

Comunidad Los Amates, San Luis
Jilotepeque, Jalapa.



Proyecto “Restablecimiento del Sistema Alimentario y
fortalecimiento de resiliencia al cambio climático”
GCP/GUA/024/SWE

Granjas integrales familiares

FAO, Centro Operativo San Luis
Jilotepeque, septiembre de 2017

Granja integral familia Gregorio López

Comunidad:

- ✓ Los Amates, San Luis Jilotepeque, Jalapa

Familia Gregorio López

- ✓ Julia López Sánchez
- ✓ Luis Oswaldo Gregorio Felipe



Actividades

A continuación se presentan las principales actividades realizadas dentro de la granja integral, así como los cuadros de los costos de las instalaciones e insumos utilizados dentro de las granjas.

Bomba con turbina tipo Pelton

Las Bomba de rueda accionadas por agua ZM 44, resuelve los problemas de suministros de agua en la granja esta alimenta los reservorios de agua utilizada para las diversas actividades a un bajo costo de mantenimiento. A continuación se muestra una Bomba de rueda accionada por Agua ZM 44.



Reservorios de Agua

La granja integral cuenta con 2 tinacos para el almacenamiento del agua con capacidades de 750 litros y 2,500 litros de agua, estos son llenados por medio de la Bomba con turbina tipo PELTON ubicada en el rio de Los Amates a unos 100 metros de distancia.

El tinaco con capacidad de 2,500 litros alimenta todo el sistema de riego por goteo para las hortalizas a campo abierto y producción de tomate en macro túnel. El tinaco con capacidad de 750 litros es utilizado para la oxigenación y recambio de agua de las 2 charcas piscícolas de la granja.



Sistema de riego

El sistema de riego utilizado es por goteo debido a que es un método de riego utilizado en las zonas áridas pues permite la utilización óptima de agua y abonos, este suministra gradualmente el agua en las raíces aprovechando así de una mejor manera este recurso.

El sistema de riego se encuentra en los 13 tablones a campo abierto para la producción de diversas hortalizas (repollo, cilantro, cebolla y rábano) y en el macro túnel para la producción de tomate de cocina.



Estanques piscícolas

La granja cuenta con dos estanques piscícolas para la producción de tilapia, la más grande tiene dimensiones de 4 metros de ancho por 7 metros de largo con una altura de 1.5 metros la cual está cubierta con geomembrana y posee la capacidad para producir 350 tilapias por ciclo de producción, la otra con dimensiones de 2 metros de largo por 2 metros de ancho con una altura de 1 metro esta revestida con piedra y cemento esta posee la capacidad para producir 50 tilapias por ciclo.

La alimentación de las tilapias es una mezcla de concentrado y alimentos alternativos (Malanga y Camote).



Cabreriza

La granja cuenta con un corral dedicado para la producción de cabras este es de 4 x 6 metros, la estructura esta echa con bases de madera y cubierta con electro malla, además cuenta con una área techada con lamina para proteger a los animales en invierno y verano.



Macro túnel

La granja cuenta con un macro túnel revestido con agrípon con dimensiones de 3 x 6 metros en este se produce tomate de cocina, esta estructura permite proteger a las plantas de las variaciones climáticas así como la protección contra plagas y enfermedades que al estar expuestas al campo abierto provocan grandes pérdidas en producción a los cultivos más vulnerables como el tomate.



Costos

En el cuadro 1 y 2 se presentan los costos aproximados de las instalaciones y los insumos presentes en la granja integral.

Cuadro 1. Costos de materiales e instalaciones en granja integral.

Costos De Instalaciones	
Actividad	Costo Aproximado en Q.
Bomba PELTON ZM 44	16,500
Rotoplas 2500 Litros	2,000
Rotoplas 750 Litros	900
Sistema De Riego	2,000
Charcas Piscícola Con Geomembrana	5,500
Charca Piscícola Con Revestimiento De Cemento	400
Cabreriza	2,000
Macro túnel/Agribon	400
Total	29,700

Cuadro 2. Costos de Insumos necesarios en granja integral.

Costos de Insumos			
Actividad	Cantidad	Precio unitario en Q.	Precio total en Q.
Alevines	350 unidades	0.6	210
Cabras	2 unidades	600	1,200
Pilones	100 unidades	0.15	15
Semillas de hortalizas	4 libras	25	100
Total			1,525

Costo total granja familiar

Q 31,225

Granja integral familia Cervantes Felipe

Comunidad:

- ✓ Los Amates, San Luis Jilotepeque, Jalapa

Familia Cervantes Felipe

- ✓ Francisco Gerónimo Cervantes Agustín
- ✓ Mercedes Felipe Matías



Actividades

A continuación se presentan las principales actividades realizadas dentro de la granja integral, así como los cuadros de los costos de las instalaciones e insumos utilizados dentro de las granjas.

Bomba de Ariete

La granja cuenta con una bomba de ariete de dos cilindros, esta utiliza tubería de 4 pulgadas con reductores a 3 pulgadas en una trayectoria de 50 metros esto para incrementar su velocidad, la bomba de ariete alimenta el ferrocemento ubicado a una diferencia de 26 metros de altura.



Estructura ferro cemento para el almacenamiento de agua

Este es un reservorio de agua ubicado en la parte alta de la granja con el fin de abastecer el sistema de riego por goteo y el estanque piscícola por gravedad. El ferro cemento tiene capacidad de almacenar 15 metros cúbicos de agua este en la época de verano es llenado a través de la bomba de ariete y en época de invierno es llenado con el agua de lluvia a través de canales ubicados alrededor del techo de la vivienda.



Sistema de riego por goteo

El sistema de riego utilizado es por goteo este es un método de riego que suministra gradualmente el agua en las raíces aprovechando así de una mejor manera el recurso. El sistema de riego se encuentra en 200 m² distribuido en 8 tablones a campo abierto para la producción de diversas hortalizas (repollo, cilantro y rábano) y en el macro túnel para la producción de repollo.



Estanque piscícola

La granja cuenta con un estanque piscícola para la producción de tilapia, este está construido de block y cemento con dimensiones de 6 metros de largo por 3 metros de ancho con una altura de 1 metro. Este posee la capacidad de producir 300 tilapia por ciclo de producción se alimenta principalmente con concentrado y algunas especies alternativas como malanga y camote.



Crianza de cerdos

En la granja se cuenta con una cochiguera de 4 metros de largo por 3 metros de ancho donde se cuenta con una cerda mejorada reproductora, donde se alquila un verraco al momento de que esta entra en celo para cargarla y entre en estado de gestación. Los lechones obtenidos tienen dos finalidades, la venta de estos a los 30 días y el manejo de cerdos para engorde.



Crianza de aves criollas

En la granja se cuenta con 1 pequeño galpón de 2 metros de largo por dos metros de ancho donde se encuentran 10 gallinas para la producción de huevos, además en la granja existe otro encierro al aire libre donde se encuentran chumpipes y gallinas de traspatio en un espacio de 10 metros de largo por 6 metros de ancho encerrados con malla para gallinero.



Macro túnel

La granja cuenta con un macro túnel revestido con malla anti trips con dimensiones de 9 metros de largo por 3 metros de ancho esta estructura protege a los cultivos de las variaciones climáticas y de las principales plagas, cuenta con 3 hileras de sistema de riego por goteo, actualmente se está produciendo repollo variedad green boy.



Costos

En el cuadro 3 y 4 se presentan los costos aproximados de las instalaciones y los insumos presentes en la granja integral de don Francisco.

Cuadro 4. Costos de instalaciones en granja integral.

Costos De Instalaciones	
Actividad	Costo Aproximado En Q.
Bomba de ariete	6,000
Ferro cemento	10,000
Sistema de riego	2,000
Estanque piscícola	3,000
Cochiguera 4x3	2,000
Gallinero 2x2	300
Macro Túnel / Malla Anti Trips 9x3	1,000
Total	24,300

Cuadro 3. Costos de Insumos necesarios en granja integral.

Costos de Insumos			
Actividad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Alevines	250 unidades	0.6	150
Cerda reproductora	2 unidades	1500	3,000
Aves de traspatio	25 unidades	50	1,250
Pilones	700 unidades	0.15	105
Semillas de hortalizas	4 libras	25	100
Frutales	20 unidades	15	300
Total			4,905

Costo total granja integral familiar

Q 29,205