



Anexo\_G3\_Taller 4\_  
Prototipo físico  
funcional vehículo.



**Tecnoacademias**  
Manizales / Caldas

**Antes de empezar recuerda tener siempre presente las normas de Bioseguridad para protegerte de cualquier accidente y proteger a tu equipo de trabajo.**



No consumir alimentos o bebidas en el ambiente de formación, el propósito es proteger todos los equipos y conservar la limpieza.



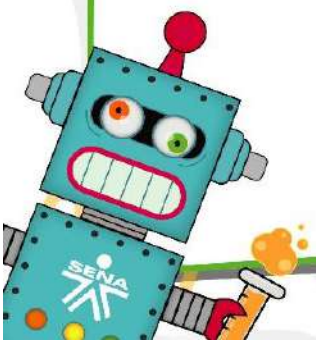
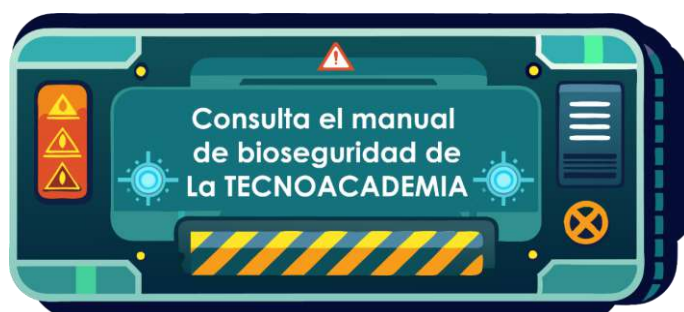
Hacer una adecuada disposición de residuos de acuerdo a la clasificación de colores y al nivel de peligrosidad.



Organizar el espacio y asegurar que todo quede en su lugar facilita un ambiente ordenado y seguro para el siguiente uso.



**Si quieres saber más acerca de la bioseguridad, da clic al siguiente botón.**





## Reto...

Hemos identificado una necesidad para nuestra fábrica de innovación, transportar diversos materiales y suministros de manera eficiente, ya sea que necesitemos mover herramientas y componentes para construir nuestros proyectos, distribuir alimentos entre las diferentes áreas del campamento, o enviar mensajes y documentos importantes entre nuestros equipos, un sistema de mensajería interna bien organizado es crucial para nuestro éxito.

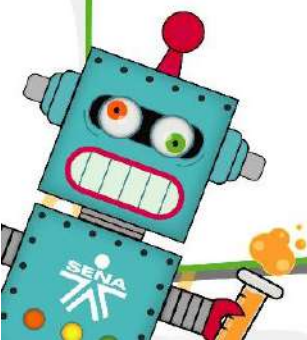
Nuestro desafío es diseñar y construir un sistema de transporte interno que facilite el movimiento de estos artículos de forma rápida y segura, este sistema puede ser tan simple o complejo como lo imaginen, siempre y cuando cumpla con las necesidades de nuestro campamento, debemos considerar factores como la capacidad de carga, la velocidad, la eficiencia energética y la facilidad de uso.

Cada equipo comenzará dibujando a mano su diseño preliminar, detallando cómo funcionará el sistema de transporte y qué materiales utilizarán, luego, trasladarán este boceto a una aplicación de diseño 3D para visualizar y perfeccionar su idea, finalmente, construirán un prototipo funcional utilizando los materiales proporcionados.

Este proyecto nos permitirá mejorar la logística dentro del campamento, fomentando la colaboración, la innovación y el aprendizaje práctico en ingeniería y diseño. ¿Están listos para asumir este desafío y crear un sistema de transporte que haga que nuestro campamento **Maker** funcione como una máquina bien engrasada? ¡Manos a la obra, expedicionarios, juntos podemos lograrlo!



Elaborado por:  
Luis Felipe Uribe López  
César Augusto López Zapata  
Tulio César González Lotero







## Materiales

- **bajalenguas**
- **Tapas de gaseosa**
- **Bandas de caucho**
- **Tijeras, regla, lápiz**
- **Pistola de silicona**
- **Silicona**
- **Cegueta**
- **palillos**



## Orientación

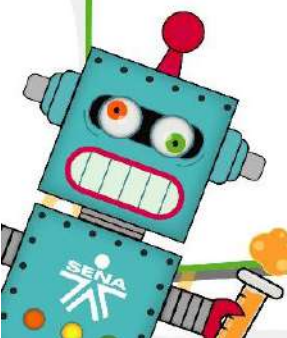
Conforma grupos de máximo (3) personas, para desarrollar el reto teniendo en cuenta los siguientes pasos:

**Producto a entregar:** Prototipo funcional.

- Deben presentar un boceto de la idea inicial del prototipo.
- El diseño debe ser innovador.
- El vehículo transportador debe contar con un espacio para carga.
- Se deben utilizar todos los elementos suministrados optimizando su uso.
- Todos los integrantes del grupo deben participar.
- Al final de la actividad se realizarán pruebas de funcionamiento, (el vehículo debe realizar un recorrido mínimo de 100 cm)



**Elaborado por:**  
**Luis Felipe Uribe López**  
**César Augusto López Zapata**  
**Tulio César González Lotero**





## Retroalimentación

n

A continuación, vamos a reflexionar sobre la actividad:



¿Qué dificultades encontraste al construir el prototipo y como las solucionaste?

¿Cuán confiable es el prototipo bajo diferentes condiciones de uso?

¿Qué tan duradero es el prototipo?

Para entender mejor la solución a la actividad, observa este video que te aportará ideas para el diseño de tu vehículo transportador, recuerda que debe tener espacio para carga, no olvides apreciarlo **Maker** icolocarle tu toque personal!

[https://www.youtube.com/watch?v=VW\\_09myuISA](https://www.youtube.com/watch?v=VW_09myuISA)



## Reflexión

final

¿Qué te pareció la solución mostrada?

¿Estás de acuerdo que esa sea la mejor forma de solucionar el reto?

¿Te imaginabas que el reto se pudiera resolver de este modo?

¿El proceso de construcción del prototipo fue claro y entendible para todos los integrantes del equipo?



Elaborado por:  
**Luis Felipe Uribe López**  
**César Augusto López Zapata**  
**Tulio César González Lotero**

