



Conference: Interdisciplinary Congress of Renewable Energies, Industrial Maintenance, Mechatronics
and Information Technology
BOOKLET



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar DOI - REDIB -
Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: La tecnología en la aeronáutica en pro de las energías renovables y de la biosustentabilidad

Author: ROSALES-OLIVARES, Jorge Enrique

Editorial label ECORFAN: 607-8695
BCIERMMI Control Number: 2019-001
BCIERMMI Classification (2019): 241019-0001

Pages: 13
RNA: 03-2010-032610115700-14

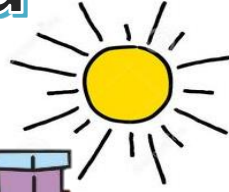
ECORFAN-México, S.C.
143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Área de oportunidad Ecológica



Poco aprovechamiento de
la energía solar



Crisis de agua



Desaprovechamiento de
agua pluvial



Desaprovechamiento de
agua condensada en la
UNAQ



Hipótesis



Almacenamiento de
agua pluvial y
agua condensada

Ya que contamos con los elementos anteriores, es posible construir un biohuerto autosustentable que puede ser reproducido y generar responsabilidad social.

Sin embargo, nos dimos cuenta, que pueden haber funciones multidisciplinarias tanto en nuestra Universidad, las empresas de nuestro entorno y nuestra comunidad





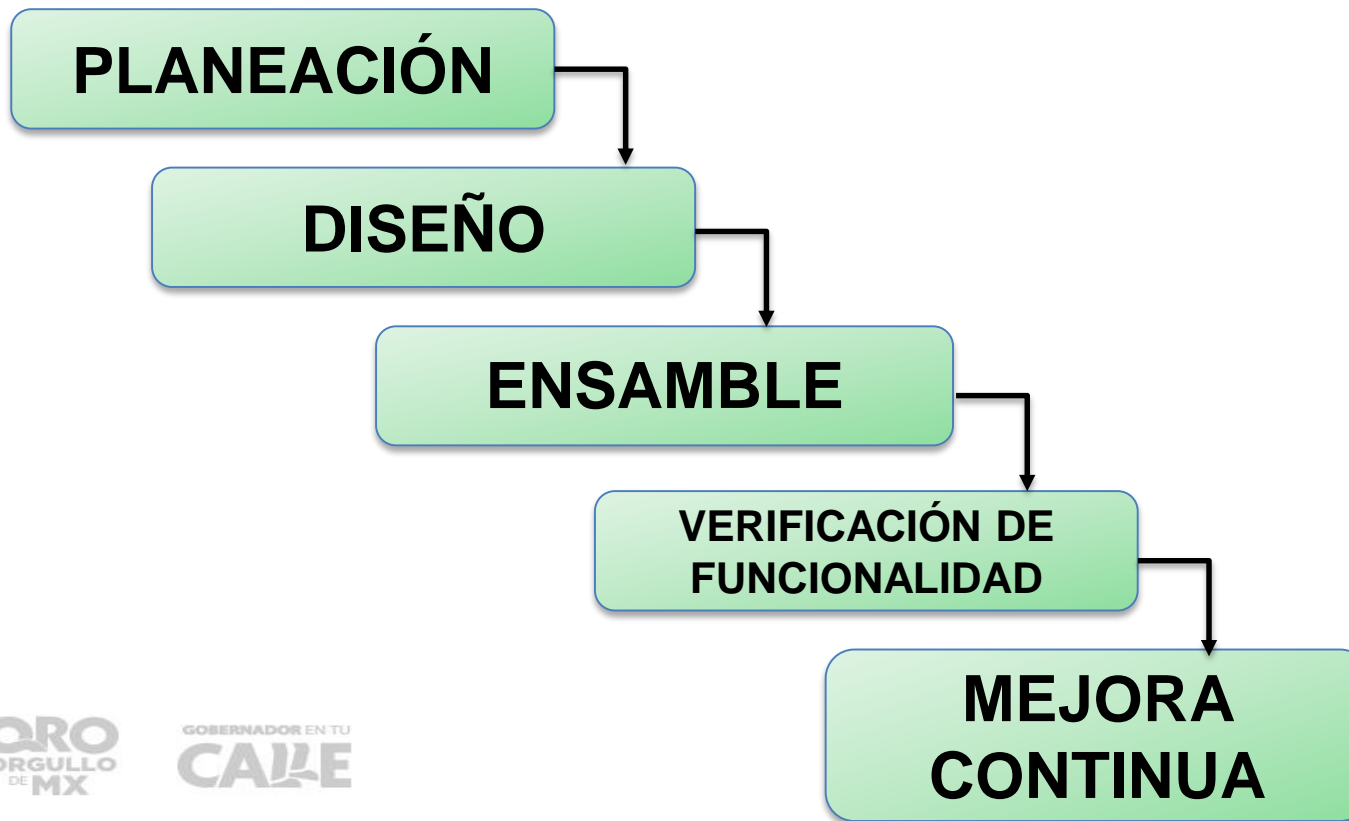
Por lo tanto
nuestro
objetivo es:

Construir un invernadero
que sea autosustentable
por medio de riego
automatizado y alimentado
con energía solar, para
cultivo de hortalizas y de
plantas fibrosas.

Aprovechamos la estructura de la nave principal de la UNAQ con canaletas de caída libre de agua tanto condensada como pluvial



La metodología desarrollada es en base a un proceso de manufactura donde podemos encontrar:





El equipo de estudiantes TSU en Manufactura, diseñaron la estructura en Solidworks, pensando en la estructura del fuselaje de una aeronave.

ESTRUCTURA DEL DOMO

Con la participación de los estudiantes de TSU en Manufactura se ensambló el domo con una dimensión de 4m x 8m, 6 soportes estructurales de los cuales 4 de ellos funcionan como refuerzo para el total de la estructura



ESTRUCTURA DE LAS JARDINERAS

Se propusieron 3 tipos de jardineras con la finalidad de optimizar los recursos y aprovechar los materiales.



Madera



Fibra de vidrio

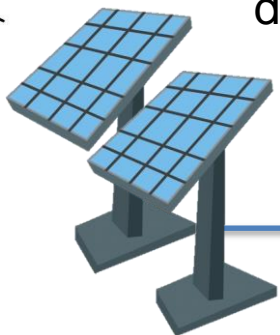


Aluminio





Paneles solares
de 130 W



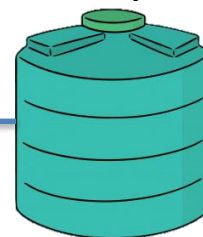
Regulador de
carga



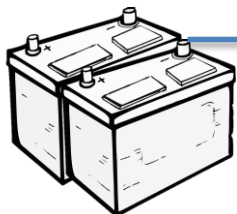
Inversor
800w



Tanque



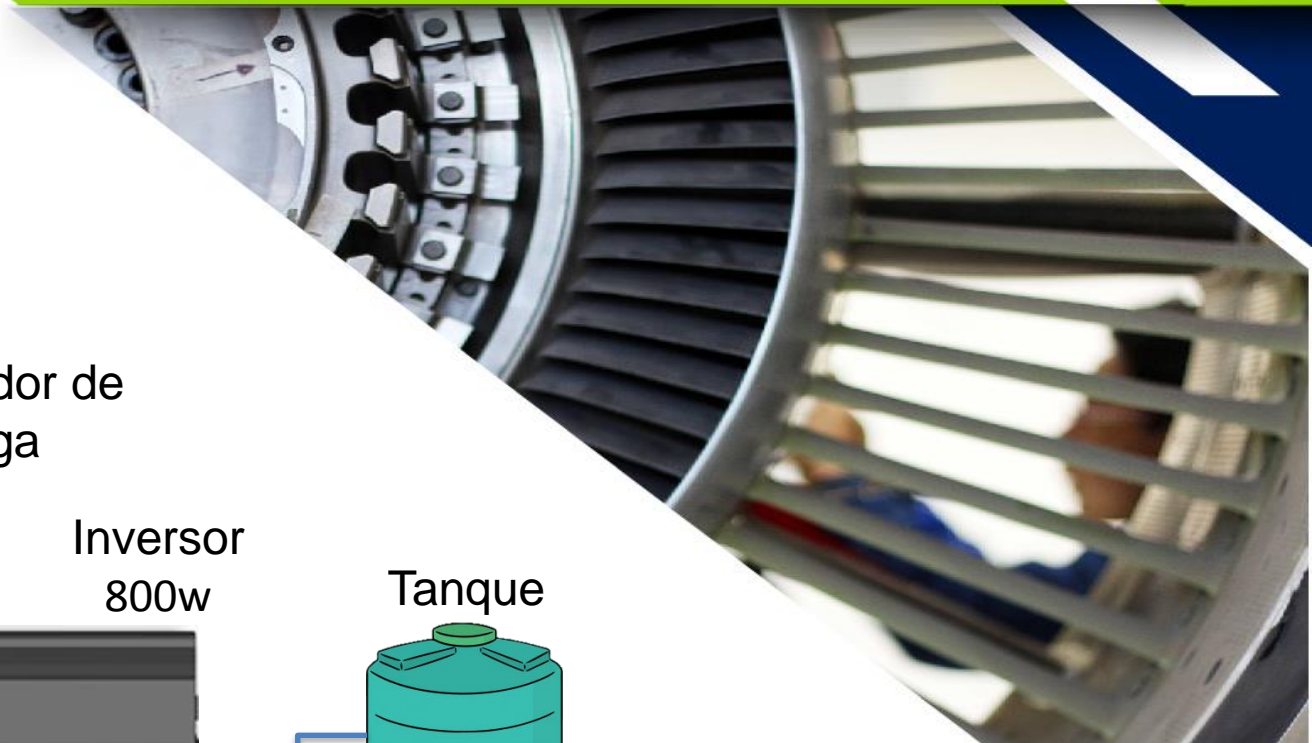
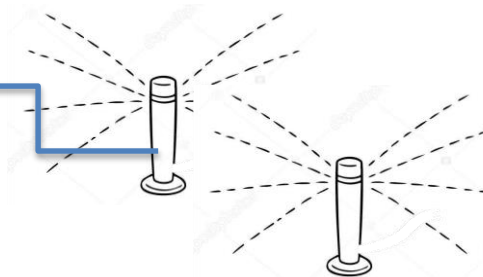
Baterías de ciclo
profundo con
capacidad de
470.02 kWh



Bomba
sumergible
de 0.5HP de
potencia



Aspersores



Se recaudaron residuos orgánicos de las cafeterías del plantel.



Se fomenta la responsabilidad social universitaria, empresarial y con nuestra comunidad

Conciencia ecológica

Aplicación de tecnología

Trabajo transversal, en equipo y multidisciplinario





ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)