ANEXO 1

EL SISTEMA ACUAPÓNICO UNIFAMILIAR PARA SU CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO SE REALIZARÁ EN EL BARRIO LA PAMPA SOBRE LA CALLE FLOIRAN TEJERINA

Fuente: (Elaboración Propia – 2023)

ANEXO 2. CONSTRUCCIÓN DEL INVERNADERO

Procedimiento de la construcción del invernadero realizado con nylon Agrofilm, tubos en los arcos y para los soportes caña de bambú y madera. Con unas aberturas en las partes laterales las mismas que en clima de frio poder cubrir el sistema y en climas con más calor poder levantar para así también tenga más ventilación y se encuentre en un ambiente adecuado.

ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAMA NFT

Realización de las respectivas mediciones para el corte de los tubos de cultivo

Para evitar posibles fugas de agua se le coloco poxilina al redor de la entrada donde se introduce la micro manguera la cual ayuda con la entrada del agua a los tubos de cultivo.

Instalación del tubo para la circulación del agua para la entrada a los tubos de cultivo así mismo la colocación de la manguera en la salida de los tubos de cultivo aseguradas con poxilina para evitar fugas de agua así mismo las cuales ayudan a que el agua vuelva al tanque de biofiltro.

Colocación de los caballetes para soporte de la cama hidropónica

En la foto de la derecha se puede observar el resultado de la cama NFT.

ANEXO 4. CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA PARA BOMBEO DEL TANQUE

Corte de los tubos para el Bombeo del tanque de los peces para que el agua pueda pasar al tanque de biofiltro.

ANEXO 5. CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA PARA EL BOMBEO DE BIOFILTRO

Corte de las diferentes partes para armar el bombeo de biofiltro el cual bombeara el agua hacia todo el sistema.

MATERIALES UTILIZADOS

Materias los cuales fueron utilizados para la construcción del sistema acuapónico.

ANEXO 6. CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA ACUAPÓNICO

Corte del tanque de 1000 lt que se utilizará como pecera el cual tuvo un corte en la parte de arriba aproximadamente de 20cm, en la parte izquierda se cortó utilizando el taladro con un adaptador de cierra de 2 1/8 – 54mm para colocar el tubo de bombeo.

Corte del tanque de 200lt en cual se utilizó para biofiltro

Lavado del tranque de 1000lt

Instalación de los tubos los cuales ayudaran con la circulación del agua por todo el sistema acuapónico.

foto del material listo para su armado.

COLOCADO DE LA MALLA SOMBRA

Colocado de la malla sombra la cual ayudo en momentos de altas temperaturas en el sistema.

SISTEMA DE ACUAPONIA

Fotografía del resultado final de la implementación del sistema acuaponia.

ANEXO 7. CULTIVO DE LECHUGA EN EL SISTEMA

Plantación de la lechuga en el sistema Hidropónico.

Foto de la lechuga en su segunda semana luego de su cultivo.

Lechuga en su cuarta semana de crecimiento.

lechuga en su etapa final de Crecimiento.

ANEXO 8. PROCEDIMIENTO DE PESAJE DEL PES CARPA COMUN

El proceso de crecimiento de los peces carpa común pesado con una balanza digital.

ANEXO 9. LECHUGA SEMBRADA EN LA CAMA DE CULTIVO COMO BASE PIERDRAS DEL RIO

Lechuga cultivada en su primera semana.

Lechuga en su en su quinta semana En cultivo a sustrato con alargamiento tallo debido a falta de nutrientes.