ÍNDICE

PRESENTACIÓN viii

INTRODUCCIÓN x

CÓMO USAR ESTE MANUAL xiii

1 DISEÑO 1

dibujos 2
formas de vivienda 8
los espacios 15
cómo proyectar 18
maquetas 30
tamaño 34
ambiente 38
iluminación 54
situar las casas 62
edificios 73
agrupamientos 89
clima 98
espacios urbanos 106
percepción 114
circulación 116
medio ambiente 133

2 TRÓPICO HÚMEDO 141

forma de la casa 142
techos 144
estructuras 158
plagas 194
puertas y ventanas 199
ventilación 202
humedad 204
caminos y puentes 210

3 TRÓPICO SECO 223

forma de la casa 224
ventilación 228
techos 243
ventanas 260

4 ZONA TEMPLADA 269

clima 270
producir calor 276
invernaderos 280
calentadores 286

5 MATERIALES 295

selección de materiales 296
tierra 298
ferrocemento 316
plasto 321
arena 325
cal 326
tepetate 328
madera 331
nopal 334
bambú 336
ixtle 342
marcreto 344

6 OBRAS 349

preparar toda la obra 352
aplicar los materiales 358
cimientos 364
paredes 378
paneles 434
pisos 442
techos 450
puertas y ventanas 482
servicios 504
obras especiales 511
herramientas 529
las ecotécnicas 538

7 ENERGÍA 543

calor y movimiento 544
molinos 546
calor solar 552
estufas 572

8 AGUA 583

ubicación 584
bombas 588
transportar agua 602
cisternas 610
filtros 618
purificación 624
riego 636

9 DESECHOS 645

sanitarios 646
bason 655
coban 666
digestores 671
drenaje 678

10 MAPAS Y TABLAS 681

materiales y calor 682
medidas 684
mezclas 686
clima y zonas 690
grados 694

GLOSARIO 702

BIBLIOGRAFÍA 704

ÍNDICE ANALÍTICO 706