



Universidad de San Andrés

Departamento de Humanidades

Licenciado/a en Diseño

***Circuitox - el diseño de un sistema tecnológico e integral para la
seguridad en centros de logística y distribución***

Autor: Vanina María Giusti

Legajo: 31153

Mentor: Federico De Rosso

Mayo 2023, Buenos Aires

CIRCUITOX

UN PASO MAS EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Vanina María Giusti

Lic. en Diseño



DISEÑO ●

¿Por qué es importante la seguridad y salud en el trabajo?

Segun la OIT, cada año mueren

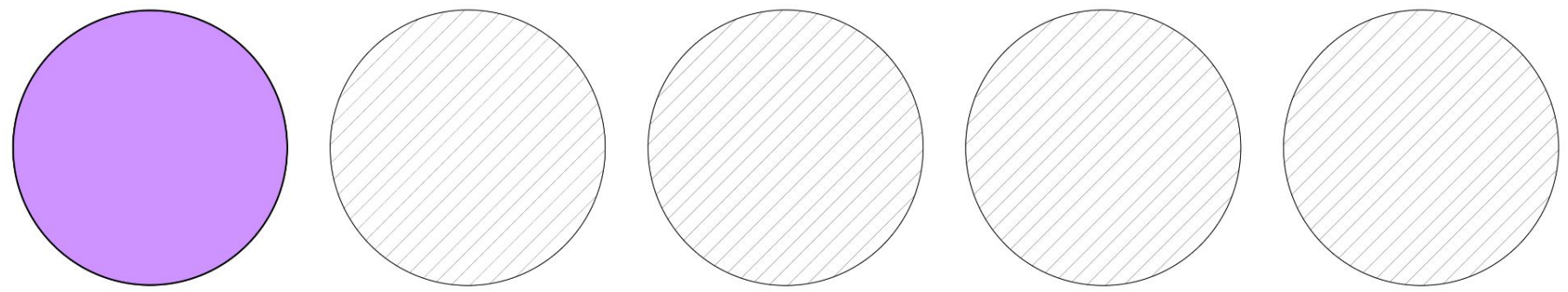
2,3 millones

**de trabajadores por accidentes y enfermedades
relacionados con el trabajo**

de los cuales el

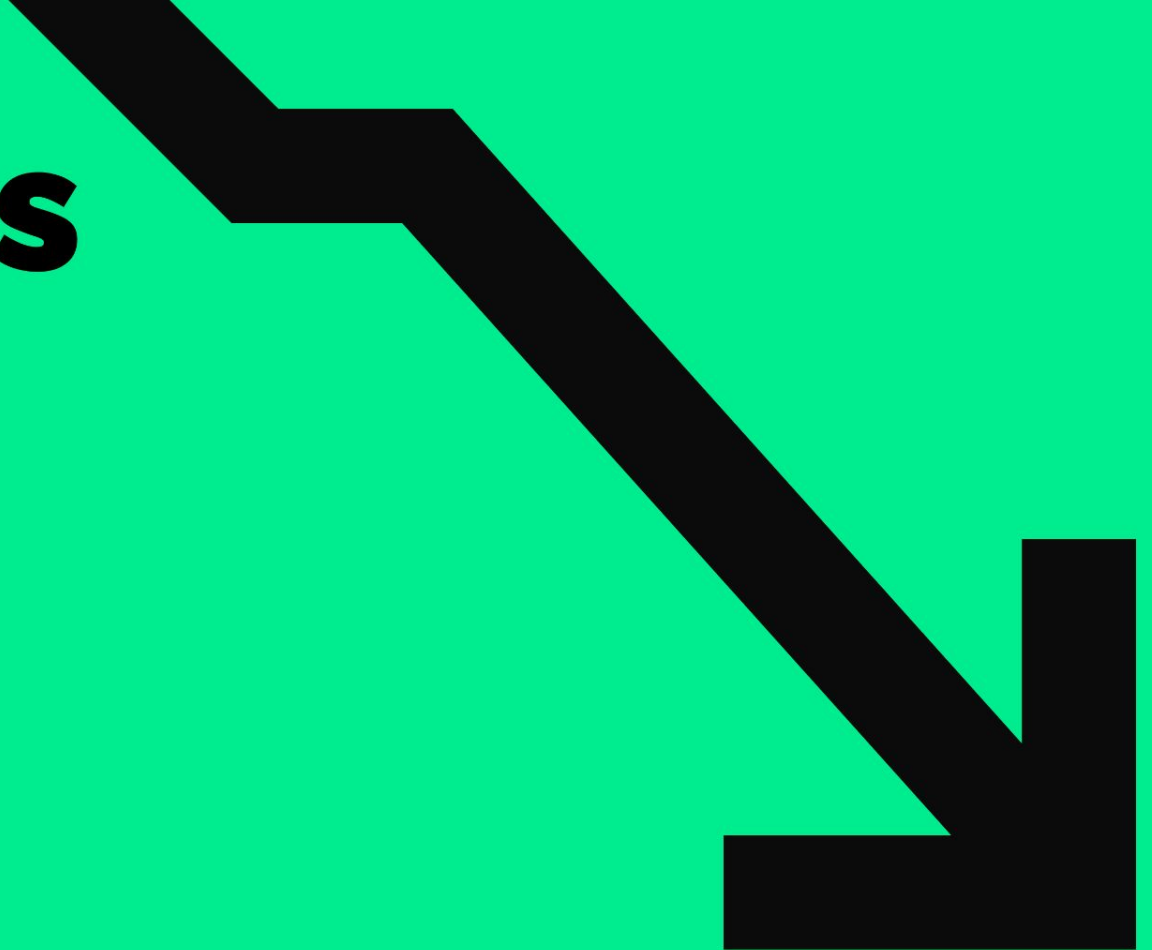
20%

son por accidentes laborales



Costos

4%



NOTICIAS DIARIAS

FATAL ACCIDENTE EN [EMPRESA X]

Un autoelevador atropella a un personal de piso durante la carga de un camión

El día de ayer en la planta de distribución de la empresa [Nombre de tu empresa] hubo un grave accidente producido por una falla en la seguridad de los trabajadores. Un autoelevador se lleva puesto a un personal de piso durante la carga de un camión. Este accidente fue producido por la falta de visión que tenía el conductor de autoelevador quien siguió conduciendo marcha hacia adelante con la carga sin poder ver qué había por delante. El operario usó la memoria para levantar la carga a la altura del camión sin mirar previamente si había algún obstáculo. Se sorprendió al encontrarse que se había llevado puesto a un personal de piso.

El personal de piso se encontraba en la zona de carga, cerca del espacio en donde había que poner la carga. El personal de piso se encontraba distraído y mal ubicado, causando no estar atento a la situación y alejarse de la zona de riesgo.

Una de las causas por las cuales se produjo este accidente fue por la falta de respeto a las distancias establecidas que deben mantener el personal de piso con los autoelevadores. También, uno debe mantenerse siempre atento ya que los accidentes ocurren mayormente cuando no se encuentra mirando. Todo esto fue provocado por la imprudencia del operario de autoelevadores, que si se hubiera fijado y no hubiera conducido con la visión obstruida, seguramente este accidente falta podría haber sido evitado.

Lamentamos informar que el accidente fue fatal. El empleado falleció en el instante. Las unidades de ayuda llegaron al poco tiempo pero ya no había más que hacer. La empresa ahora se encuentra en paro por los



trabajadores quienes están asustados y no quieren regresar al área de trabajo. Exigen medidas de seguridad y mejora en ella para poder regresar a la planta. El paro comenzó hace ocho horas y no se sabe hasta qué hora ni día va a durar. De parte de los empleados de la empresa, buscan respuestas a qué medidas se van a tomar al respecto para poder retomar la actividad laboral.

Cuidar trabajadores

Reducir riesgos

Prevenir accidentes

¿Por qué es importante la seguridad y salud en el trabajo?

Ritmo de trabajo

Buena eficiencia

Cuidar ambiente de trabajo

Imágen de la empresa

Investigación en
**CENTROS DE LOGÍSTICA
Y DISTRIBUCIÓN**

(Industria de bebidas)

Actividad observada: Carga de camiones



Observación participante

Actores involucrados



“PERSONAL DE PISO”

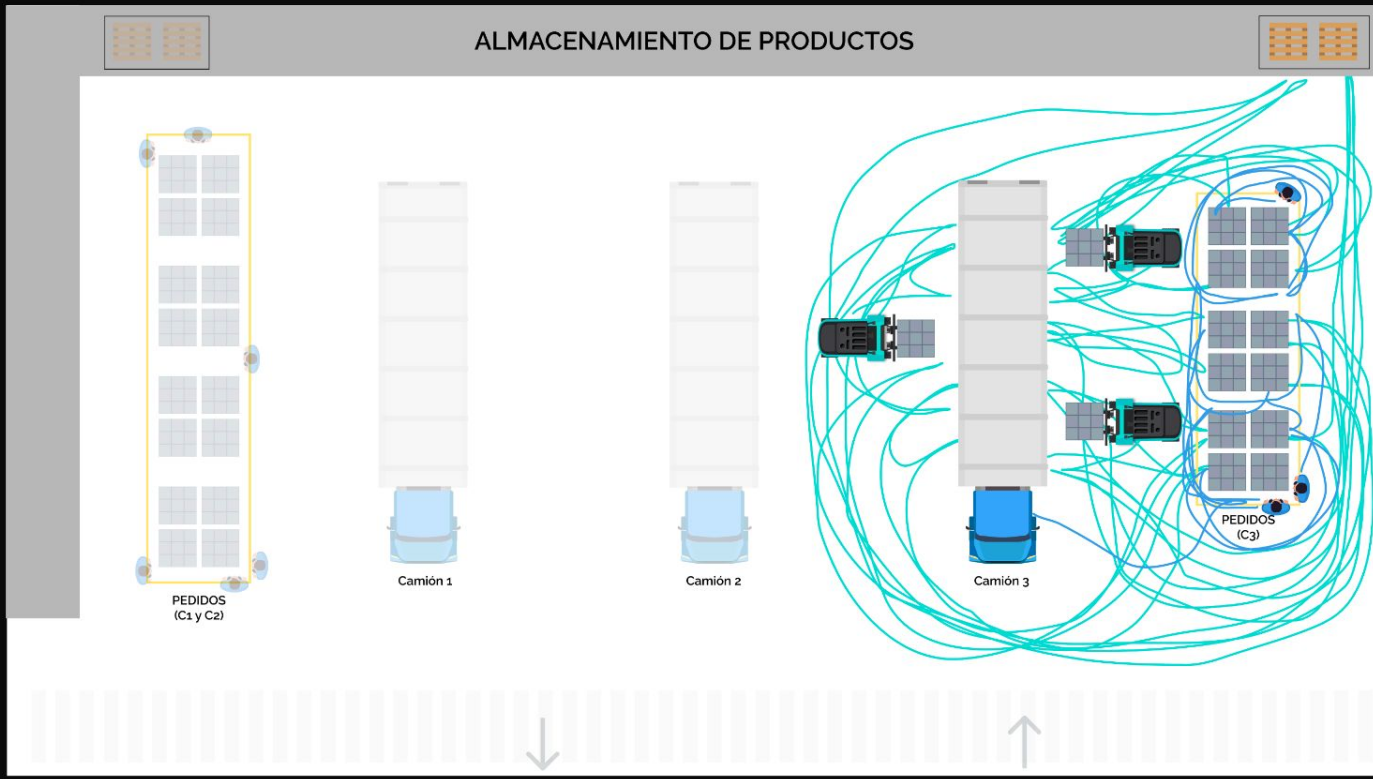
- Supervisores
- Camioneros
- Operarios
- Visitas



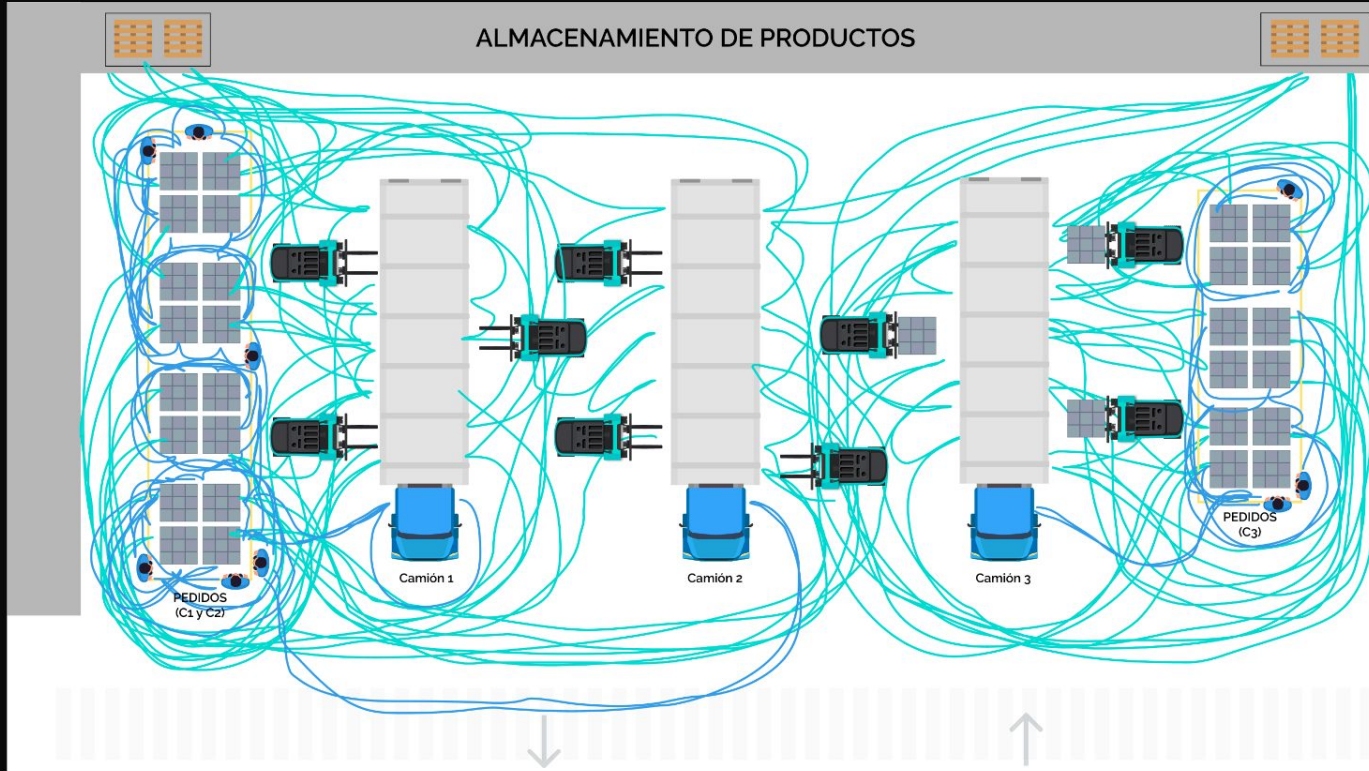
OPERARIOS DE MAQUINARIA

- Operarios de autoelevadores

Carga de un camión



Carga de TRES camiones en SIMULTÁNEO



PROBLEMÁTICA

Los recurrentes **riesgos** que existen entre los **operarios de maquinaria** y **personal de piso** durante la jornada laboral.

Observación participante

Escenarios Riesgosos

CASO 1:



Operarios de maquinaria
vs. Personal de piso

CASO 2:



Operarios de maquinaria
vs. Operario de maquinaria

OPORTUNIDAD

Elevar los niveles de **seguridad** para personal de piso y operarios de maquinaria en los Centros de Logística y Distribución para la **reducción de accidentes y mejora en la eficiencia.**

DEBEMOS PREGUNTARNOS CONSTANTEMENTE...

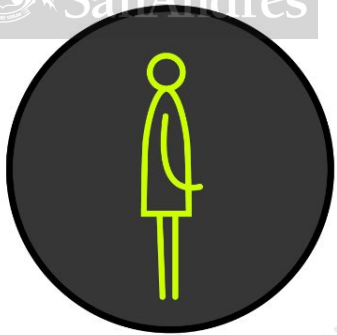
**¿CÓMO PODEMOS MEJORAR LA SEGURIDAD Y
SALUD DENTRO DE NUESTRO AMBIENTE
LABORAL?**

**UN PASO MAS EN LA SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

CIRCUITOX

¿QUÉ ES?

Red inteligente para la **prevención y reducción de accidentes y mejora en la seguridad** de los operarios de maquinaria y personal de piso.



CIRCUITOX



1. VISUALIZACIÓN CON IA

2. IDENTIFICACIÓN DE AUTOELEVADORES

3. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL DE PISO

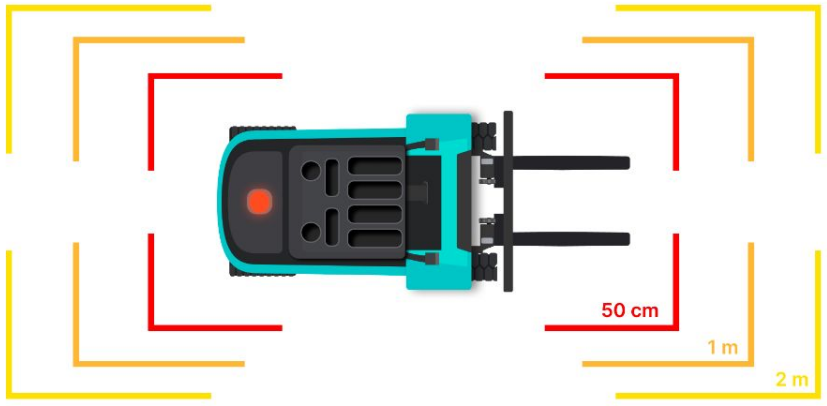
4. REPORTAR

PARTES DEL SISTEMA

Identificación de actores

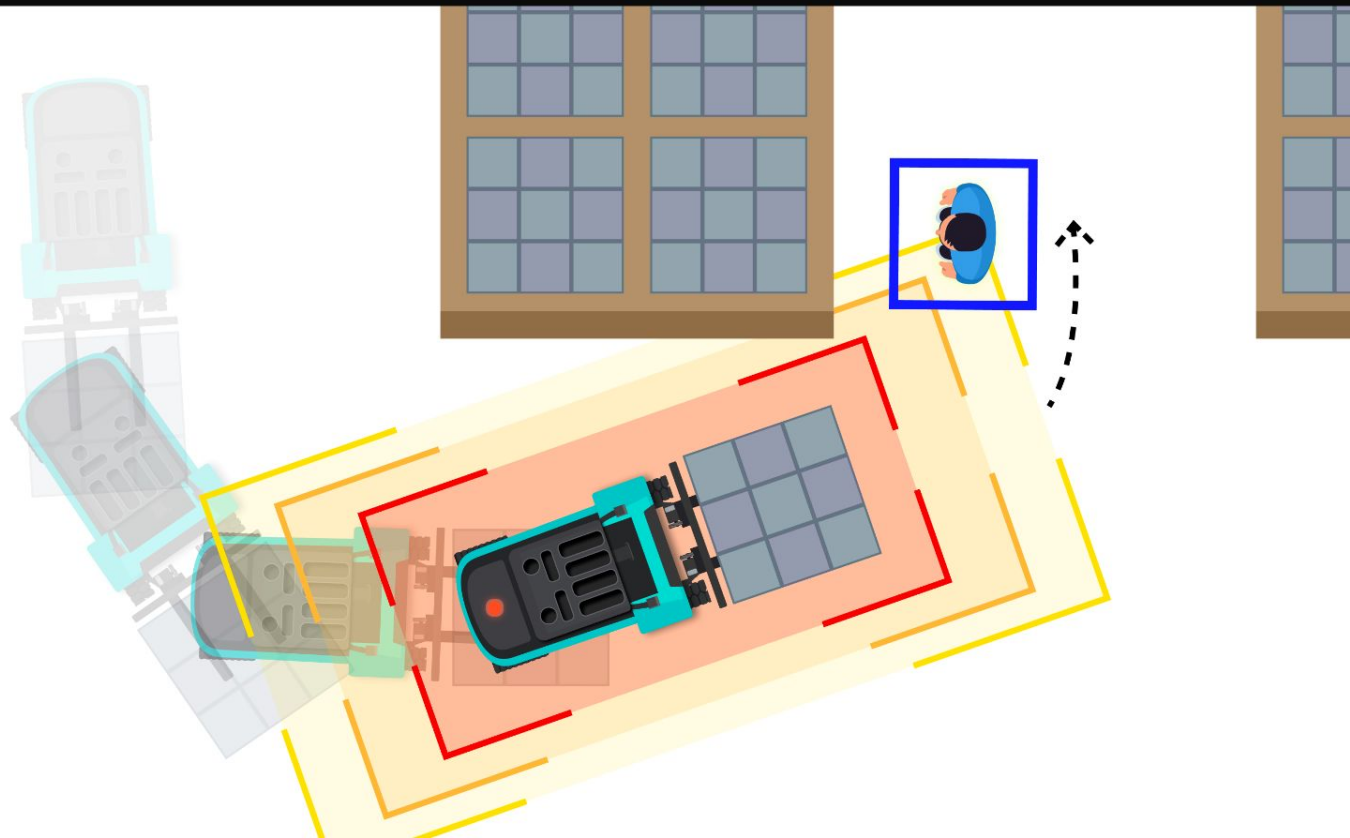


PERSONAL DE PISO



✓ Distancias establecidas

Aproximación a un personal de piso



Detección del sistema:

Personal de piso
detectado dentro del
perímetro delimitado

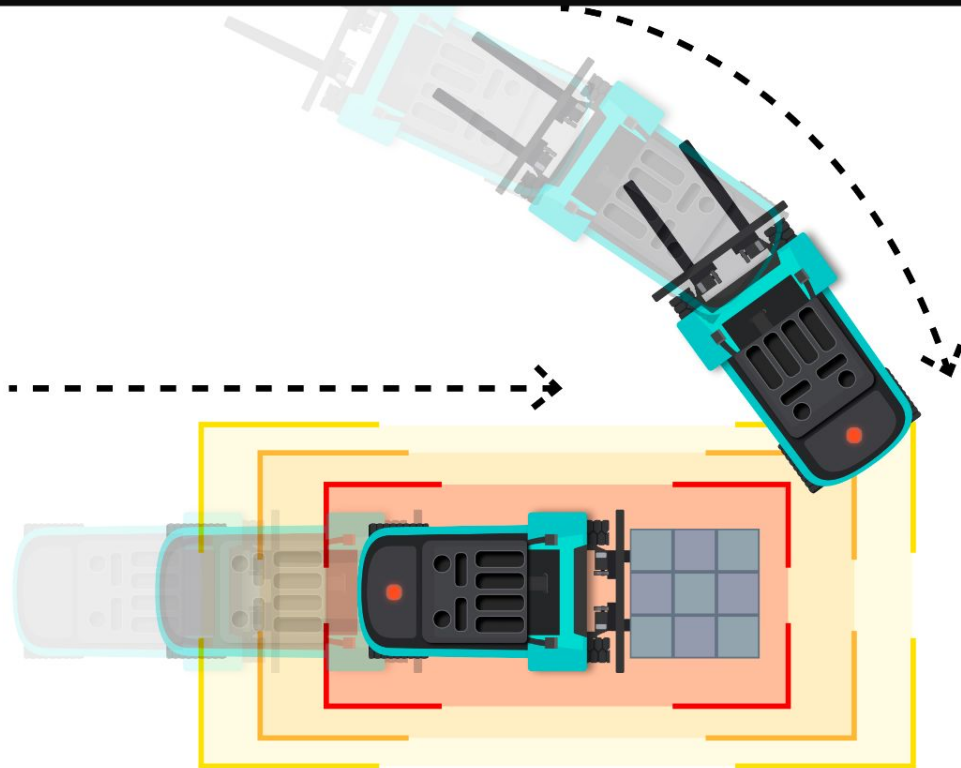


Acción de desaceleración
para el autoelevador

CIRCUITOX



Aproximación a otro autoelevador



Detección del sistema:

Cruce de dos autoelevadores
-> se está cruzando el
perímetro establecido



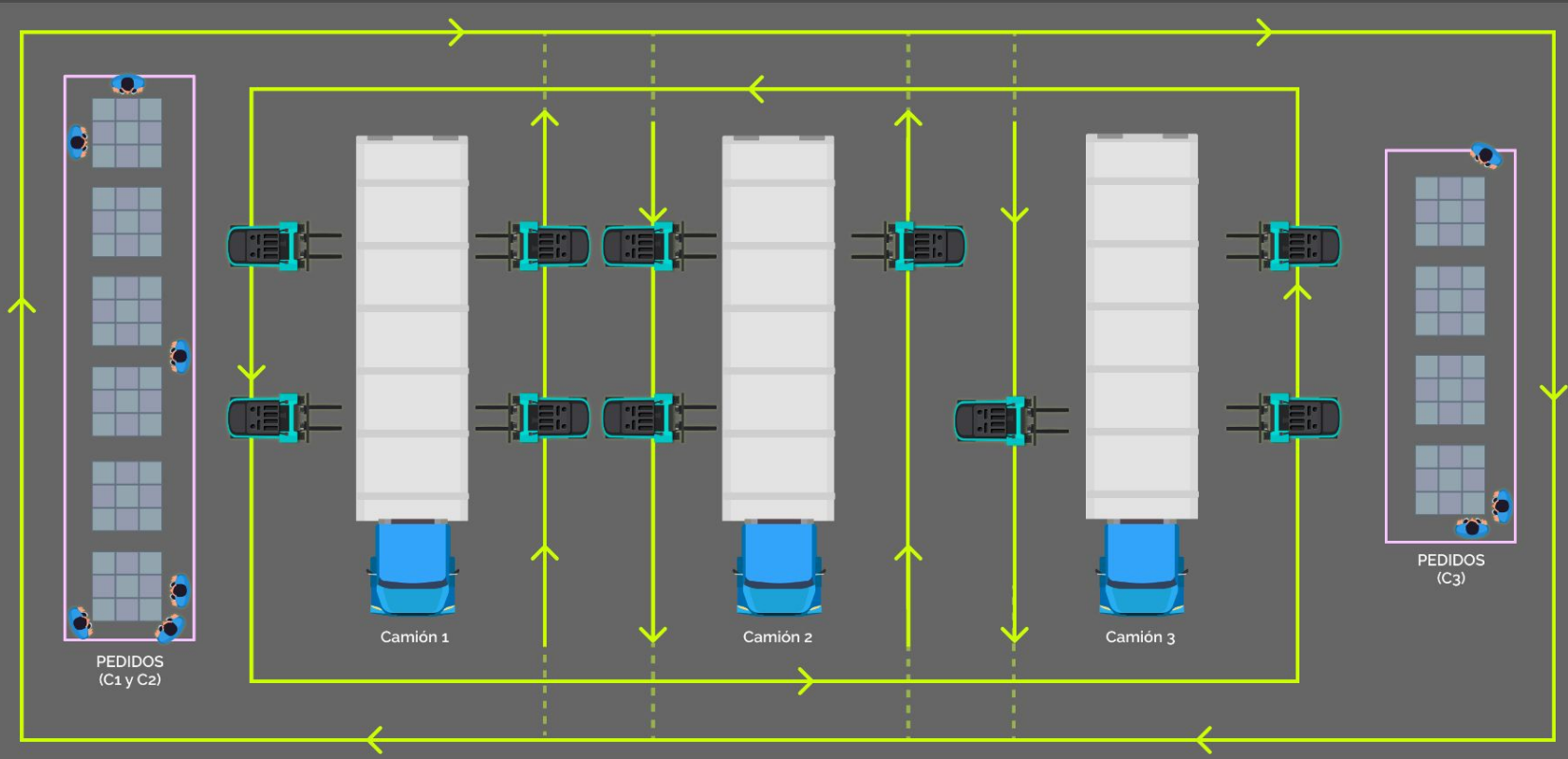
Acción del sistema:

desaceleración de los
autoelevadores

CIRCUITOX

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

PALLETS



PEDIDOS (C1 y C2)

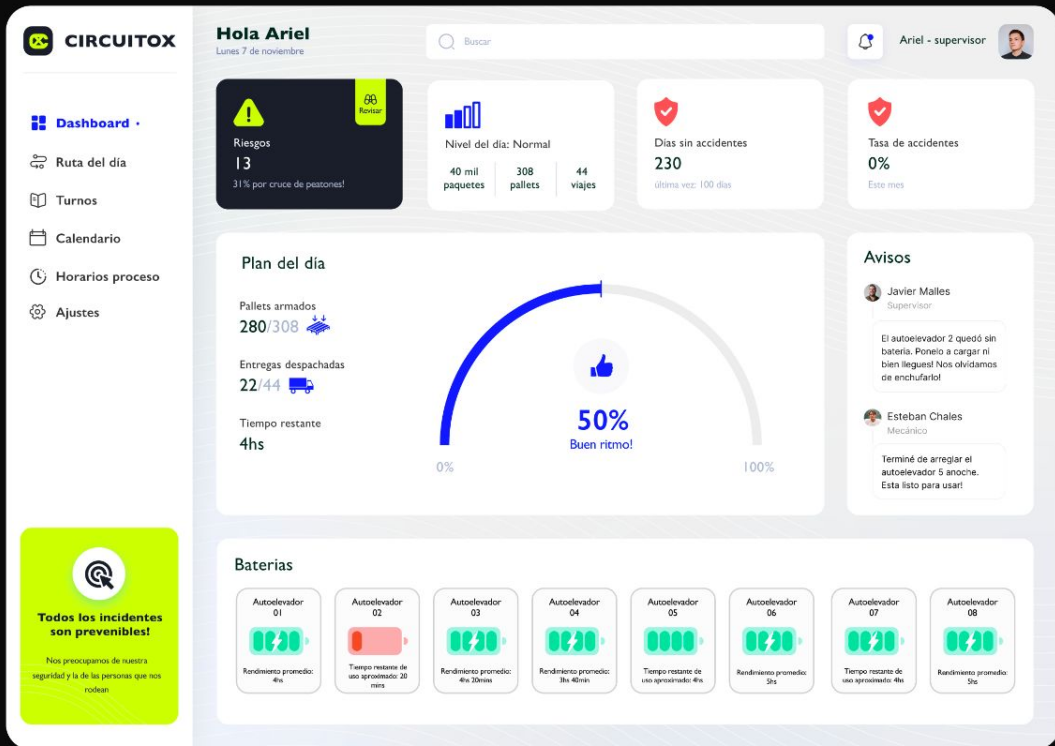
Camión 1

Camión 2

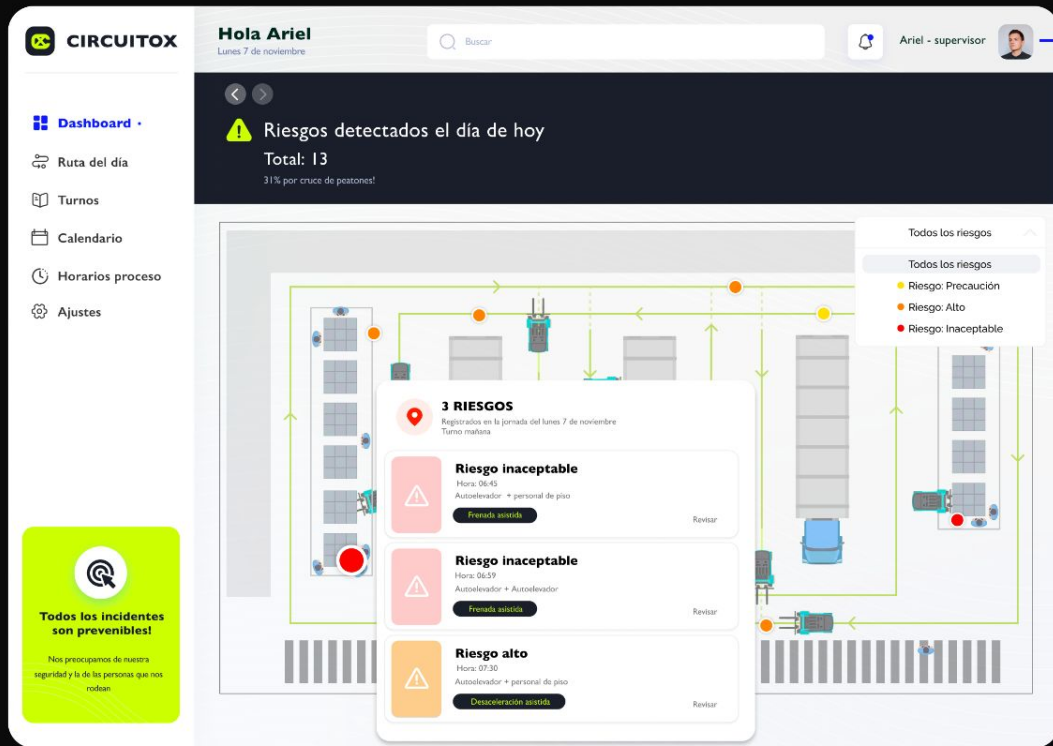
Camión 3

PEDIDOS (C3)

CIRCUITOX Dashboard



Analytics de los riesgos



- Supervisores de piso
- Técnico de Seguridad e Higiene
- Jefes de Planta



-4%

Reinversión :)

4%



¡MUCHAS GRACIAS!

UN AMBIENTE DE TRABAJO CADA VEZ MAS SEGURO Y EFICIENTE

Vanina María Giusti

Lic. en Diseño



DISEÑO ●