



Booklets

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

Title: El efecto térmico de la naturación en cubiertas

Author: Ilse García-Villalobos

Editorial label ECORFAN: 607-8324
BCIERMIMI Control Number: 2016-01
BCIERMIMI Classification (2016): 191016-0101

Pages: 17

Mail: ilse1122@yahoo.com.mx
RNA: 03-2010-032610115700-14

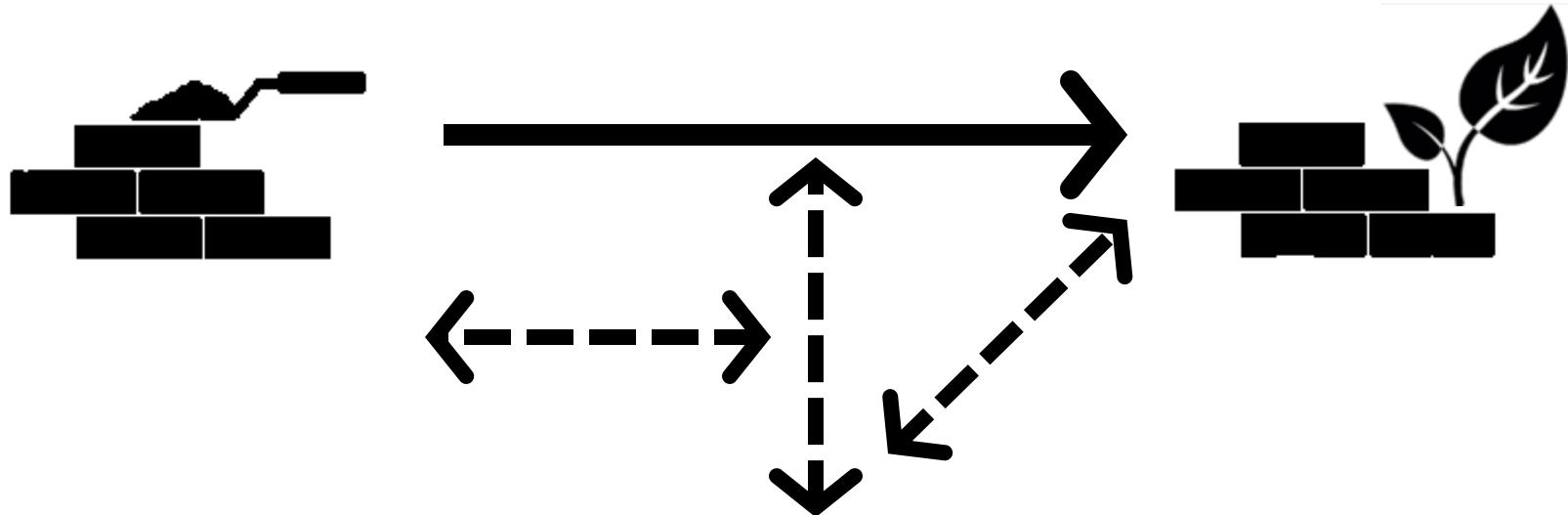
ECORFAN-México, S.C.

244 – 2 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

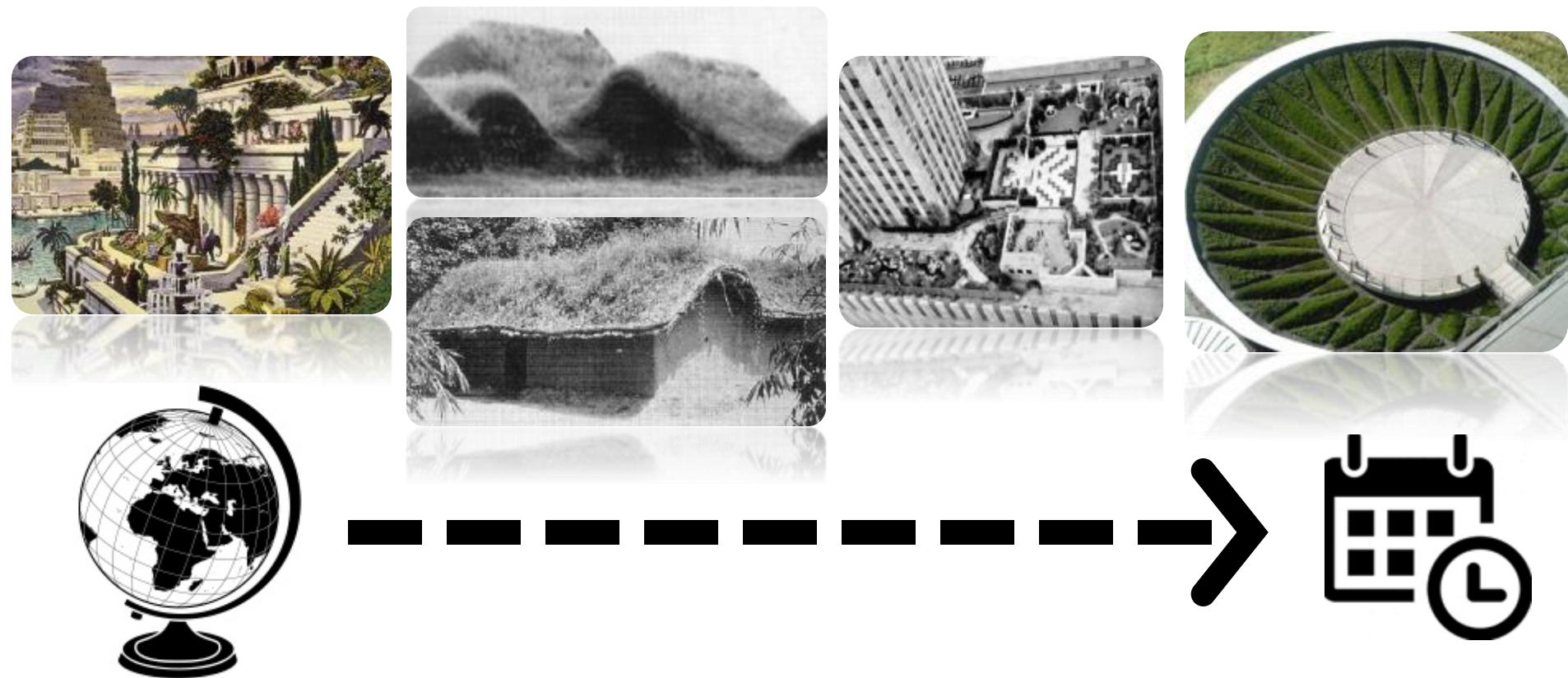
www.ecorfan.org

Holdings

Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
Peru	Spain	Cuba	Haití
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			



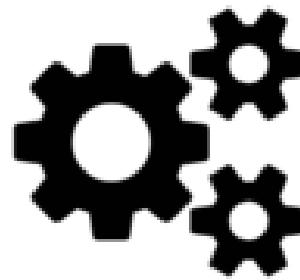
evolución naturación



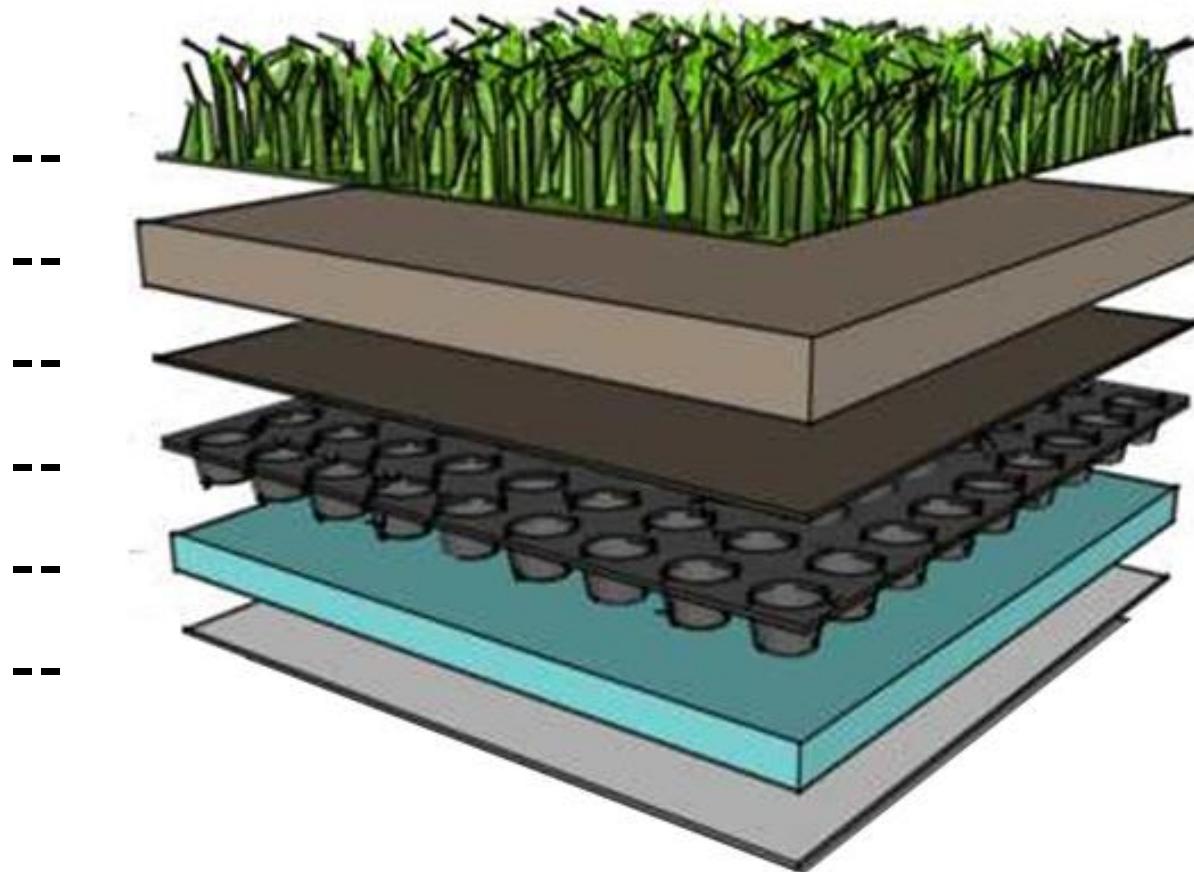
técnica -----> tecnología

¿Investigaciones?

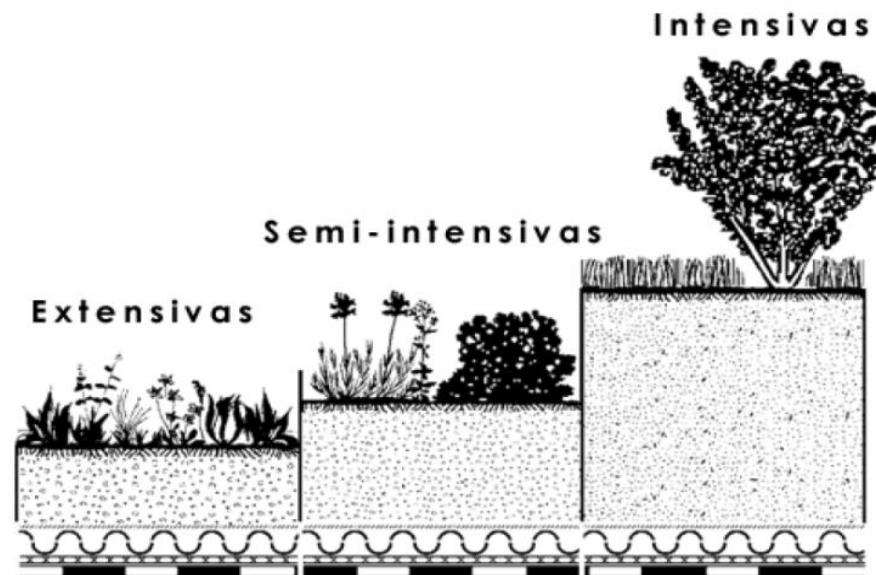
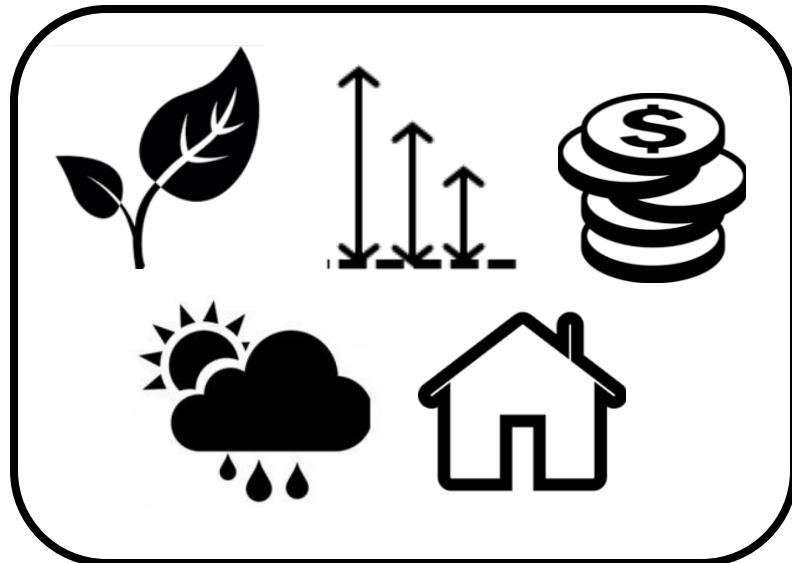
Las investigaciones sobre los sistemas de naturación se han limitado a analizarlos como un solo elemento, lo que ha impedido conocer la influencia de cada componente y optimizar el desempeño y beneficios de los sistemas en las cubiertas.



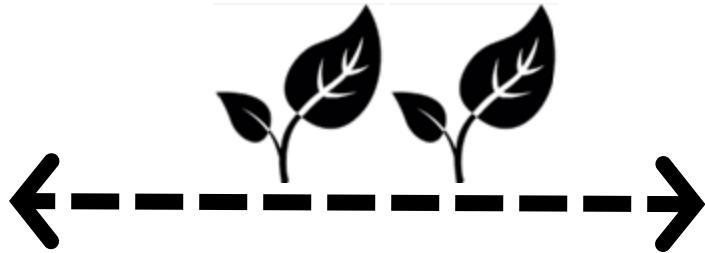
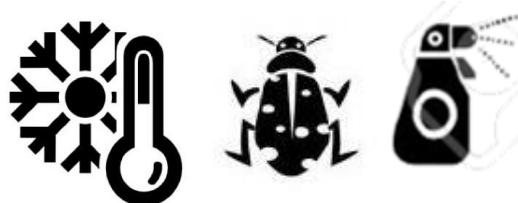
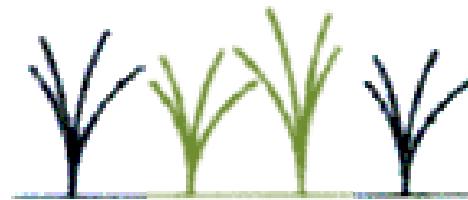
componentes naturación



clasificación naturación



Tipo de naturación	Extensivo	Semi-intensivo	Intensivo
Espesor del sustrato (cm)	6 - 12	12 - 30	+ 30
Peso (kg/m ²)	60 - 150	120 - 250	+ 250
Riego	No	Periodicamente	Regularmente
Mantenimiento	Bajo	Periodico	Alto
Altura promedio de plantas (cm)	5 - 50	5 - 100	5 - 400
Costo	Bajo	Medio	Alto



El sustrato

cualquier medio físico \neq suelo natural utilizado como material para el desarrollo de vida vegetal en un espacio contenido,

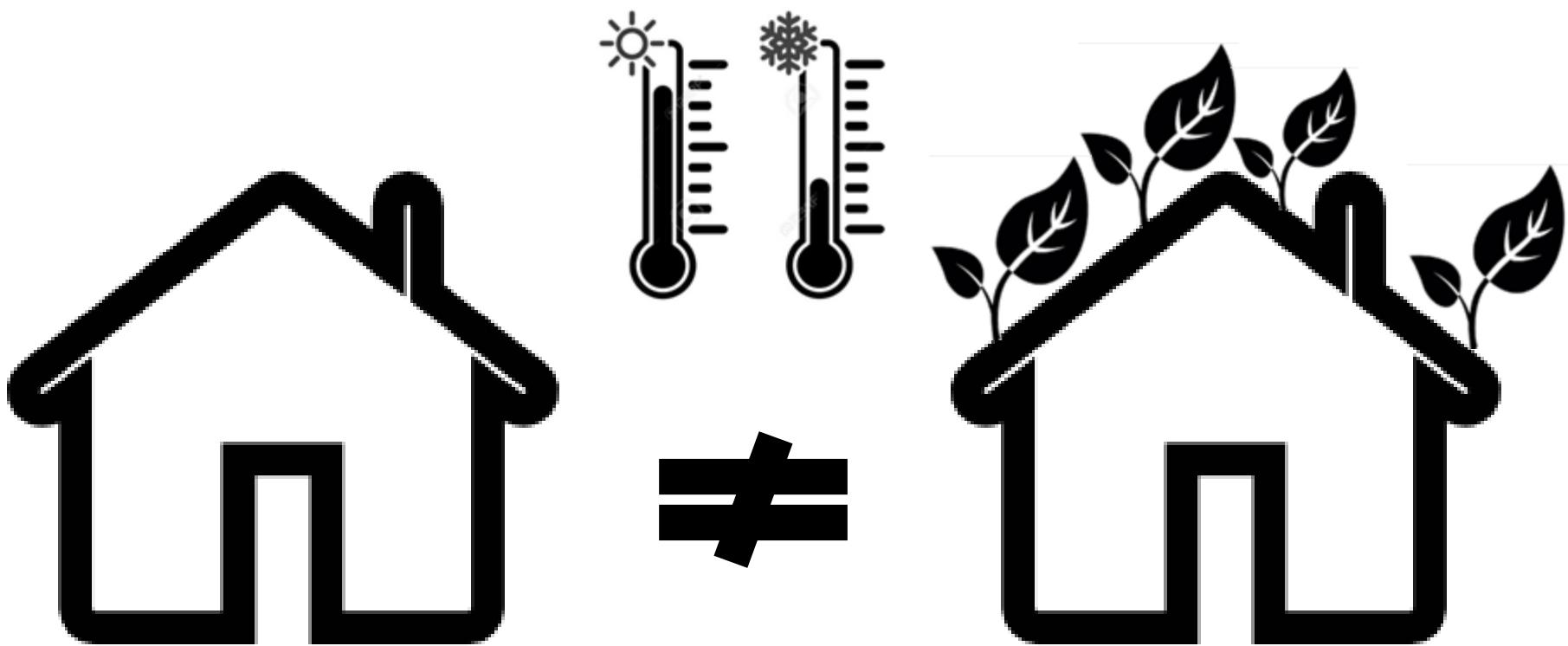


Debe de satisfacer

Requerimientos
físicos, químicos y biológicos de
la vegetación

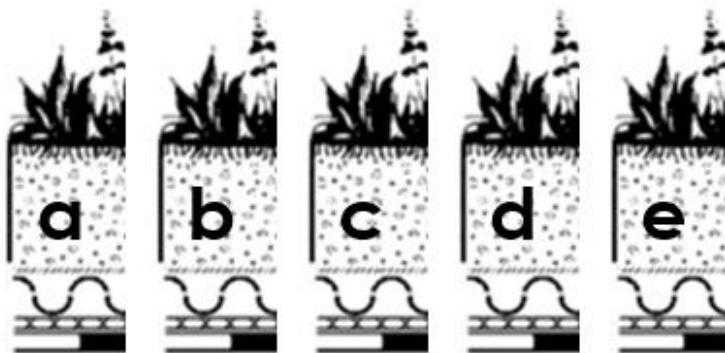
- Soporte físico
- H_2O
- Nutrientes
- Aire
- drenaje

regulación térmica efecto



modelo experimental

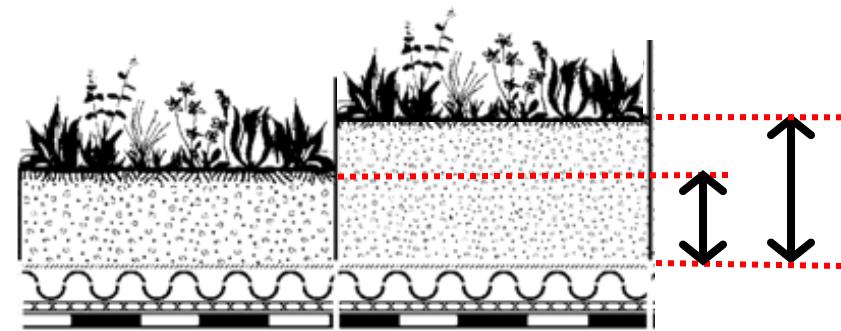
Variables independientes



Calidad

5

Tipos de
sustratos

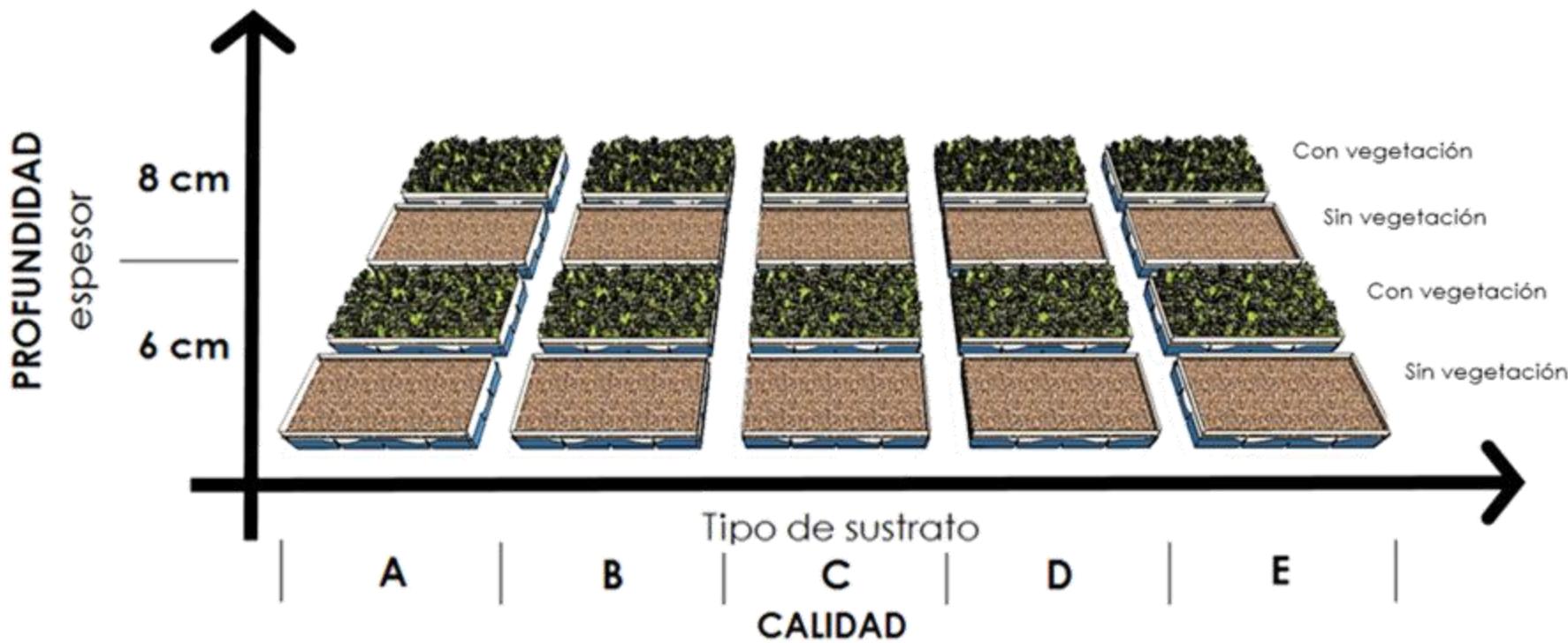


Profundidad

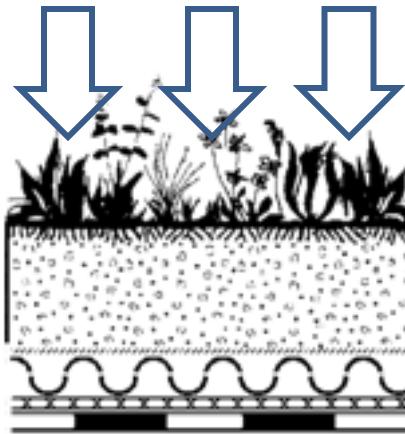
2

Tipos de
espesores

Relación de variables



Variables constantes



1

Capacidad
de campo

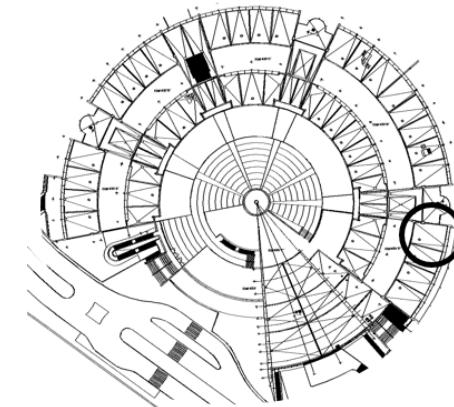
Riego



1

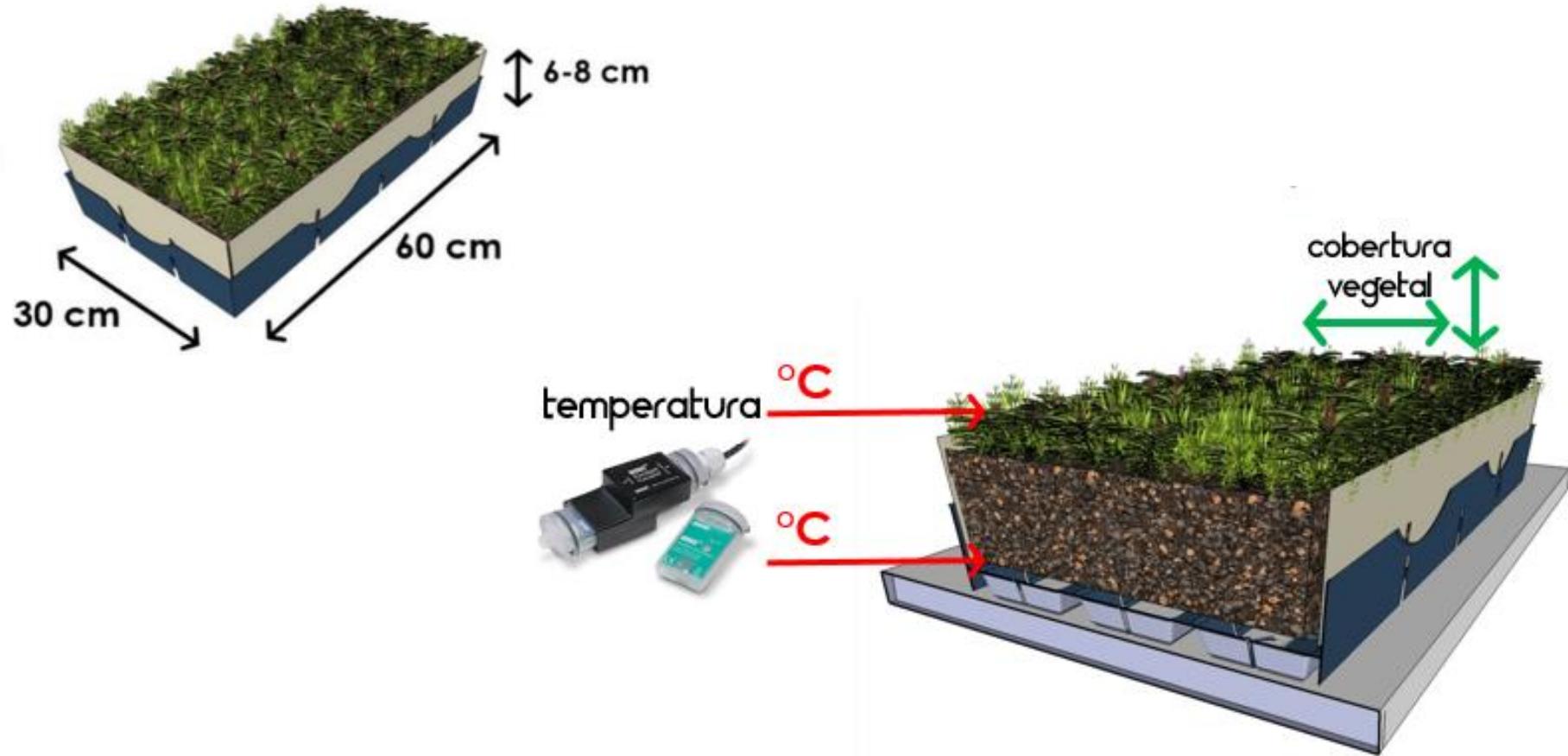
Especie
vegetal

Planta

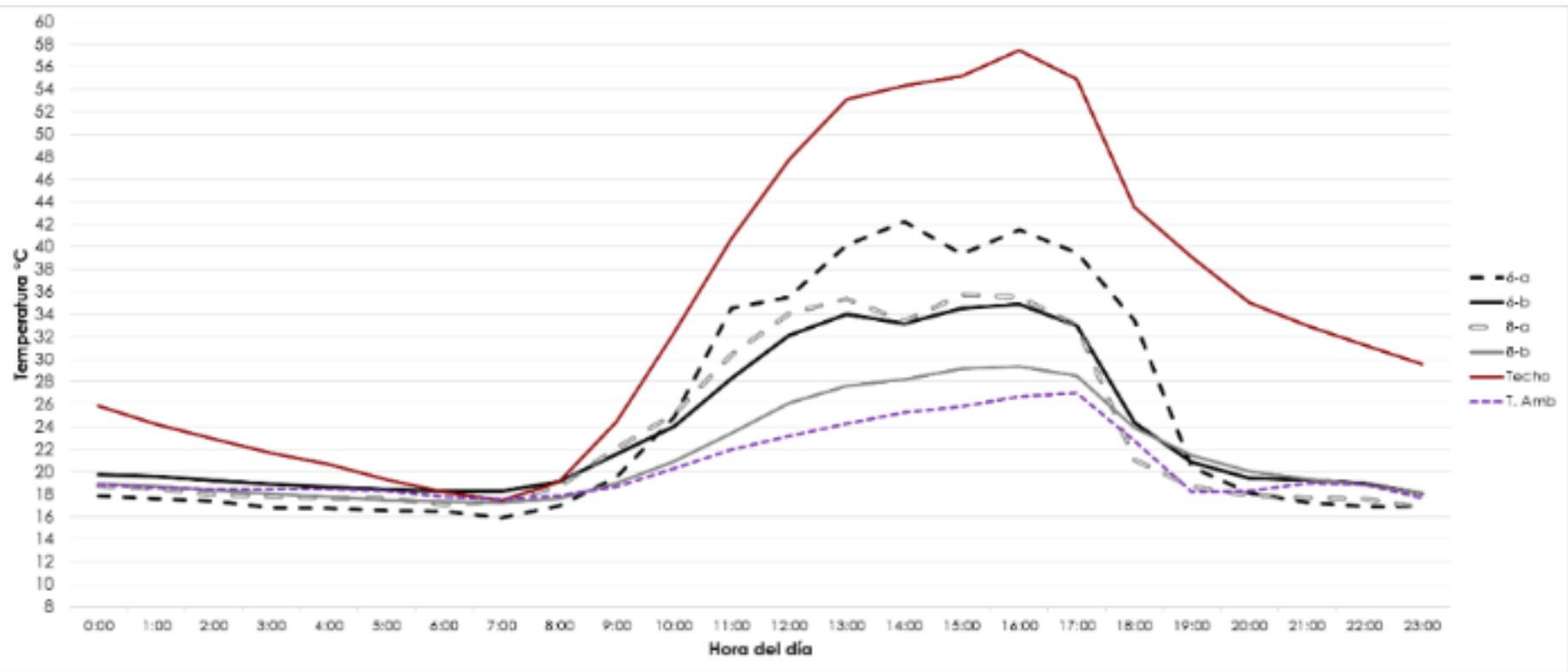


localización
Unidad de
Posgrado
UNAM

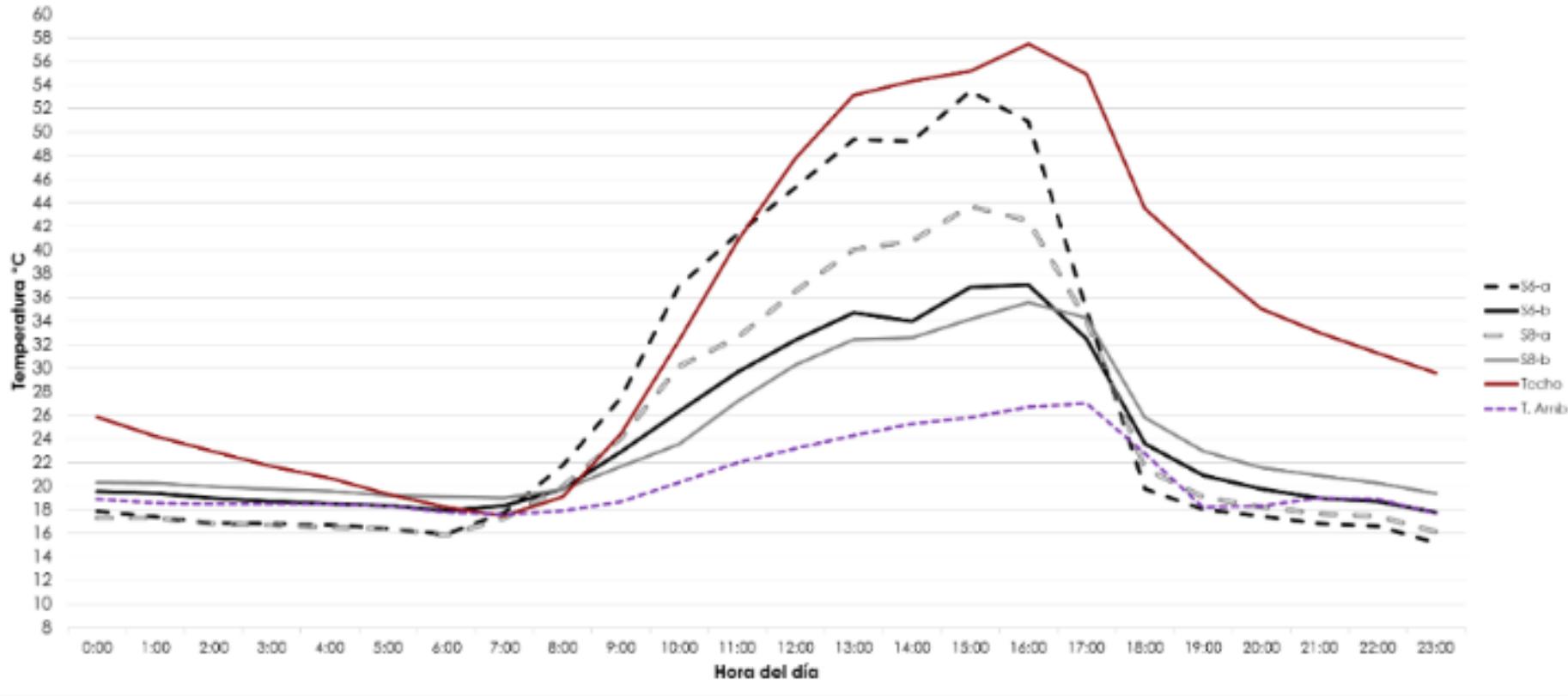
Módulos de prueba



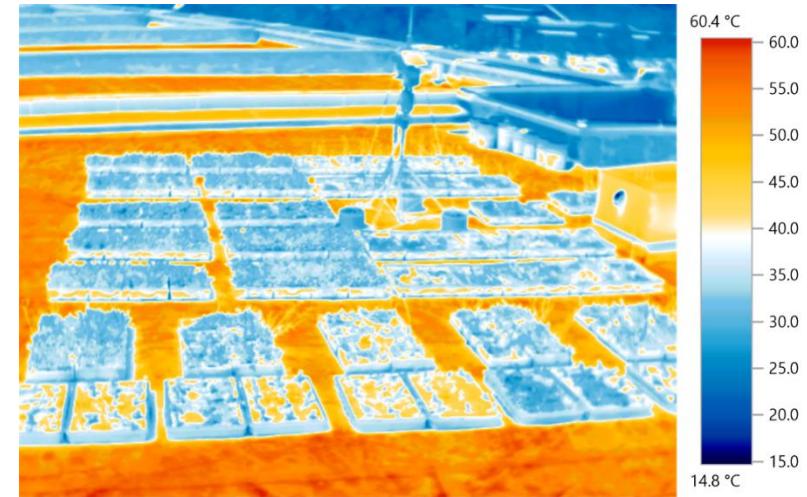


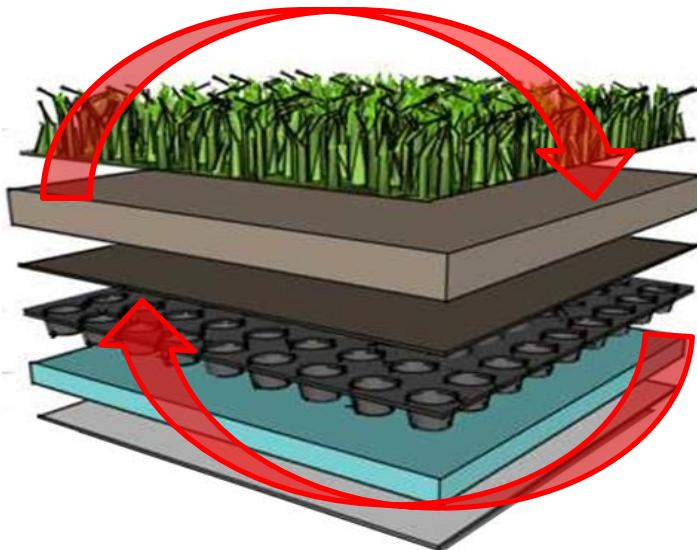


Comparativo térmico de los distintos espesores 6 y 8 cm del sustrato
en módulos con vegetación



Comparativo térmico de los distintos espesores 6 y 8 cm del sustrato
 en módulos sin vegetación





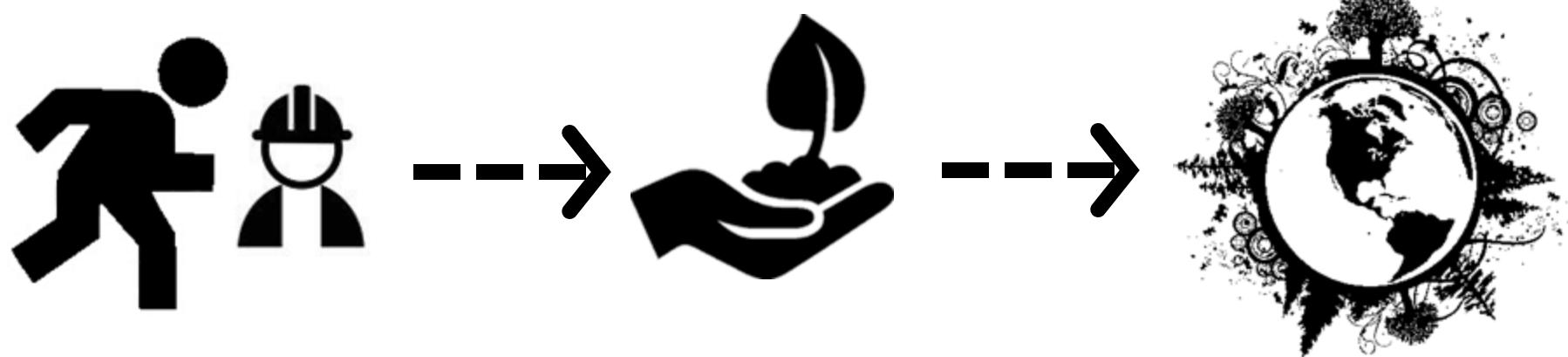
El fin
obtener y conocer
características del sustrato

facilitar su predicción
brindará mejores posibilidades

diseño y cálculo

sustentabilidad ambiental y
confort en las edificaciones





gracias
Por su atención



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. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)