

8. Apéndices

Apéndice 1. Indicadores definidos para la evaluación.

Appendix 1. Indicators defined for the evaluation.

Dimensión	Atributos	Indicadores	Línea base	Valor máximo	
Ambiental	Autogestión	Uso de energías renovables	Si	1	
		Tipo de combustible empleado para cocinar	Gas	1	
		Uso de sistema de captación de agua pluvial	Si	1	
		Manera de lavar trastes	1 tarja	2	
		Manera de lavar el automóvil	No aplica	3	
		Uso de inodoros ecológicos	Si	2	
	Adaptabilidad	Uso de mezcladoras ahorradoras para fregaderos	Si	2	
		Uso adecuado de energía y agua	Si	2	
		Uso de baterías recargables	Si	1	
		Reutilización de envases	Si	1	
		Uso de bolsas de tela	Si	1	
		Uso de pinturas ecológicas	Si	1	
		Manera de trasladarse	Caminando	3	
		Reutilización del agua	Si	1	
		Disposición final de RSU	Si	1	
		Disposición final de baterías	Si	1	
		Clasificación de RSU	Si	2	
		Cultura ambiental	Disposición final de electrodomésticos	Si	1
			Conocimiento sobre plantas de traspatio	Si	1
			Conocimiento sobre energías renovables	Si	1
Conocimiento sobre elaboración de composta	Si		1		
Social	Convivencia	Conocimiento sobre la clasificación de RSU	Si	2	
		Cooperación en proyectos sociales	Si	2	
	Productividad	Relaciones interpersonales con vecinos	Si	2	
		Ingresos familiares	\$16 000 pesos o más	2	
Económico	Productividad	Egresos familiares	\$16 000 pesos o más	2	
		Personas que aportan ingresos al hogar	3 personas o más	2	
		Porcentaje de ahorro familiar	20 % o más	2	
		Comercialización de RSU	\$10 pesos o más	2	
		Ahorro por cultivo de hortalizas	Si	2	



Apéndice 2. Encuesta aplicada a los hogares urbanos en Macuspana, Tabasco, México.
Appendix 2. Survey applied to urban households in Macuspana, Tabasco, Mexico.

Proyecto Marco para la Evaluación de la Sustentabilidad de Hogares Urbanos (MESHU)

Objetivo: Identificar hábitos cotidianos de los hogares en el Estado de Tabasco, para determinar su sustentabilidad. La veracidad de la información que nos proporcione nos ayudará a hacer nuestra investigación de forma acertada. Asimismo, los datos proporcionados serán manejados bajo estricta confidencialidad.

1. ¿Utiliza paneles solares en su hogar?
 - a) Sí
 - b) Parcialmente
 - c) No
2. De las siguientes opciones, ¿cuál es la que emplea para cocinar sus alimentos?
 - a) Estufa de gas
 - b) Leña
3. ¿Realiza colecta del agua de lluvia en su hogar?
 - a) Sí
 - b) No
4. En su cocina, usualmente ¿que utiliza para lavar platos?
 - a) Una tarja
 - b) Dos tarjas
 - c) Directo del fregadero
5. ¿Qué utiliza para realizar la limpieza de su automóvil?
 - a) No aplica
 - b) Usted mismo con cubeta
 - c) Usted mismo con hidrolavadora
 - d) Servicio de lavacoches
6. ¿Los inodoros de su hogar son ecológicos?
 - a) Sí
 - b) Algunos
 - c) No
7. ¿Las mezcladoras, llaves y regaderas de su hogar son ahorradoras?
 - a) Sí
 - b) Algunas
 - c) No
8. En casa, ¿tienen reglas de uso de la energía eléctrica y el agua?
 - a) Sí
 - b) Algunas
 - c) No
9. ¿Qué tipo de batería utiliza?
 - a) Batería recargable
 - b) Batería desechable
10. ¿Reutiliza envases vacíos?
 - a) Sí
 - b) No





11. Cuando realiza sus compras, ¿usa bolsas ecológicas?
a) Sí
b) No
12. Para pintar el exterior o interior de su casa ¿ha utilizado algún tipo de pintura ecológica?
a) Sí
b) No
13. ¿Qué tipo de transporte utiliza su familia regularmente para movilizarse?
a) Caminando
b) Transporte público
c) Motocicleta d) Automóvil
14. ¿Reutiliza el agua que usa para lavar ropa?
a) Sí
b) No
15. ¿En su hogar se respeta los horarios establecidos por el camión recolector de residuos sólidos?
a) Sí
b) No
16. ¿Entrega en centros de acopio las baterías usadas?
a) Sí
b) No
17. ¿Separa los residuos generados en su hogar?
a) Sí
b) A veces
c) No
18. ¿Entrega en centros de acopio los aparatos electrónicos obsoletos?
a) Sí
b) No
19. ¿Conoce acerca del cultivo de plantas de traspatio?
a) Sí
b) No
20. ¿Conoce la existencia de las fuentes de energías alternas?
a) Sí
b) No
21. ¿Conoce el proceso de elaboración de composta?
a) Sí
b) No
22. ¿Considera que cuenta con los conocimientos necesarios para la separación de residuos?
a) Sí
b) Tal vez
c) No
23. ¿Participa activamente en los programas y proyectos que se realizan en su comunidad para el bien común?
a) Sí
b) A veces
c) No





24. ¿Conoce a las personas vecinas o se relaciona con ellas?
a) Sí, y me relaciono con ellas
b) Sí, pero no me relaciono con ellas
c) No
25. Aproximadamente, ¿cuál es el ingreso económico promedio mensual en su hogar?
a) \$16 000 o más
b) \$6 000 - \$ 15 000
c) \$1 000 - \$5 000
26. Aproximadamente, ¿cuánto es el egreso promedio mensual en su hogar?
a) \$16 000 o más
b) \$6 000 - \$ 15 000
c) \$1 000 - \$5 000
27. ¿Cuántas personas aportan ingresos económicos en su hogar?
a) 3 o más
b) 2
c) 1
28. ¿Cuál es el porcentaje de sus ingresos destinado al ahorro en su hogar?
a) 20 % o más
b) 10 % a 20 %
c) 0 %
29. ¿Qué cantidad anual obtiene por la venta de residuos (papel, cartón, latas, plástico)?
a) \$10 o más
b) Donación o reciclaje
c) Solo los desecha
30. ¿Cultiva en su casa alimentos como cilantro, chile, especias, etc.?
a) Sí
b) A veces
c) No



Apéndice 3. Valorización de respuestas de las preguntas del cuestionario.
Appendix 3. Valuation of the answers to the questions in the questionnaire.

Indicador	# de pregunta	Respuesta							
		a)	Valor	b)	Valor	c)	Valor	d)	Valor
Uso de energías renovables	1	Sí	1	Parcialmente	2	No	0		
Tipo de combustible empleado para cocinar	2	Gas	1	Leña	0				
Uso de sistema de captación de agua pluvial	3	Sí	1	No	0				
Manera de lavar trastes	4	Una tarja	2	Dos tarjas	1	Directo en el fregadero	0		
Manera de lavar el automóvil	5	No aplica	3	Usted mismo con cubeta	2	Usted mismo sin cubeta	1	Servicio de lavacoches	0
Uso de inodoros ecológicos	6	Sí	2	Algunos	1	No	0		
Uso de mezcladoras ahorradoras para fregaderos	7	Sí	2	Algunos	1	No	0		
Uso adecuado de energía y agua	8	Sí	2	Algunos	1	No	0		
Uso de baterías recargables	9	Recargable	1	Desechable	0				
Reutilización de envases	10	Sí	1	No	0				
Uso de bolsas de tela	11	Sí	1	No	0				
Uso de pinturas ecológicas	12	Sí	1	No	0				
Manera de trasladarse	13	Caminando	3	Transporte público	2	Motocicleta	1	Automóvil	0
Reutilización del agua	14	Sí	1	No	0				
Disposición final de RSU	15	Sí	1	No	0				
Disposición final de baterías	16	Sí	1	No	0				
Clasificación de RSU	17	Sí	2	A veces	1	No	0		
Disposición final de electrodomésticos	18	Sí	1	No	0				
Conocimiento sobre plantas de traspatio	19	Sí	1	No	0				
Conocimiento sobre energías renovables	20	Sí	1	No	0				
Conocimiento sobre elaboración de composta	21	Sí	1	No	0				
Conocimiento sobre la clasificación de RSU	22	Sí	2	Talvez	1	No	0		
Cooperación en proyectos sociales	23	Sí	2	A veces	1	No	0		





Indicador	# de pregunta	Respuesta							
		a)	Valor	b)	Valor	c)	Valor	d)	Valor
Relaciones interpersonales con personas vecinas	24	Sí, y me relaciono con ellas	2	Si, pero no me relaciono con ellas	1	No	0		
Ingresos familiares	25	\$16,000 o más	2	\$6,000 - \$ 15,000	1	\$1,000 - \$5,000	0		
Egresos familiares	26	\$16,000 o más	2	\$6,000 - \$ 15,001	1	\$1,000 - \$5,001	0		
Personas que aportan ingresos al hogar	27	3 o mas	2	2	1	1	0		
Porcentaje de ahorro familiar	28	20% o más	2	10% a 20%	1	0%	0		
Comercialización de RSU	29	\$10 o más	2	Donación o reciclaje	1	Solo los desecha	0		
Ahorro por cultivo de hortalizas	30	Sí	2	A veces	1	No	0		



Apéndice 4. Resultados de la evaluación de sustentabilidad de los hogares urbanos en Macuspana, Tabasco, México.
Appendix 4. Results of the sustainability assessment of Urban Homes in Macuspana, Tabasco, Mexico.

Dimensión	Atributo	Indicadores	Valor óptimo	Valor MESHU	%
Ambiental	Autogestión	Uso de energías renovables	370	22	6 %
		Tipo de combustible empleado para cocinar	370	269	73 %
		Uso de sistema de captación de agua pluvial	370	143	39 %
			1 110	434	39 %
	Adaptabilidad	Manera de lavar trastes	740	355	48 %
		Manera de lavar el automóvil	1 110	598	54 %
		Uso de inodoros ecológicos	740	82	11 %
		Uso de mezcladoras ahorradoras para fregaderos	740	149	20 %
		Uso adecuado de energía y agua	740	459	62 %
		Uso de baterías recargables	370	169	46 %
		Reutilización de envases	370	281	76 %
		Uso de bolsas de tela	370	334	90 %
		Uso de pinturas ecológicas	370	71	19 %
		Manera de trasladarse	1 110	406	37 %
			7 030	3 047	43 %
	Cultura ambiental	Disposición final de RSU	370	338	91 %
		Disposición final de baterías	370	104	28 %
		Clasificación de RSU	740	369	50 %
		Disposición final de electrodomésticos	370	54	15 %
		Conocimiento sobre plantas de traspatio	370	208	56 %
Conocimiento sobre energías renovables		370	292	79 %	
Conocimiento sobre elaboración de composta		370	159	43 %	
Conocimiento sobre la clasificación de RSU		740	350	47 %	
		3 700	1 874	51 %	
Social	Convivencia	Cooperación en proyectos sociales	740	323	44 %
		Relaciones interpersonales con vecinos	740	518	70 %
			1 480	841	57 %
Económica	Productividad	Ingresos familiares	740	312	42 %
		Egresos familiares	740	315	43 %
		Personas que aportan ingresos al hogar	740	317	43 %
		Porcentaje de ahorro familiar	740	512	69 %
		Comercialización de RSU	740	166	22 %
		Ahorro por cultivo de hortalizas	740	220	30 %
		4 440	1 842	41 %	
Total			17 760	8 038	45 %

