

IV OLIMPIADA: INGIENIERIA DE LA EDIFICACIÓN

IES MARJANA



Introducción

El propósito de este proyecto es abordar algunas áreas de nuestro instituto que necesitan ser mejoradas para crear un entorno más cómodo para todos los alumnos. Hemos investigado y descubrimos que dependiendo del sitio donde estudies, es decir, de como sea su apariencia afecta positivamente o negativamente al aprendizaje y la enseñanza de las asignaturas, por eso nos comprometemos a crear un entorno que fomente el compromiso de alumnos y profesores, la creatividad y el bienestar común.

También nos entusiasma compartir como vamos a crear estas zonas de manera más sostenible y sin tanta contaminación para ayudar algo al planeta y al impacto ambiental y con ello preservar el entorno natural

ODS

- ODS 3: Salud y bienestar, se añade calefacción a la cafetería proporcionando ambiente cálido y cómodo.
- ODS 4: Educación de Calidad y ODS 10: Reducción de las desigualdades, al cambiar el aula de soldadura se incluye la clase para gente con discapacidades, proporcionando inclusión y buena educación.
- ODS 12: Producción y consumo responsable, por el hecho de que con nuestro trabajo aprovechamos los espacios sin utilidad.
- ODS 7: Energía asequible y no contaminante, este ODS se mejoraría con la instalación de placas solares y la recogida de lluvia.

Métodos Sostenibles

Recogida de agua de la lluvia: recogeríamos el agua que cae gracias a unos canales, luego pasará por un filtro el cual elimina insectos, hojas, etc y llegará a un almacén para usarla más adelante regar, uso de los baños o más funciones.

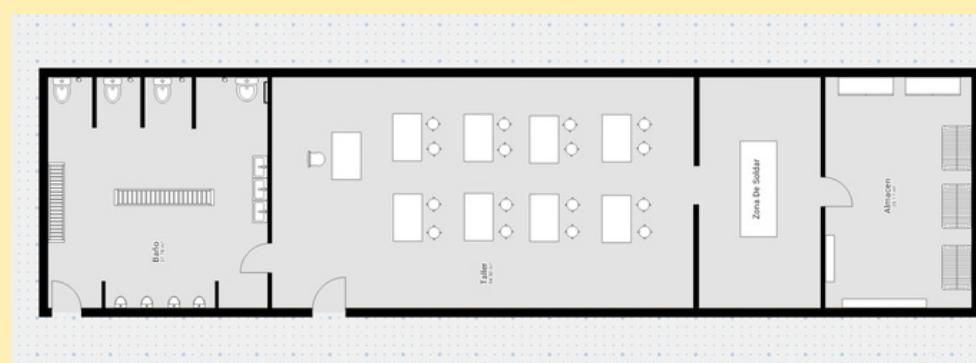
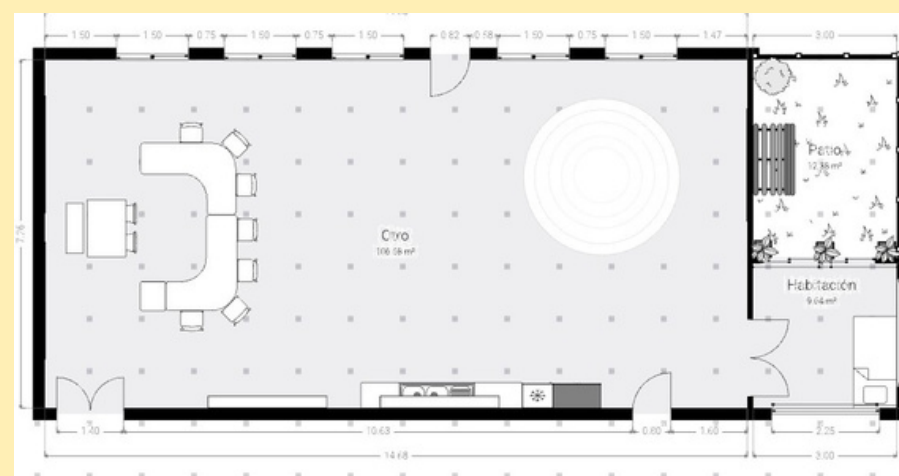
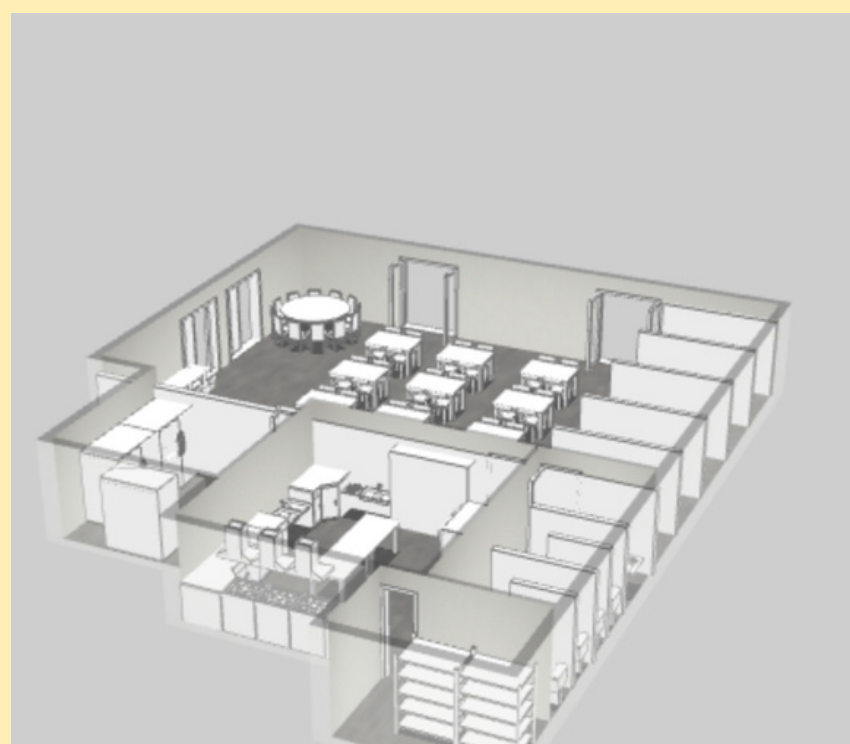
Placas solares: también podríamos unas placas solares tanto en el techo de cafetería como de la nueva aula de soldadura, estas placas recogerían la luz solar y la usarían para esas zonas y si se da más de la cuenta para más zonas del instituto reduciendo la contaminación.

Cuenta de Instagram

También creamos una cuenta de Instagram y una encuesta, la cual subimos a dicha cuenta. Esto lo hicimos para ver que pensaban los otros alumnos de nuestro instituto y ver que faltaba o que se tenía que mejorar. En la cuenta nos siguió bastante gente la cual ha visto un poco el trabajo que hemos hecho y sobre que iba para ayudar a resolver luego la misma encuesta.



Esto es un cartel que hicimos y lo fuimos pasando por el instituto para que la gente vea la cuenta de Instagram y ya en la cuenta que se metieran en la encuesta para hacerla.



Planos en digital

Los planos en digital los hicimos en una aplicación llamada magicplan, la que nos permitió construirlos fácilmente y a su vez verlos en 3D y 2D, como se ven en las imágenes.

Aquí pudimos añadir todos los elementos que necesitábamos y las medidas de manera correcta, también nos permitía hacer un presupuesto de la propia zona, de los materiales y de las modificaciones (tirar muros, soldar), este presupuesto lo veremos en la memoria.



Zonas

Cafetería: Remodelación del espacio antiguo a uno mejor organizado, más agradable y acogedor, que permite el estudio de los alumnos mientras pueden comer y almorzar en el establecimiento.

Aula de soldadura: Reforma de los antiguos vestuarios a un aula de soldadura y baños. Esta reforma permitirá un mejor orden y una nueva aula dentro del centro.

Aula para niños con discapacidad: Remodelación del aula de soldadura a una perfecta aula a la cual dispondrá de múltiples usos para poder dar clase a los niños con discapacidad.

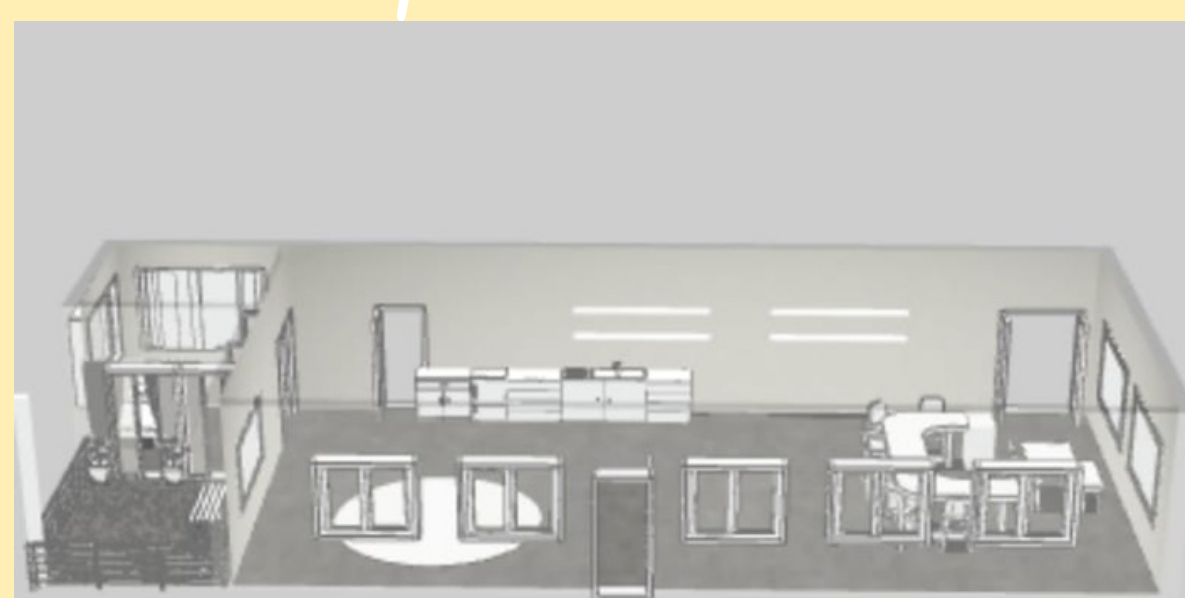
Desarrollo del trabajo

Después de crear la cuenta y la encuesta tomamos las decisiones que creíamos más convenientes a este proyecto y a su vez las más votadas ya que buscamos la comodidad de los alumnos, la gente que votó.

Cuando tuvimos las zonas elegidas procedimos a medirlas para luego poder hacer el boceto de como son actual y de como serían en un futuro, a su vez con las medidas pudimos hacer los planos ya mejor dibujados. Estos mismos planos luego los pasamos a una aplicación digital la cual hemos enseñado en el video y gracias a esta aplicación hicimos el presupuesto fácilmente sin tener que complicarnos en buscar mucha información ya que es fácil de manejar.

Por último organizamos el video y la memoria aunque con todo el trabajo hecho anteriormente los hemos podido hacer sin dificultad y rápidamente.

Cambio de aula para niños con discapacidad



Cambio de aula de herradura al exterior



Ampliación cafetería