# GENERALIDADES

El resultado del desarrollo de las actividades para elaborar este trabajo correspondiente a la entrega 2 del proyecto, deben realizar:

* Entregar por EAFIT Interactiva en el buzón que abre para la entrega
* Subir el trabajo en la fecha y hora límites que está definida en dicha plataforma.
* Sólo uno de los integrantes del equipo debe realizar la entrega.

Realice un documento con la estructura de entrega de trabajos formales o utilice el formato de artículos de la IEE que utilizaron en la entrega individual, debe tener el contenido formal que ese formato define y el contenido adicional del cuerpo del trabajo de acuerdo a la siguiente descripción de temas.

# CONTENIDO DEL TRABAJO

## Contexto del Sistema

Realice una descripción de la idea que ha seleccionado, apoye la descripción con un marco teórico relacionado con el problema y la solución de acuerdo a la exploración bibliográfica que han realizado en la entrega. Adiciones todas las referencias que sean usadas para este marco teórico o estado del arte.

## Descripción del problema

Describa el problema en el que se plantee las causas del problema y los impactos que tienen, además si existen de acuerdo al estudio del estado del arte, soluciones similares que se hayan propuesto, puede acompañar la descripción del problema con un mapa mental o conceptual, incluso con un esquema de causa efecto que permita comprender bien el problema.

## Descripción de la solución

Realice una descripción detallada de la solución propuesta en la que se pueda comprender los beneficios, el impacto que tendrá esto para los posibles usuarios de la solución y en lo posible de forma cuantitativa las metas de cambio que se podrían lograr como mejoramiento de producción, disminución de pérdidas, mayor productividad, entre otros.

## Arquitectura inicial de referencia para idea de solución

Dependiendo de la solución tecnológica específica que ustedes están proponiendo realice lo siguiente:

* Diseñen esquema inicial de arquitectura de referencia para la solución que proponen como sistema ciber-físico para la agricultura de precisión.
* El diseño es un esquema de bloque que muestra todos los componentes que consideran debe tener el sistema.
* Describa cada capa y sus respectivos componentes.
* Tome como base las arquitecturas de referencia que hemos revisado en las sesiones en las que tratamos conceptos de sistemas ciber físicos para la agricultura digital.
* Explore y adapte si lo considera una Arquitectura de Referencia que ustedes encuentren que es adecuada para su solución.

## PROTOTIPO DEL SISTEMA BÁSICO SOLICITADO

Prototipe en TinkerCAD los módulos de la parte embebida del sistema que ustedes proponen y:

* Adicione al contenido del documento los gráficos del prototipo,
* Cada uno de los componentes que de acuerdo a la visión va a tener su solución, debe estar representado por algún elemento que esté disponible en el simulador
* Adicional al gráfico, describa cada componente que hace parte del prototipo

Tenga en cuenta que muchos de los sensores que van a utilizar en su proyecto, pueden que no los encuentren en TinkerCAD, para esto simule el sensor con un potenciómetro y presente los datos en las unidades reales que corresponda con fórmulas que conviertan los datos análogos en valores digitales

## Implementación

Seleccione uno de los sensores más representativos del sistema y un actuador que hacen parte de la implemente en el simulador y codifique lo que sea necesario para realizar la lógica de tomar el dato y realizar la acción del actuador.

Anexe en un archivo el código fuente que ha implementado en el simulador, este deberá ser mostrado en la sustentación del trabajo.

## Otras partes del trabajo

Además del cuerpo del trabajo, debe adicionar conclusiones y las referencias bibliográficas.