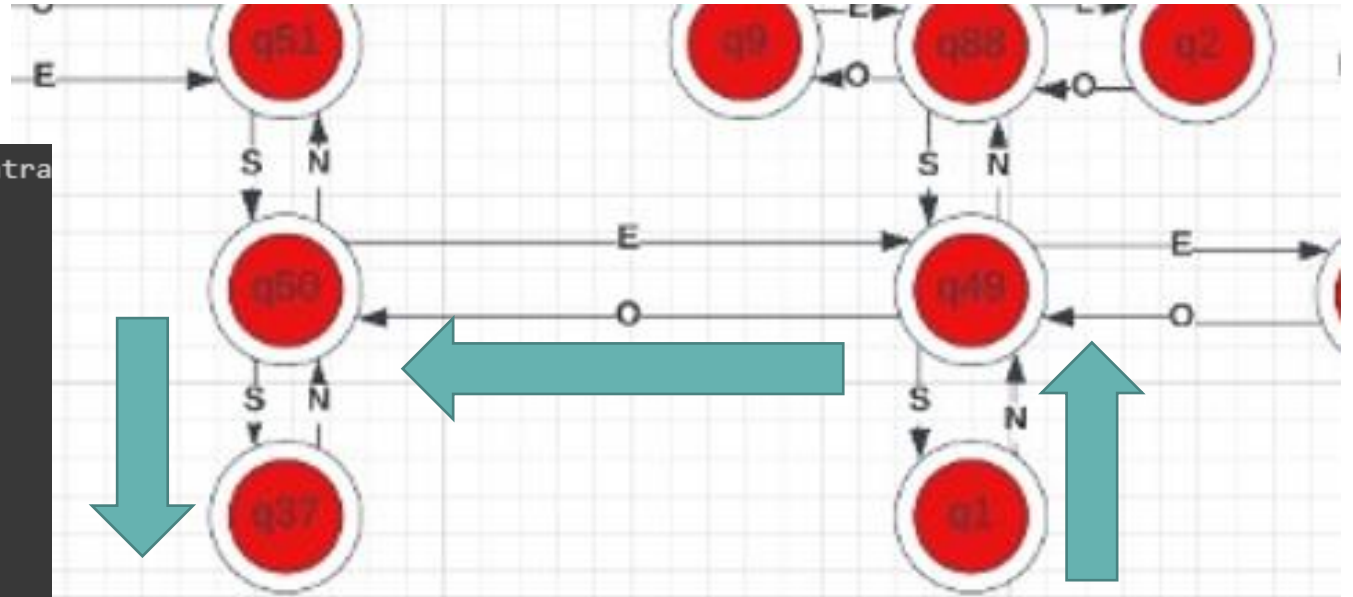
NOSS

La ruta NOSS no es valida. La ruta valida mas cerca es NOS

Usted se encuentra en CIENCIAS HUMANAS

La ruta que tomo fue:

- >1 PORTERIA CARRERA 27
- >49 ESTATUA FRENTE A LA ENTRADA PRINCIPAL
- >50 CAMINO 50
- >37 CIENCIAS HUMANAS



MUCHAS GRACIAS

Juan García

Diego Gómez

Autómatas y lenguajes formales - H1

Prof. Luis Carlos Guayacán

