



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Gestión Comunitaria Empresarial y Sostenibilidad, en Empresas Comunitarias Ejidales Mexicanas Dedicadas al Turismo (Estudio de Tres Casos Ejemplares).

**Tesis**

Que para optar el grado de:  
Doctora en Ciencias de la Administración

Presenta:

**Nora Cureño Peza**

**Comité Tutor**

Tutora Principal: **Dra. Sandra Bustillos Durán**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**Dra. Margarita Ferat Toscano**  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (UNAM)

**Dr. Jorge Arturo Hernández Palomino**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, septiembre de 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Dedico este trabajo:**

A los ejidatarios de México.

A mis abuelos y abuelas, a mi papá y mamá, a mi esposo, a mis hijos, a mis hermanos y hermanas y, demás familiares y amigos que me acompañaron y me dieron aliento para seguir adelante.

**Agradezco:**

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Facultad de Contaduría y Administración.

A la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, por brindarme las facilidades para realizar mis estudios.

A mis tutores, gracias por el tiempo dedicado a la revisión de mi trabajo.

Especial agradecimiento a mi tutora principal la Dra. Sandra Bustillos y a la Dra. Margarita Ferat, por sus enseñanzas y acompañamiento.

# ÍNDICE

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>9</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>11</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
JUSTIFICACIÓN .....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	22
<i>Pregunta de investigación principal</i> .....	22
<i>Preguntas de investigación secundarias</i> .....	22
Pregunta de investigación cualitativa .....	22
Pregunta de investigación cuantitativa .....	22
Pregunta de investigación mixta .....	22
OBJETIVOS .....	22
<i>Objetivo general</i> .....	23
<i>Objetivos particulares</i> .....	23
Objetivo particular cualitativo .....	23
Objetivo particular cuantitativo .....	23
Objetivo particular mixto .....	23
HIPÓTESIS .....	23
<i>Hipótesis de trabajo</i> .....	23
<i>Hipótesis 1</i> .....	24
<b>CAPÍTULO 1. EL EJIDO Y SU SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	<b>25</b>
1.1 LA PROPIEDAD COMUNITARIA Y EL EJIDO .....	28
1.2 ORIGEN DEL EJIDO EN MÉXICO .....	31
1.3 LA REFORMA AL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL DE 1992 .....	34
1.4 CONFORMACIÓN ACTUAL DE LOS NÚCLEOS AGRARIOS .....	36
1.5 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LOS NÚCLEOS AGRARIOS .....	40
<b>CAPÍTULO 2. TURISMO SOSTENIBLE E INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD</b> .....	<b>44</b>
2.1 DESARROLLO SOSTENIBLE .....	44
2.2 LA CIENCIA DE LA SOSTENIBILIDAD .....	49
2.3 TURISMO Y TURISMO SOSTENIBLE .....	52

2.3.1 Turismo .....	52
2.3.2 El Turismo desde la perspectiva económica.....	60
2.3.3 Turismo sostenible .....	64
2.4 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD .....	67
2.5 INDICADORES SINTÉTICOS DE SOSTENIBILIDAD .....	75
2.5.1 Igual peso para cada indicador inicial.....	76
2.5.2 Indicadores basados en procedimientos estadísticos: análisis de componentes principales.....	77
2.5.3 Indicador basado en la distancia a una situación de referencia, medida de distancia $P_2$ .....	78
2.5.4 Análisis envolvente de datos (el enfoque del beneficio de la duda).....	78
<b>CAPÍTULO 3. EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL Y GESTIÓN EMPRESARIAL COMUNITARIA .....</b>	<b>80</b>
3.1 DE LA TEORÍA DE LA EMPRESA A LA TEORÍA DEL BIEN COMÚN .....	80
3.2 EMPRESA COMUNITARIA Y EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL .....	86
3.3 TURISMO COMUNITARIO O GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO.....	98
3.4 GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL .....	108
<b>CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>116</b>
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	118
4.1.1 Enfoque de la investigación .....	118
4.1.2 Prioridad o peso .....	119
4.1.3 Secuencia o tiempos de los métodos o componentes .....	119
4.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	120
4.2.1 Selección de los casos para el componente cualitativo.....	120
4.2.2 Población, muestra y muestreo, tratándose del componente cuantitativo .....	121
4.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS EJIDOS SELECCIONADOS PARA EL ESTUDIO .....	123
4.4 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES CUALITATIVO Y CUANTITATIVO.....	127
4.4.1 Componente cualitativo.....	127
4.4.1.1 Técnicas para la recolección de datos del componente cualitativo .....	127
4.4.1.2 Instrumentos para la recolección de datos del componente cualitativo .....	128
4.4.1.3 Técnica y herramienta para el análisis de datos del componente cualitativo.....	136
4.4.2 Componente cuantitativo .....	136
4.4.2.1 Selección de indicadores iniciales .....	137
4.4.2.2 Técnicas para la recolección de datos del componente cuantitativo .....	143
4.4.2.3 Instrumentos para la recolección de datos del componente cuantitativo.....	143
4.4.2.4 Validez y confiabilidad del instrumento de medición de actitudes .....	150
4.4.2.5 Conformación del conjunto de indicadores iniciales y su forma de cálculo .....	156
4.4.2.6 Estadísticas empleadas para el análisis de datos del componente cuantitativo.....	164

4.4.2.7 Herramientas para el análisis de datos del componente cuantitativo .....	169
<b>CAPÍTULO 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y SU ANÁLISIS.....</b>	<b>170</b>
5.1 RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	170
5.1.1 Resultados de la recolección de datos del componente cualitativo.....	171
5.1.2 Resultados de la recolección de datos del componente cuantitativo .....	172
5.1.2.1 Resultados de la recolección de datos a través de la entrevista cuantitativa estructurada.....	173
5.1.2.2 Resultados de la recolección de datos a través de la escala de medición de actitudes. ....	175
5.2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	181
5.2.1 Resultados del componente cualitativo y su análisis .....	181
Respuesta a la pregunta de investigación cualitativa.....	182
5.2.2 Resultados del componente cuantitativo y su análisis.....	188
Respuesta a la pregunta de investigación cuantitativa .....	202
5.2.3 Análisis integral de los resultados del componente cualitativo y cuantitativo. ....	204
Respuesta a la pregunta de investigación mixta: .....	204
5.2.4 Comprobación de la hipótesis .....	228
Comprobación de la hipótesis 1: .....	228
<b>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>230</b>
CONCLUSIONES .....	230
RECOMENDACIONES.....	237
LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN .....	238
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>240</b>
<b>APÉNDICES.....</b>	<b>249</b>
APÉNDICE 1. FORMATO DE SOLICITUD PARA REALIZAR TRABAJO DE CAMPO .....	249
APÉNDICE 2. FORMATO DE PLAN DE TRABAJO, RELATIVO A LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	250
APÉNDICE 3. TABLA CHI CUADRADA, PARA LA DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	251
APÉNDICE 4. RESPUESTAS RECABADAS A TRAVÉS DE LA ESCALA TIPO LİKERT, APLICADA AL GRUPO PILOTO.....	252
APÉNDICE 5. RESPUESTAS RECABADAS A TRAVÉS DE LA ESCALA TIPO LİKERT, APLICADA EN LAS TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES.....	253
APÉNDICE 7. DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH, EN EL PROGRAMA SPSS, PARA LAS TRES UNIDADES DE ESTUDIO, RELATIVO A CADA UNA DE LAS DIMENSIONES PLANTEADAS. ....	258
APÉNDICE 8. MATRIZ DE CORRELACIONES SU DETERMINANTE, ACORDE CON EL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES, PARA LA VALIDEZ DE CONSTRUCTO. ....	259
<i>Apéndice 8-A Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión         social .....</i>	<i>259</i>

<i>Apéndice 8-B Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión cultural</i> .....	259
<i>Apéndice 8-C Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión ambiental</i> .....	260
<i>Apéndice 8-C Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión de gestión comunitaria empresarial</i> .....	260
APÉNDICE 9. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS REALIZADAS A ALGÚN MIEMBRO DEL COMISARIADO EJIDAL. ....	261
<i>Apéndice 9-A Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 1</i> .....	261
<i>Apéndice 9-B Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 2</i> .....	264
<i>Apéndice 9-C Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 3</i> .....	266
APÉNDICE 10. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS A MIEMBROS DEL COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN, CORRESPONDIENTES A CADA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL .....	269
<i>Apéndice 10-A Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión social</i> .....	269
<i>Apéndice 10-B Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión cultural</i> ...	272
<i>Apéndice 10-C Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión económica</i> .....	274
<i>Apéndice 10-D Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión ambiental</i> .....	276
<i>Apéndice 10-E Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión de gestión comunitaria empresarial</i> .....	280
APÉNDICE 11. PROCEDIMIENTO PASO A PASO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES SINTÉTICOS DCP DIMENSIONALES. ....	284
APÉNDICE 12. VARIANZA TOTAL EXPLICADA POR CADA DIMENSIÓN, OBTENIDA EN SPSS, A PARTIR DE LA CUAL SE DETERMINAN LAS COMPONENTES PRINCIPALES. ....	301

## Lista de Figuras

FIGURA 1 PALABRAS CLAVE RELACIONADAS CON EL DESCRIPTOR (EJIDO) Y SU VINCULACIÓN. ....	27
FIGURA 2 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN, OPERACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS EJIDOS.....	30
FIGURA 3 DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO POR TIPO DE PROPIEDAD Y JURISDICCIÓN.....	36
FIGURA 4 NÚMERO DE EJIDOS REGISTRADOS EN EL REGISTRO AGRARIO NACIONAL.....	38
FIGURA 5 SUPERFICIE EJIDAL EN EL REGISTRO AGRARIO NACIONAL (RAN) EN 2018 .....	40
FIGURA 6 EJIDOS Y COMUNIDADES Y SU ACTIVIDAD PRODUCTIVA .....	41
FIGURA 7 EJIDOS Y COMUNIDADES DEDICADOS A ACTIVIDADES TURÍSTICAS.....	42
FIGURA 8 EJIDOS DEDICADOS A ACTIVIDADES DE TURISMO .....	43
FIGURA 9 DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE .....	49
FIGURA 10 DEFINICIÓN DE VIAJEROS .....	54
FIGURA 11 TURISTAS INTERNACIONALES(MILLONES) E INGRESOS POR TURISMO INTERNACIONAL (MILES DE MILLONES DE USD).....	61
FIGURA 12 DISTRIBUCIÓN DE LA LLEGADA DE TURISTAS INTERNACIONALES POR REGIÓN 2018 (%).....	61
FIGURA 13 INGRESOS POR TURISMO INTERNACIONAL POR REGIÓN 2018 (%) .....	62
FIGURA 14 DIEZ DESTINOS PRINCIPALES POR LLEGADAS DE TURISTAS .....	62
FIGURA 15 PARTICIPACIÓN DEL TURISMO EN EL PIB DE MÉXICO.....	64
FIGURA 16 MODELO DE TURISMO SOSTENIBLE. ....	66
FIGURA 17 UBICACIÓN DE LAS EMPRESAS SOCIALES.....	95
FIGURA 18 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	117
FIGURA 19 PRIORIDAD O PESO DE LA INVESTIGACIÓN.....	119
FIGURA 20 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL EJIDO ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ....	124
FIGURA 21 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL EJIDO EL ROSARIO, MICHOACÁN, MÉXICO.....	125
FIGURA 22 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL EJIDO SAN CRISTÓBAL (GRUTAS DE TOLANTONGO). ....	126
FIGURA 23 REGISTRO GENERAL DE OBSERVACIÓN.....	130
FIGURA 24 GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A INTEGRANTES DEL COMISARIADO EJIDAL .....	130
FIGURA 25 GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A ALGÚN REPRESENTANTE DEL COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL .....	134
FIGURA 26 GUÍA DE LA ENTREVISTA CUANTITATIVA ESTRUCTURADA. ....	144
FIGURA 27 EJEMPLOS DE ALGUNAS OPCIONES DE RESPUESTA QUE PUEDEN EMPLEARSE EN LAS ESCALA LIKERT .....	147
FIGURA 28 ESCALA DE ACTITUDES DIRIGIDA A EJIDATARIOS, FAMILIARES DE EJIDATARIOS Y OTROS MIEMBROS DE LA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL .....	148
FIGURA 29 ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN .....	151
FIGURA 30 RESULTADO DE CONFIABILIDAD MEDIANTE EL COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH, AL CONJUNTO DE RESPUESTAS SUMINISTRADAS POR EL GRUPO PILOTO. ....	153
FIGURA 31 RESULTADO DE CONFIABILIDAD MEDIANTE EL COEFICIENTE ALFA DE CRON BACH, CONJUNTO DE LAS TRES EMPRESAS.....	154
FIGURA 32 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA CADA TIPO DE MEDICIÓN.....	156



FIGURA 33 FRECUENCIA DE LAS PERCEPCIONES RESPECTO A LAS DIMENSIONES DE SOSTENIBILIDAD SOCIAL, CULTURAL Y AMBIENTAL Y LOS MECANISMOS DE GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL .....	181
FIGURA 34 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES MECANISMOS DE GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL EN TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES (CIELO, TIERRA Y SELVA, SSS; EJIDO EL ROSARIO Y SOCIEDAD COOPERATIVA EJIDAL GRUTAS DE TOLANTONGO, SCL).....	183
FIGURA 35 ACCIONES IDENTIFICADAS QUE REPERCUTEN EN LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL EN TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES (CIELO, TIERRA Y SELVA, SSS; EJIDO EL ROSARIO Y SOCIEDAD COOPERATIVA EJIDAL GRUTAS DE TOLANTONGO, SCL). .....	184
FIGURA 36 ACCIONES LLEVADAS A CABO QUE REPERCUTEN EN LA SOSTENIBILIDAD CULTURAL EN TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES (CIELO, TIERRA Y SELVA, SSS; EJIDO EL ROSARIO Y SOCIEDAD COOPERATIVA EJIDAL GRUTAS DE TOLANTONGO, SCL). .....	185
FIGURA 37 ACCIONES LLEVADAS A CABO QUE REPERCUTEN EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES (CIELO, TIERRA Y SELVA, SSS; EJIDO EL ROSARIO Y SOCIEDAD COOPERATIVA EJIDAL GRUTAS DE TOLANTONGO, SCL). .....	186
FIGURA 38 ACCIONES LLEVADAS A CABO QUE REPERCUTEN EN LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN TRES EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES (CIELO, TIERRA Y SELVA, SSS; EJIDO EL ROSARIO Y SOCIEDAD COOPERATIVA EJIDAL GRUTAS DE TOLANTONGO, SCL). .....	188
FIGURA 39 NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADO POR LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA 3.....	206
FIGURA 40 DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA 3.....	207
FIGURA 41 DISTRIBUCIÓN DE LOS INTEGRANTES ACORDE A SU GÉNERO, EN LA EMPRESA 2 .....	209
FIGURA 42 NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADO POR LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA 2.....	210
FIGURA 43 DISTRIBUCIÓN ACORDE A SU GÉNERO, DE LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA 1 .....	211
FIGURA 44 NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADOS POR LOS MIEMBROS DE LA EMPRESA 1.....	213
FIGURA 45 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL OBSERVADA EN LA EMPRESA 2 .....	224
FIGURA 46 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL OBSERVADA EN LA EMPRESA 1 .....	225
FIGURA 47 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL OBSERVADA EN LA EMPRESA 3 .....	227

## Lista de Tablas

TABLA 1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA CON LOS DIFERENTES DESCRIPTORES PARA EL CRITERIO EN TODO EL DOCUMENTO. ....	25
TABLA 2 ÁREAS TEMÁTICAS MÁS RELACIONADAS CON EL DESCRIPTOR (EJIDO), SEGÚN LOS RESULTADOS DE LA BASE DE DATOS SCOPUS. .....	28
TABLA 3 NÚMERO DE EJIDOS Y COMUNIDADES REGISTRADAS EN EL REGISTRO AGRARIO NACIONAL (RAN) .....	37
TABLA 4 SUPERFICIE EJIDAL Y COMUNAL REGISTRADA, EN EL REGISTRO AGRARIO NACIONAL (RAN) .....	39
TABLA 5 MODALIDADES DEL TURISMO DE NATURALEZA.....	56
TABLA 6 RANKING MUNDIAL DE PAÍSES POR LLEGADA DE TURISTAS.....	63
TABLA 7 CRITERIOS MÁS UTILIZADOS EN LA CATEGORIZACIÓN DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD.....	71
TABLA 8 ARREGLOS INSTITUCIONALES QUE INCIDEN EN LA GOBERNANZA Y LAS PRACTICAS COOPERATIVAS .....	109
TABLA 9 EJIDOS Y SUS EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES SELECCIONADAS PARA REALIZAR EL ESTUDIO.....	121
TABLA 10 NÚMERO DE PERSONAS, QUE LABORAN EN LAS EMPRESAS COMUNITARIAS EJIDALES.....	122
TABLA 11 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	123
TABLA 12 ASPECTOS EN QUE SE DESEAN PROFUNDIZAR A PARTIR DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A ALGÚN REPRESENTANTE O REPRESENTANTES DEL COMISARIADO EJIDAL.....	131
TABLA 13 INDICADORES INICIALES SELECCIONADOS, CORRESPONDIENTES AL COMPONENTE CUANTITATIVO.....	139
TABLA 14 CATEGORÍAS Y ESCALAS ASIGNADAS A LA ESCALA TIPO LIKERT PARA LA MEDICIÓN DE ACTITUDES.....	147
TABLA 15 RELACIÓN DE ÍTEMS DE LA ESCALA DE MEDICIÓN DE ACTITUDES QUE CORRESPONDEN A CADA DIMENSIÓN .....	150
TABLA 16 COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH PARA CADA UNA DE LAS DIMENSIONES .....	154
TABLA 17 FORMA DE CALCULAR LOS INDICADORES INICIALES.....	157
TABLA 18 FECHAS EN LAS QUE SE REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	171
TABLA 19 ENTREVISTAS REALIZADAS EN LA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL 1 .....	171
TABLA 20 ENTREVISTAS REALIZADAS EN LA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL 2 .....	172
TABLA 21 ENTREVISTAS REALIZADAS EN LA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL 3 .....	172
TABLA 22 RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS A TRAVÉS DE LA ENTREVISTA CUANTITATIVA ESTRUCTURADA.....	173
TABLA 23 NÚMERO DE PERSONAS QUE ESTUVIERON DISPONIBLES Y ACEPTARON COLABORAR EN EL ESTUDIO. ....	175
TABLA 24 TASA DE RESPUESTA, CORRESPONDIENTE A CADA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL.....	175
TABLA 25 RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS A TRAVÉS DE LA ESCALA DE MEDICIÓN DE ACTITUDES.....	176
TABLA 26 VALORES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA DIMENSIÓN.....	178
TABLA 27 BAREMO PARA TRES NIVELES.....	179
TABLA 28 TABLA DE FRECUENCIAS DE LAS PERCEPCIONES RESPECTO A LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL .....	179
TABLA 29 TABLA DE FRECUENCIAS DE LAS PERCEPCIONES RESPECTO A LA SOSTENIBILIDAD CULTURAL.....	179
TABLA 30 TABLA DE FRECUENCIAS DE LAS PERCEPCIONES RESPECTO A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL .....	180
TABLA 31 TABLA DE FRECUENCIAS DE LAS PERCEPCIONES RESPECTO A LA GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL .....	180
TABLA 32 DETERMINACIÓN DEL CONJUNTO DE LOS INDICADORES INICIALES .....	189

TABLA 33 VALORES RESULTANTES DE LA HOMOGENIZACIÓN, EL ESTABLECIMIENTO DE LA DISTANCIA Y LA NORMALIZACIÓN.....	193
TABLA 34 VARIANZA TOTAL EXPLICADA PARA CADA UNA DE LAS DIMENSIONES, CORRESPONDIENTE A LA PRIMERA COMPONENTE PRINCIPAL.....	195
TABLA 35 PUNTUACIONES DE LOS COEFICIENTES DE LOS FACTORES, PARA CADA DIMENSIÓN.....	195
TABLA 36 PONDERACIONES PARA CADA INDICADOR, DETERMINADAS EN FORMA ENDÓGENA.....	196
TABLA 37 INDICADORES SINTÉTICOS DCP, PARA CADA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL.....	197
TABLA 38 INDICADORES SINTÉTICOS DIMENSIONALES DCP PARA CADA EMPRESA COMUNITARIA EJIDAL.....	199
TABLA 39 INDICADOR SINTÉTICO DIMENSIONAL DCP DE GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL(ISDCPDGCE) E INDICADOR SINTÉTICO GLOBAL DCP DE SOSTENIBILIDAD (ISGDCPS).....	199
TABLA 40 MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE EL INDICADOR SINTÉTICO DIMENSIONAL DCP DE LA GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL (ISDCPDGCE) Y EL INDICADOR SINTÉTICO GLOBAL DCP DE SOSTENIBILIDAD (ISGDCPS).....	200
TABLA 41 RESUMEN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL PARA ISDCPDGCE E ISGDCPS.....	200
TABLA 42 CRITERIOS PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DE ACUERDO CON EL BARÓMETRO DE SOSTENIBILIDAD DE LA UICN.....	201
TABLA 43 CATEGORIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN DE GESTIÓN COMUNITARIA EMPRESARIAL.....	201
TABLA 44 INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON.....	201
TABLA 45 COEFICIENTES DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL.....	203
TABLA 46 PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO WILK.....	203
TABLA 47 VALOR DEL INDICADOR SINTÉTICO DCP PARA LA DIMENSIÓN SOCIAL.....	204
TABLA 48 VALOR DEL INDICADOR SINTÉTICO DCP PARA LA DIMENSIÓN CULTURAL.....	213
TABLA 49 INDICADOR SINTÉTICO DCP PARA LA DIMENSIÓN ECONÓMICA.....	216
TABLA 50 VALOR DEL INDICADOR SINTÉTICO DCP PARA LA DIMENSIÓN AMBIENTAL.....	220
TABLA 51 INDICADOR SINTÉTICO DCP DE LA DIMENSIÓN DE GESTIÓN COMUNITARIA EJIDAL.....	222
TABLA 52 ANOVA DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL.....	229

## Resumen

El campo mexicano se encuentra en una situación de abandono y pobreza, por lo cual los campesinos han buscado organizarse para enfrentar estas adversidades, con la intención de conservar su territorio, sus tradiciones y beneficiarse de los recursos naturales de los que son dueños, desde una perspectiva comunitaria, a través del turismo.

A partir de que se diera a conocer el concepto de desarrollo sostenible, popularizado por el Informe Brundtland (1987), se ha intentado aplicar este enfoque para promover un modelo de turismo económico, social y ambientalmente correcto. Acorde con la revisión de la literatura, la gestión comunitaria del turismo, representa un elemento que permite el desarrollo sostenible.

Se presenta una investigación con enfoque mixto, mediante el estudio de casos múltiples, y que tiene por objetivo analizar la forma en la que impacta la gestión comunitaria empresarial en la sostenibilidad de tres empresas comunitarias ejidales ejemplares, dedicadas a actividades de turismo.

Para el componente cualitativo, las técnicas empleadas fueron la observación directa no participante y la entrevista cualitativa semiestructurada. El instrumento que se empleó fue la guía de entrevista semiestructurada.

Tratándose del componente cuantitativo se emplearon las técnicas de la encuesta y la entrevista cuantitativa estructurada. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario bajo una escala Likert, y la guía de entrevista.

Para el análisis de los datos, tratándose del componente cualitativo se realizó la transcripción de las entrevistas y se generó una red de análisis para cada una de las categorías asociadas a las dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) así como de la de gestión comunitaria empresarial.

Para el análisis de los datos del componente cualitativo, se hace uso de la metodología de los indicadores sintéticos DCP, para cada una de las dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y de gestión comunitaria empresarial. Se determina también el indicador global de sostenibilidad y se procede a su contrastación con el indicador sintético DCP de la dimensión de gestión comunitaria, en la búsqueda de una relación entre estos dos indicadores.

Los resultados fueron muy bastos para ambos componentes y ponen de manifiesto el poderío que tienen los estudios mixtos.

## **Abstract**

The Mexican countryside is in a situation of abandonment and poverty, which is why farmers have sought to organize themselves to face these adversities, with the intention of conserving their territory, their traditions and benefiting from the natural resources of which they are owners, from a community perspective, through tourism.

Since the concept of sustainable development was made known, popularized by the Brundtland Report (1987), attempts have been made to apply this approach to promote an economically, socially and environmentally correct tourism model. According to the literature review, community management of tourism represents an element that allows sustainable development.

An investigation is presented with a mixed approach, through the study of multiple cases, and which aims to analyze the way in which business community management impacts the sustainability of three exemplary ejidal community companies, dedicated to tourism activities.

For the qualitative component, the techniques used were direct non-participant observation and semi-structured qualitative interview. The instrument used was the semi-structured interview guide.

In the case of the quantitative component, survey techniques and structured quantitative interviews were used. The instruments used were the questionnaire using a Likert scale, and the interview guide.

For the analysis of the data, in the case of the qualitative component, the interviews were transcribed and an analysis network was generated for each of the categories associated with the dimensions of sustainability (social, cultural, economic and environmental) as well as the of business community management.

For the analysis of the data of the qualitative component, the methodology of synthetic DCP indicators is used, for each of the dimensions of sustainability (social, cultural, economic and environmental) and business community management. The global sustainability indicator is also determined and contrasted with the synthetic DCP indicator of the community management dimension, in search of a relationship between these two indicators.

The results were very coarse for both components and show the power of mixed studies.

## Introducción

Después de la revolución mexicana, la sociedad mexicana era principalmente agrícola. En 1921 la población rural ascendía a cerca de 10 millones y representaba 68% de la población total (Grammont, 2009), actualmente se aproxima a 30 millones y representa 25% de la población del país (INEGI, 2019).

De 1950 a 1970, se observó un incremento en las migraciones definitivas del campo hacia la ciudad. Durante este periodo la migración masiva campo-ciudad, se debió a varios factores, entre los que destacan tres: a) la separación de la industria doméstica, de la agricultura debido al proceso de industrialización y sustitución de productos domésticos por productos industriales; b) el importante crecimiento demográfico ocasionado por la elevada tasa de natalidad en el campo, con la disminución de la mortalidad; c) La crisis de rentabilidad de la economía campesina que se inició en 1957 con el control del precio del maíz, que se agravo con la caída de los precios de otros productos claves de la economía campesina como el henequén y el café (Grammont, 2009).

En 1940, el sector primario aportaba el 20% de la producción nacional, pero, a finales de la década de los cincuenta, se observó una disminución acelerada, que se prolongó hasta 1982 (Grammont, 2009).

A partir del sexenio de López Portillo (1976-1982), con la aplicación de las políticas neoliberales, iniciadas durante el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1986), que se consolidaron con la reforma al artículo 27 constitucional, del 06 de enero de 1992 (en la que se decreta el fin del reparto agrario), que se profundizó el proceso de descampesinización, con la desaparición de un importante número de unidades de producción agrícola (Grammont, 2009).

Los procesos descritos anteriormente, marcaron mi niñez y juventud: al ser nieta de uno de los ejidatarios fundadores del ejido de mi localidad, quien, en sus últimos días de vida, se dedicó por completo a la agricultura; pude constatar el cambio que experimento mi entorno, que todavía a finales de la década de 1970, se conformaba de grandes extensiones de terreno cultivable y espacios verdes llenos de árboles y animales en estado silvestre. Al estar ubicado en la periferia de la Ciudad de México, poco a poco, este que, es uno de los pueblos originarios del municipio de Cuautitlán Izcalli, se transformó en una prominente zona industrial (que bordeaba los espacios aún rurales de mi pueblo); ámbito en el que mi padre logró insertarse como obrero, desde muy temprana edad.

Como parte de una ampliación del ejido, mi padre fue incluido en el padrón, como nuevo ejidatario y pudo acceder a una dotación de tierra, en la forma de parcela. A partir de ese momento, dividió su tiempo entre su trabajo como obrero y la siembra de la parcela. Pasé gran parte de mi niñez y adolescencia, mirando a mi abuelo, mi padre y hermanos llevar a cabo las actividades relacionadas con la siembra y cosecha

de algunos productos agrícolas. Y disfrute de apacibles tardes, desgranando el maíz o desvainando el frijol, al lado de mis abuelos, mis padres y hermanos. Dichos productos los destinábamos principalmente al autoconsumo y sólo pequeños excedentes se vendían a otras personas del pueblo, quienes no tenían acceso a tierras cultivables.

Sin embargo, el crecimiento urbano que circundaba a nuestro ejido, hizo imposible continuar con esta tarea, ya que se crearon zonas residenciales en las que llegaron a habitar personas que invadían nuestro territorio y hurtaban nuestra cosecha. Ante esta situación y ya estando en la década de 1990, los ejidatarios quienes no lograron organizarse para enfrentar esta situación, y siendo oportuna la entrada en vigor de la nueva ley agraria de 1992, decidieron participar en un proyecto inmobiliario, a través del cual enajenaron sus tierras ejidales, que previamente cambiaron al régimen de propiedad privada.

En ese entonces, cuando ya cursaba el bachillerato y siendo mi padre el comisariado ejidal, tuve consciencia de la problemática que estaba enfrentando nuestro ejido, y desde entonces, concebí la idea de que podrían haberse organizado, comunitariamente, para emprender algún proyecto empresarial, que les permitiera conservar su tierra y generar ingresos para sus familias. A treinta años de estos hechos, hoy, lamentablemente, no tenemos tierra y tampoco dinero, ya que la mayoría de los ejidatarios no supieron administrar adecuadamente sus recursos y poco a poco se diluyeron. Dejándolos en similares condiciones de pobreza y sin la posibilidad de acceder a la adquisición de otros terrenos de la misma categoría. Esto se mantuvo en mi conciencia y constituye una de las cuestiones que motivo la presente investigación.

La reforma al artículo 27 constitucional, llevada a cabo en 1992, dio por terminado el reparto agrario, iniciado en 1917 y estableció los mecanismos para someter la tierra a la ley de la oferta y la demanda, con lo cual de facto se permitió nuevamente el despojo de tierras a los campesinos, la acumulación de la tierra en manos de grandes inversionistas, así como el latifundio. Por lo que a pesar de que en el discurso se sigue protegiendo al campo, en realidad dicha protección ha sido eliminada, trasladando las dinámicas del libre mercado al mismo. Los argumentos que justificaron su puesta en marcha, relacionados con la capitalización del campo y el fomento de la inversión pública, han sido incumplidos, ya que el financiamiento al sector agropecuario no solo no llegó, sino que sufrió una disminución radical, lo que generó un panorama desolador desde el punto de vista económico y social.

Desde hace más de treinta años los indígenas y campesinos han enfrentado una serie de dificultades, algunos de los cuales se han agudizado en los últimos años. Las familias rurales enfrentan desafíos estructurales, como la pobreza que sigue siendo más alta en las áreas rurales y sobre todo en las áreas rurales más apartadas. Por otro lado, los rendimientos por hectárea del maíz y frijol, dos de los principales

cultivos cíclicos en México, ha presentado incrementos moderados en casi cuarenta años, lo que se inscribe en la problemática de la pérdida de soberanía alimentaria nacional (FAO, 2018).

Adicionalmente existen algunos desafíos emergentes, ya que, en los años venideros, será necesario encontrar alternativas adecuadas, para adaptar y mitigar los riesgos climáticos que enfrentarán las actividades económicas de las familias rurales. Será necesario emprender prácticas sustentables en el manejo de los recursos naturales que permitan adaptarse a los embates climáticos. En cuyo caso, los saberes y prácticas de las comunidades indígenas y campesinas, así como el manejo de gran parte de los recursos naturales del país, será fundamental.

Los campesinos, por tanto, se enfrentan a una serie de retos y oportunidades, que, en el contexto de una nueva ruralidad, requieren encaminarse al desarrollo sostenible. Considerando la nueva ruralidad como una serie de nuevas actividades sociales, productivas y empresariales, que buscan mejorar la calidad de vida de los campesinos.

El desarrollo sostenible constituye uno de los paradigmas más importantes de nuestros días, que requiere la formulación de nuevas alternativas que favorezcan las actividades económicas en el medio rural, conciliando el derecho al desarrollo, pero propugnando por la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente; así como la preservación de la cultura y tradiciones originarias. Siendo además fundamental que las poblaciones campesinas e indígenas tengan una participación central en la planeación y ejecución de dichas alternativas, ya que, en su calidad de ejidatarios o comuneros, son dueños de más de la mitad del territorio nacional, lo que les abre la puerta a una nueva forma de desarrollo desde la organización comunitaria.

Esta investigación presenta el estudio de una de estas alternativas, que se ha gestado desde finales del siglo XX, al interior de algunos ejidos, en donde se han conformado lo que en esta tesis se denomina empresas comunitarias ejidales. El abordaje del tema se realiza desde una perspectiva empresarial, sin embargo, distinto al de las empresas tradicionales de capital, a partir del emprendimiento de actividades de turismo desarrolladas por ejidatarios mexicanos y que como ya se mencionó, ha constituido una alternativa de desarrollo en un entorno de olvido generalizado del campo.

Para la realización de sus actividades, las empresas comunitarias ejidales han incorporado en sus formas de operación, además de los elementos de gestión empresarial, los usos y costumbres característicos de la organización ejidal. La conjunción de estrategias empresariales y los mecanismos ejidales tradicionales, que se basan principalmente, en el sistema de cargos, la toma de decisiones en forma colectiva a través de asambleas y la rotación de puestos en forma periódica, ha



configurado un estilo “distintivo” de gestión, a la que autores como Palomino, Gasca & López (2016), han denominado gestión comunitaria empresarial.

Se considera pertinente recurrir al campo emergente del desarrollo sostenible, ya que las actividades de turismo realizadas bajo criterios de sostenibilidad pueden ser incluidas dentro del paradigma de desarrollo. De ahí que sea necesario el diseño de marcos conceptuales y metodologías que consideren las características emergentes de sistemas multivariados donde se interrelacionan cuestiones culturales, sociales, ambientales, económicas y en este caso de gestión comunitaria empresarial.

Con la intención de establecer un marco de referencia para el análisis de la forma en la que impacta esta forma de gestión en dichas empresas, se plantea una investigación con enfoque mixto que permita, desde una perspectiva cuantitativa, la construcción de un indicador sintético dimensional, que recoge en un solo valor, todo el cúmulo de datos que inciden en las dimensiones económica, ambiental, cultural y social de la sostenibilidad. En forma análoga, se aplica este mismo procedimiento para la determinación de un indicador sintético relacionado con la dimensión de la gestión comunitaria empresarial, para comparar el valor del indicador sintético para cada dimensión y para cada empresa comunitaria ejidal analizada, a fin de determinar si la gestión comunitaria empresarial incide en las posibilidades de desarrollo sostenible de las comunidades. Uno de los aportes que en términos metodológicos plantea la presente investigación consiste en el empleo de indicadores sintéticos, mediante un procedimiento que combina el análisis en componentes principales y la distancia a un punto de referencia, al que se denomina indicador sintético DCP (Distancia - Componentes Principales) (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011). Esta metodología se considera idónea para la medición de la sostenibilidad, ya que a través de un análisis de tipo factorial, permite la reducción de los datos recogidos por un número considerable de indicadores iniciales a un único valor que sintetiza los datos relativos a cada uno de los indicadores iniciales.

Desde el enfoque cualitativo, se describen los elementos que inciden en el valor de cada indicador sintético determinado, a partir de los datos recabados de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los informantes clave de cada una de las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas, lo que da soporte y permite una mejor interpretación de los datos recabados a partir del componente cuantitativo.

La revisión de la literatura muestra un campo relativamente escueto en los estudios académicos referentes a las empresas comunitarias, y más aún el de las empresas comunitarias ejidales, por lo que se considera un corpus de conocimiento en desarrollo. En el mismo sentido, la gestión empresarial comunitaria ha sido estudiada en forma dispersa, y aunque autores como Palomino, Gasca y López (2016), la refieren como “modelo” de gestión, es necesario llevar a cabo más estudios que permitan ampliar el conocimiento sobre esta forma de gestión.

Esta investigación busca aportar elementos teóricos y empíricos, así como metodológicos, que permitan conocer la situación que guardan actualmente, tres casos de empresas comunitarias ejidales, que se consideran ejemplares, con relación a la gestión comunitaria empresarial y la sostenibilidad, en virtud de una larga vida operativa, ya que tienen más de veinte años realizando actividades de turismo dentro de las tierras de uso común del ejido, han sido referidas en la literatura especializada y en ellas se aplica la gestión comunitaria empresarial.

En la revisión de la literatura se detectó que la mayoría de los reportes de investigación relativos al turismo llevado a cabo por empresas comunitarias ejidales son de corte cualitativo, con el empleo de diferentes técnicas, tales como las entrevistas semiestructuradas a informantes clave, la observación, la revisión de documentación del ejido, la investigación-acción, la investigación multimetódica con un enfoque interpretativo y naturalista; la observación participante y los grupos focales. Aunque pudieron detectarse algunos estudios mixtos que articulan perspectivas y metodologías tanto cualitativas como cuantitativas, dichos estudios no se centran en el análisis de la gestión empresarial comunitaria y la sostenibilidad, lo que constituye un elemento más que impulsa esta investigación.

### **Justificación**

Desde el punto de vista social, la presente investigación se considera de gran pertinencia no solo para el grupo de los propios empresarios ejidatarios, sino de gran impacto social, ya que las empresas comunitarias ejidales constituyen un mecanismo que abre la posibilidad al desarrollo a uno de los sectores de la sociedad mexicana que más ha padecido los embates de la pobreza desde los procesos de ajuste estructural de los años ochenta: el campesinado mexicano.

La investigación aquí desarrollada pretende aportar elementos conceptuales de gestión comunitaria empresarial que contribuyan a impulsar actividades productivas relacionadas con el turismo en comunidades ejidales, desde una perspectiva empresarial y económica, sino también de justicia social y ambiental, ya que la implementación de modelos de gestión más eficientes y sostenibles puede contribuir a su empoderamiento y ubicar estas unidades en la categoría de empresarios, más allá del rol histórico que han desempeñado como observadores del desarrollo o asalariados al servicio de los grandes poderes económicos, como suele ocurrir cuando enajenan, o arriendan sus territorios o se contratan a trabajar para grandes empresas corporativas. Otro elemento de la mayor importancia es su posibilidad de alternativa para la conservación y preservación de sus territorios a partir del uso ambientalmente razonable de sus recursos.

En términos prácticos, se prevé que los resultados de la presente investigación aportarán elementos que permitirán avanzar hacia el planteamiento de un modelo de

gestión comunitaria empresarial, con un enfoque de sostenibilidad, que pueda ser implementado por los ejidos que inician sus actividades en el campo turístico o bien, que cuenten con potencial para el desarrollo de este tipo de actividades y que deseen generar esquemas de desarrollo comunitario que beneficien a todos los integrantes del ejido a través de la conformación de empresas comunitarias ejidales.

### **Planteamiento del problema**

El medio rural mexicano se encuentra en una profunda crisis con diferentes dimensiones que incluye desde aspectos económicos, sociales, ambientales, políticos, culturales y éticos, resultado del modelo de desarrollo implementado en el país desde los años ochenta, que ha conducido a niveles insostenibles de pobreza para la mayoría de los habitantes del mundo rural, evidentes en las múltiples carencias, vulnerabilidad social y la casi imposibilidad de tener acceso a condiciones mínimas de seguridad social. Por otra parte, el creciente deterioro ambiental afecta a estas comunidades de manera directa, por su dependencia de los recursos naturales.

Otra problemática que enfrentan los indígenas y campesinos, son las condiciones que afronta la propiedad social en México, frente a la embestida de los megaproyectos de diversa índole (energéticos, turísticos, inmobiliarios, agroindustriales y de infraestructura), articulado a las modificaciones normativas ocurridas en 1992 referentes a la propiedad de los recursos naturales, que abrieron el camino a la privatización de la propiedad social, a favor de las grandes corporaciones. Un ejemplo de ello es el nuevo esquema de despojo de territorios a través del otorgamiento de concesiones mineras que ha redundado en el agotamiento y contaminación de suelos y aguas dentro de las comunidades ejidales (CCMSS, 2020). Adicionalmente existen casos más complejos que se registran a todo lo largo y ancho del país, relacionados con despojo de la tierra en forma violenta a través de amenazas y el cobro de vidas humanas.

También puede mencionarse la afectación económica que sufren estos pueblos, ya que generalmente los empresarios adquieren los terrenos que antes fueron ejidales, a costos relativamente bajos, y dado que el grado de conocimientos de los ejidatarios es limitado en cuanto al adecuado manejo de sus recursos financieros, éstos terminan haciendo un uso discriminado de ellos y en poco tiempo vuelven a encontrarse en pobreza y ahora además desprovistos de sus tierras. El hecho es que gran parte de los ejidatarios y comuneros de este país se encuentran en una situación de pobreza, a pesar de contar con la propiedad de grandes extensiones de tierra. Por lo que es necesario encontrar alternativas sostenibles que permitan a esas organizaciones ejidales mejorar sus condiciones de vida, dentro de las cuales el turismo constituye una veta de oportunidad.

Como ya se dijo, una de las alternativas que se presenta a los ejidatarios para conservar sus recursos y tratar de mitigar la pobreza en la que viven, es recuperar los modelos de organización comunitaria para el emprendimiento de proyectos productivos y/o la prestación de servicios, en el caso que nos ocupa, para la prestación de servicios turísticos. Cabe destacar que México es un país reconocido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por la diversidad de sitios naturales y culturales que tienen alto potencial para su aprovechamiento turístico.

Durante la última mitad del siglo XX, los integrantes de la propiedad social en México, comuneros y ejidatarios, comenzaron a organizarse, desde una perspectiva empresarial, para la realización de actividades económicas, entre las que sobresalen las actividades forestales y más recientemente el turismo (Palomino, Gasca y López, 2016; Gasca, 2014; Gasca, López, Palomino y Mathus, 2010; Santana, Cruz y Ley, 2019; Fernández, Castillejos y Ramírez, 2012; Garibay, 2006; Garibay, 2007; Osorio, García y Domínguez, 2019; Ortíz, Chavez y Cornejo, 2019; Félix, 2018; Toscana, 2017; Obombo, Guillen y Carballo, 2017; Rodríguez y Vizcarra, 2015; Rainforest, 2015).

En el caso de los ejidos, para la realización de sus actividades económicas y para efectos de la presente investigación, se considera la empresa comunitaria ejidal, incluida dentro de las empresas comunitarias, cuya estrategia operativa presenta rasgos distintos a las empresas tradicionales o de capital, ya que sus objetivos van más allá de la mera acumulación de ganancias y el retorno de la inversión, tal como reporta la literatura especializada (Maldonado, 2005; Peredo y Chrisman, 2006; Gasca, 2014; Naipinit, Sakolnakorn y Kroeksakul, 2016; Sakolnakorn y Naipinit, 2013); Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare, 2021). De acuerdo con Madlonado (2005), Peredo y Chrisman (2006), Gasca (2014), Naipinit, Sakolnakorn y Kroeksakul (2016); Sakolnakorn y Naipinit (2013), Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare (2021), las empresas comunitarias funcionan basadas en valores como la solidaridad, cooperación laboral y autogestión.

Existen abundantes textos académicos especializados referentes a las empresas comunitarias en Tailandia, Reino Unido, Países Bajos, Irlanda, Noruega, India, África, Japón, Canadá, Estados Unidos y Latinoamérica (Naipinit, Promsaka y Kroeksakul, 2016; Wongadisai y Chanchalor, 2017); Ratanakul, Suksod y Chantaratanee, 2021; Sakolnakorn y Naipinit, 2013; Van Meerkerk, Kleinhans y Malenveld, 2018; Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare, 2021), referidas principalmente a entornos urbanos, a colectivos de personas que habitan en la misma comunidad; si bien se trata de sectores sociales marginados, raramente se trata de comunidades de campesinos o indígenas, como en el caso mexicano, que además fueron dotados de tierra por el gobierno.

La literatura muestra estudios que coinciden en señalar que una de las condicionantes para el logro del desarrollo sostenible del turismo, es la participación de la comunidad, en este caso de los ejidatarios, en todo el proceso, desde la planeación, organización, ejecución hasta el monitoreo (Toscana, 2017; OMT, 2016; Cabanilla, 2018). Otros estudios indican la conveniencia de que la participación se lleve a cabo desde la propia visión de las comunidades (Ostrom, 2011; Peredo y Chrisman, 2006; Maldonado, 2005).

Estudios como los de Palomino Gasca y López (2016), distinguen la organización comunitaria de la gestión comunitaria empresarial, esta última fundamentada en arreglos institucionales enraizados en usos y costumbres, tradiciones y cultura. En el caso de las empresas comunitarias ejidales, este tipo de arreglos han sido descritos por Félix (2018); Rodríguez y Vizcarra (2015), y Toscana (2017); para las comunidades agrícolas, por los estudios de Gasca (2014); Palomino Gasca y López (2016); Gasca, López, Palomino y Mathus (2010).

Otros autores, desde una visión tradicional de la empresa, donde privan la eficiencia y racionalidad económica, exponen que las formas tradicionales de organización y toma de decisiones que se aplican en las empresas comunitarias ejidales parecen constituir un obstáculo para su desarrollo, en particular porque los ejidatarios no cuentan con la formación académica, ni las habilidades y la experiencia empresarial necesarias para conducir a este tipo de empresas (González, Valdez y Nieto, 2020; Espinoza, Morales, Larmat y Cornejo, 2018, Méndez, García, Serrano e Ibarra, 2015), o bien porque la rotación periódica de cargos, como parte de los usos y costumbres, impacta en la continuidad y el desempeño de las empresas comunitarias, generando etapas de relajamiento y disminución de operatividad, en tanto los nuevos administradores y coordinadores se enrolan en la actividad de la empresa comunitaria, el caso de los cambios periódicos del comisariado ejidal a menudo provoca la paralización del proyecto iniciado por el comisariado ejidal anterior (González, et al. 2020). el origen de los recursos, los sujetos involucrados, así como las tradiciones, usos y costumbres y en general los principios y valores sobre los que descansan este tipo de empresas.

En contraposición a lo anterior, los estudios de Garibay (2007), plantean que el principio general de eficiencia empresarial, que implica un control riguroso de la organización, es decir un control autoritario, jerárquico y autocrático, puede no ser apropiado en el caso singular de las empresas comunitarias.

Cuando se trata de comunidades rurales o vulnerables, como es el caso de los ejidos, una de las controversias que se observa al emprender actividades económicas, remite al tipo de gestión, por lo que debe centrarse la atención en el conjunto de factores de los casos de éxito (Osorio, García y Domínguez, 2019). En este mismo

sentido, Garibay (2007), menciona que es necesario analizar un mayor número de casos ejemplares de empresas que se gestionan en forma comunitaria.

Cabe preguntarse si el éxito económico de este tipo de empresas constituye un parámetro adecuado para describir en términos cuantitativos y cualitativos, si existe relación entre la gestión comunitaria empresarial y la sostenibilidad, en las dimensiones social, cultural, económica y ambiental. Maldonado (2005) y Peredo y Chrisman (2006), señalan que las empresas comunitarias se crean para el logro de fines distintos de los estrictamente económicos, de diversa índole, donde las cuestiones sociales ocupan un lugar preferencial, así como la preservación de su cultura, entre otros. Considerando que este tipo de empresas realizan actividades turísticas que tienen un impacto en el medio ambiente, se juzga más adecuado fundar una opinión en términos de sostenibilidad, como la estructura estado ideal de la planificación y gestión de los recursos naturales de los proyectos turísticos.

Sin embargo, se presenta una problemática, ¿cómo medir la sostenibilidad? Y ¿cómo medir la gestión comunitaria empresarial? Una alternativa en ese sentido, son los indicadores de sostenibilidad. No obstante, la importancia que, adquirido este tipo de herramientas, la mayoría de las metodologías se han ideado para medir el funcionamiento global o regional, lo que dificulta su implementación en escalas geográficas locales A nivel micro, y además tienden a ignorar las especificidades culturales. Por tanto, son incapaces de ofrecer resultados ricos y prácticos (Ibáñez, 2012), sobre todo cuando se trata de empresas comunitarias operadas por ejidatarios.

No existe una única metodología aceptada en forma generalizada para la medición de la sostenibilidad (Ibáñez, 2012; Camacho, Carrillo, Rioja y Espinoza, 2016). La revisión de la literatura señala la conveniencia del uso de metodologías de análisis factorial, para la determinación de indicadores sintéticos. Una propuesta importante en ese sentido, fue introducida por Blancas et al. (2009) y retomada por Pérez (2011) y Pérez, et al. (2014), consiste en el uso de la metodología de los indicadores sintéticos distancia – componentes principales (DCP), que se desprende de la combinación del análisis de componentes principales y el concepto de distancia a un punto de referencia. Esta metodología permite reducir a un solo valor, un conjunto de indicadores iniciales, que pueden ser cuantitativos (datos duros, porcentajes, proporciones) o cualitativos (los que se desprenden de opiniones) y que pueden ser aplicados tanto a nivel macro, como a esferas regionales y locales.

Adicionalmente, aunque Palomino, Gasca y López (2016), se refieren a la forma de gestión que se ha implementado en las empresas comunales, como un “modelo” comunitario de gestión empresarial, se considera que estas formas de gestión no pueden considerarse aún un modelo, y más bien que deben realizarse más estudios enfocados en casos ejemplares, que permitan aportar elementos tendientes a la construcción de dicho modelo.

## **Preguntas de investigación**

Las preguntas de investigación se plantean en el contexto mexicano, enfocadas a tres casos ejemplares de empresas comunitarias ejidales, que han sido frecuentemente referidas en la literatura académica y que tienen más de 20 años de estar realizando actividades turísticas.

### ***Pregunta de investigación principal***

¿Cómo impactan los mecanismos de gestión comunitaria empresarial a la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

### ***Preguntas de investigación secundarias***

#### **Pregunta de investigación cualitativa**

¿Cuáles son los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

#### **Pregunta de investigación cuantitativa**

¿Existe **correlación entre el Indicador Sintético Dimensional** correspondiente a la gestión comunitaria empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global correspondiente a la Sostenibilidad (ISGDCPS) (social, cultural, económica y ambiental), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

#### **Pregunta de investigación mixta**

¿Cómo se sustentan los valores de los **indicadores sintéticos globales** obtenidos a través de la metodología de Distancia Componentes Principales (DCP), con la información recabada en relación a los mecanismos de gestión comunitaria empresarial y las estrategias de sostenibilidad social, cultural económica y ambiental, en tres empresas comunitarias ejidales mexicanas ejemplares dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

## **Objetivos**

En concordancia con las preguntas de investigación, se presenta el objetivo principal y los objetivos particulares.

### **Objetivo general**

Identificar si los mecanismos de gestión comunitaria empresarial tienen impacto en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

### **Objetivos particulares**

#### **Objetivo particular cualitativo**

Describir los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

#### **Objetivo particular cuantitativo**

Determinar si existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS: Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

#### **Objetivo particular mixto**

Describir la forma en que se sustentan los valores de los indicadores sintéticos obtenidos a través de la metodología de Distancia Componentes Principales (DCP), con la información recabada en relación a los mecanismos de gestión comunitaria empresarial y las estrategias de sostenibilidad social, cultural económica y ambiental, en tres empresas comunitarias ejidales mexicanas ejemplares dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

### **Hipótesis**

Acorde con el alcance de la presente investigación que es de tipo descriptivo, la revisión de la bibliografía y las preguntas de investigación, los objetivo general y específico cuantitativo, se plantea la siguiente hipótesis:

#### **Hipótesis de trabajo**

Los mecanismos de gestión comunitaria empresarial impactan favorablemente en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), en tres empresas



comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

### **Hipótesis 1**

Existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

### **Hipótesis nula**

No existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

$$H_0: r_{ISDCPDGCE, ISGDCPS} = 0.$$

### **Hipótesis alternativa**

Existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

$$H_1: r_{ISDCPDGCE, ISGDCPS} \neq 0$$

## Capítulo 1. El ejido y su situación actual.

Entender el contexto actual de los ejidos requiere conocer los procesos históricos de conformación de la estructura de la tenencia de la tierra en México. Considerando esta premisa, en este capítulo se presenta una mirada amplia sobre la historicidad de la tenencia de la tierra a fin de visibilizar las vicisitudes por las que las comunidades campesinas e indígenas han atravesado para llegar al punto de abandono en que se encuentra el campo en la actualidad.

Se presenta un panorama general de los ejidos en México, para conocer la conformación histórica de la propiedad social, es decir las comunidades agrarias y los ejidos, así como estructura normativa, órganos de representación y vigilancia, contenidos en la Ley Agraria. Asimismo, se ofrece una perspectiva de las actividades productivas que desarrollan actualmente, entre las que destacan las relacionadas con el turismo. Se ofrecen algunas cifras que se desprenden de las bases de datos de INEGI (2018), las cuales permiten evidenciar la importancia de la tenencia de la tierra ejidal en México, así como de la cuantía de los recursos naturales que se encuentran en sus territorios.

### Balance bibliométrico

El análisis bibliométrico realizado, como la ruta de búsqueda de estudios previos relacionados con el tema de investigación, se realizó mediante una consulta directa y acceso vía internet, de la literatura contenida en las siguientes bases de datos: a) Google Académico, b) SCOPUS, c) PROQUEST y d) Dialnet, Scielo y Redalyc entrando desde Google Académico. La búsqueda se realizó desde la primera fecha disponible, hasta el día 04 de agosto de 2022 (día de la última revisión).

Las búsquedas se realizaron con los descriptores: a) ejido b) ejido tourism, c) ejido turismo, d) ejido “turismo comunitario”, e) ejido “community based tourism”, f) empresa comunitaria, g) “community enterprise”. También se realizaron algunas búsquedas combinando los anteriores descriptores con la intención de reducir los resultados. Se consideró el criterio de búsqueda: “en todo el texto del documento o todos los campos”. Los resultados de esta búsqueda se muestran en la *Tabla 1*.

*Tabla 1 Resultados de la búsqueda con los diferentes descriptores para el criterio en todo el documento.*

Descriptor	Búsqueda en Google Académico	Búsqueda en PROQUEST	Búsqueda en SCOPUS
ejido	(n=87,700)		(n= 5,100)
turismo	(n=2,240,000)		(n= 23,610)
tourism	(n= 3,030,000)		(n= 414,700)
ejido AND turismo	(n=21,800)		(n= 136)
ejido AND tourism	(n=12,600)	(n= 1,298)	(n= 340)

<b>Descriptor</b>	<b>Búsqueda en Google Académico</b>	<b>Búsqueda en PROQUEST</b>	<b>Búsqueda en SCOPUS</b>
ejido AND turismo AND tourism	(n= 4,770)		(n= 93)
“turismo comunitario”	(n= 16,000)		(n= 360)
“community based tourism”	(n= 28,400)		(n= 4,353)
“community tourism”	(n=23,700)		(n= 4,346)
“turismo comunitario” AND “community based tourism”	(n= 589)		(n=29)
AND “community tourism”			
ejido AND “turismo comunitario”	(n= 970)		(n= 14)
ejido AND “community based tourism”	(n= 251)	(n= 249)	(n= 17)
ejido AND “community tourism”	(n= 239)		(n= 13)
ejido AND “turismo comunitario” and “community based tourism”	(n= 53)		(n= 4)
AND “community tourism”			
“empresa comunitaria”	(n= 2,800)		(n= 15)
“community enterprise”	(n=15,200)	(n= 6)	(n=1,641)
“community based enterprise”	(2,980)		(n= 1,073)
ejido AND “empresa comunitaria”	(n=268)		(n= 1)
ejido AND “community based enterprise”	(n= 57)		(n=12)
ejido AND “community enterprise”	(n= 169)		(n= 7)
ejido AND “empresa comunitaria” AND “community based enterprise” AND “community enterprise”	(n= 1)		(n=0)
ejido AND “turismo” AND “empresa comunitaria”	(n= 161)		(n=0)
ejido AND “tourism” AND “community enterprise”	(n= 101)		(n=1)

Fuente: construcción propia.

Se optó por llevar a cabo la revisión de los documentos cuya acotación estuviera más relacionada con el tema de investigación, a partir de la revisión inicial del resumen y las conclusiones. Se identificaron documentos, principalmente artículos científicos, que se encontraban listados como resultado de la búsqueda en dos y hasta tres descriptores. Los documentos que aportaban elementos al tema de investigación fueron analizados y se elaboraron fichas de trabajo. Los países donde se localizaron



ciencias sociales, con 1,784 documentos, que representan el 20.69%; seguida de ciencias agrícolas y biología con 1,383 documentos, 16%; ciencias ambientales, con 992 documentos, 11.4%; medicina, con 632 documentos; artes y humanidades con 515 documentos; economía, econometría y finanzas con 367; el área temática de negocios, gestión y contabilidad, ocupa la posición 10 con 253 documentos, y representa el 2.9% (Tabla 2).

*Tabla 2 Áreas temáticas más relacionadas con el descriptor (ejido), según los resultados de la base de datos SCOPUS.*

No.	Área temática	Número de	
		documentos	Porcentaje
1	Ciencias sociales	1784	20.6%
2	Ciencias agrícolas y biológicas	1383	16.0%
3	Ciencia medioambiental	992	11.4%
4	Medicina	632	7.3%
5	Artes y humanidades	515	5.9%
6	Economía, econometría y finanzas	367	4.2%
7	Ingeniería	363	4.2%
8	Ciencias planetarias y de la tierra	304	3.5%
9	Bioquímica, genética y biológica molecular	280	3.2%
10	Negocios, gestión y contabilidad	253	2.9%

Fuente: Base de datos SCOPUS

### **1.1 La propiedad comunitaria y el ejido.**

En México, de acuerdo con el artículo 27 constitucional, se establece el derecho de la nación a la propiedad originaria de tierras, aguas y recursos del subsuelo, así como la posibilidad de transmitirla a los particulares para crear la propiedad privada, conforme lo dicte el interés público. Los regímenes de propiedad previstos en este artículo son: i) propiedad privada; ii) propiedad social, conformada por ejidos y comunidades; y iii) propiedad pública, en la que se ubican los terrenos nacionales y los bienes inmuebles de propiedad federal y estatal.

De acuerdo con Galeski (1997), la explotación comunal de la tierra es un fenómeno del cual se encuentran antecedentes en diversas partes del mundo; las moshav, moshav-shitufi y kibbutz en Israel; las comunas del pueblo en China; los Kolka rolhieze en Polonia; el artel en la antigua URSS; la aldea ajamaa en Tanzania, las Landwirtschaft Produktion Genosseenschaften en la antigua Alemania Oriental; los minúsculos Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) franceses, entre otros.

En América Latina, una gran parte de las comunidades campesinas contemporáneas tienen su origen histórico en tiempos prehispánicos; el calpulli mexicano y el ayllu andino son las formas de organización de propiedad de la tierra de importantes civilizaciones donde predominaba la propiedad comunal (López, Álvarez y Cartujano, 2017; Gómez, 2016; Méndez, 2016).

La conformación de los actuales ejidos mexicanos fue el resultado de la lucha por la restitución de la tierra que provocó la Revolución Mexicana de 1910 a 1921 y de la reforma agraria que se llevó a cabo como resultado de este movimiento armado (Galeski, 1997). A los campesinos les fueron restituidas las tierras que el proceso de colonización y el despojo porfirista les habían arrebatado en los siglos precedentes (Gómez, 2016; Méndez, 2016).

La propiedad ejidal forma parte del régimen social de propiedad de los recursos naturales (Tierra, bosques, pastizales, playas, entre otros) y constituye el régimen creado por una acción agraria de dotación o ampliación de tierras, o nuevo centro de población, derivado del reparto agrario (Méndez, 2015), De acuerdo a su destino, tal como está planteado en la Ley Agraria (2022), se clasifican en:

- a) Tierras para el asentamiento humano;
- b) Tierras de uso común; y
- c) Tierras parceladas.

Las tierras de uso común son aquellas que son de aprovechamiento para todos los ejidatarios con derechos proporcionales asignados sobre las mismas; las tierras parceladas, son superficies de tierra que se explotan en forma individual y las tierras para el asentamiento humano, son tierras destinadas para la construcción de vivienda de los habitantes del ejido (Méndez, 2016).

La ley Agraria (2022) define al ejido como una persona moral, con personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título. El fundamento constitucional que norma este tipo de propiedad se encuentra en el artículo 27 constitucional, fracción VII. De acuerdo con González (2008), el ejido se refiere tanto a la forma de propiedad de la tierra, como al grupo de personas que colectivamente ostentan derecho a su propiedad.

La ley Agraria (2022) establece que los ejidos deben operar de acuerdo con su reglamento interno, mismo que debe estar inscrito en el Registro Agrario Nacional y deberá contener las bases generales para la organización económica y social del ejido, los requisitos para admitir nuevos ejidatarios, las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común, así como las demás disposiciones que cada ejido considera pertinentes.

De acuerdo con la ley Agraria, los ejidatarios son los hombres y las mujeres titulares de derechos ejidales. Conforme al artículo 15 de la citada ley, para tener la

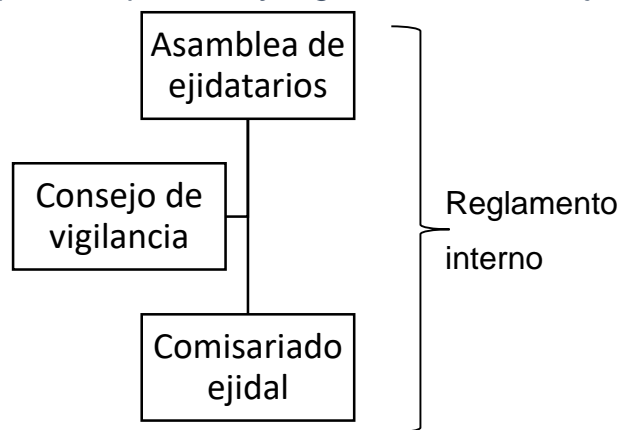
calidad de ejidatario se requiere: a) ser mexicano mayor de edad o de cualquier edad si tiene familia a su cargo o se trate de heredero de ejidatario; b) ser vecindado del ejido correspondiente, excepto cuando se trate de heredero o cumplir con los requisitos que establezca cada ejido en su reglamento interno. Así mismo, la calidad de ejidatario se acredita: a) con el certificado de derechos agrarios expedido por autoridad competente; b) con el certificado parcelario o de derechos comunes; o c) con la sentencia o resolución del tribunal agrario.

De conformidad con el artículo 21 de la ley Agraria, el ejido como persona moral se encuentra integrado por tres órganos:

- a) La asamblea;
- b) el comisariado ejidal; y
- c) el consejo de vigilancia.

La asamblea es el órgano supremo del ejido y constituye el mecanismo a través del cual todos los ejidatarios toman participación. El comisariado ejidal es el órgano encargado de la ejecución de los acuerdos de la asamblea, así como de la representación y gestión administrativa del ejido. Está constituido por un presidente, un secretario y un tesorero, propietarios y sus respectivos suplentes. Asimismo, cuenta en su caso con las comisiones y los secretarios auxiliares que señale el reglamento interno. El consejo de vigilancia está constituido por un presidente y dos secretarios, propietarios y sus respectivos suplentes y operará conforme a sus facultades y de acuerdo con el reglamento interno. Éste órgano tiene como funciones: a) vigilar que los actos del comisariado ejidal se ajusten a los preceptos de la ley y a lo dispuesto por el reglamento interno; b) revisar las cuentas y operaciones del comisariado a fin de darlas a conocer a la asamblea y denunciar ante esta las irregularidades en que haya incurrido el comisariado; c) convocar a las asambleas cuando no lo haga el comisariado y; c) las demás que establezca la ley y el reglamento interno del ejido (Lley Agraria, Figura 2).

*Figura 2 Mecanismos de participación, operación y organización de los ejidos*



Fuente: construcción propia con fundamento en la ley Agraria.

## 1.2 Origen del ejido en México.

El origen de la tenencia de la tierra en forma comunitaria, data de los tiempos prehispánicos, desde los mayas que florecieron en el período clásico hasta los mexicas que tuvieron su auge en el posclásico. Este tipo de propiedad se puede observar mayormente en Mesoamérica. De acuerdo con Chávez (1999), entre los mexicas y otros pueblos prehispánicos, la tenencia de la tierra era comunal. En esa época los grupos originarios explotaban la tierra en los *calputlalli*, los cuales pueden concebirse como barrios; al interior de ellos la tierra se clasificaba en tres tipos: a) *calpulli*: la propiedad era común, pero el usufructo era individual; b) *altepletalli*: eran las tierras cuya producción se destinaba a pagar los gastos del pueblo, y c) fundo legal o zona de caserío.

Acorde con Gómez (2016) durante la época colonial, por medio de diversas leyes, cédulas y decretos emitidos por los reyes de España, se procedió a la distribución de las tierras colonizadas, con el consiguiente despojo a los pueblos originarios, hasta quedar reducidos a la condición de peones, lo que provocó la concentración de grandes superficies a manos de los nuevos pobladores. Manzanilla (como se citó en Gómez, 2016) y Reyes (como se citó en Escalante et. al., 2007) añaden que paralelamente al acaparamiento de la riqueza por parte de los españoles y criollos, el clero logró concentrar grandes propiedades, convirtiéndose en el gran terrateniente de la época.

Gómez (2016) hace mención que en la *Recopilación de las leyes de Indias* se encuentran disposiciones que ordenaban el otorgamiento de tierras y solares a los nuevos pobladores, así como también se les encomendara indios para su labor. Estas mercedes provocaron el acaparamiento de grandes superficies que se fincaron en tierras que pertenecían a los naturales. Para contrarrestar los reclamos de los pueblos despojados se expidieron mercedes reales que servirían de títulos de las tierras que pertenecían a los indígenas, las cuales estaban clasificadas en cuatro categorías; a) el fundo o cabida legal, reservada a las viviendas de los pobladores; b) el ejido, que era poseído colectivamente; c) las tierras de repartimiento, destinadas a la explotación agrícola, que no podían ser enajenadas pues pertenecían en común a los pobladores, aunque eran trabajadas en forma individual a través de parcelas; y d) los terrenos propios, que a pesar de ser de explotación colectiva, eran utilizados para los gastos de la comunidad.

Al respecto del ejido, Portes Gil (como fue citado en: Díaz de León, 2005) y Gómez (2016) mencionan que, se creó por Cédula de Felipe II, el 1º de diciembre de 1573, quien ordenó que éste debía tener una extensión de una legua de largo, donde los indios pudieran tener sus ganados, para diferenciarlos de los de los españoles. Mendieta y Núñez (como fue citado en: Díaz de León, 2005) también agregan que esta cédula, más tarde, formó parte de la Ley VIII, título III, libro VI, de la Recopilación de



Leyes de Indias. Así mismo, añade que esta cédula real fue la que dio origen a los ejidos, en la Nueva España, los cuales también existían en España con el carácter de tierras de uso común, situadas a la salida de las poblaciones. Se encuentran algunas referencias al ejido entre los siglos XVII y XVIII. De acuerdo con Solano (como fue citado en Díaz de León, 2005) en 1601 el virrey conde de Monterrey daba instrucciones para que se diesen nuevas tierras a las poblaciones que los precisasen. También se tiene referencia de que en 1746 el superintendente don Antonio José Álvarez de Abreu hace reforzar los ejidos.

En el período conocido como la Reforma las condiciones en que vivían las familias campesinas se convirtió en un tema de gran importancia. Acorde a lo citado por Gómez (2016), en 1856, el presidente Comonfort expidió la llamada “Ley Lerdo”, en ella se señalaba que ninguna corporación civil o eclesiástica tendría capacidad legal para adquirir en propiedad o administrar bienes raíces, excepto aquellos que fueren indispensables para el servicio de la corporación. En el reglamento de esta Ley, se incluía dentro de las corporaciones civiles objeto de la prohibición referida a las “comunidades y parcialidades indígenas”. Chávez (1999), explica que el principal objetivo de la Ley Lerdo fue revertir el proceso de concentración de la tierra en manos del clero; sin embargo, critica que se favoreció el latifundismo y que las leyes que desamortizaron los bienes eclesiásticos traían en principio la destrucción de la propiedad comunal de los pueblos”.

Un importante momento histórico que desembocaría en el movimiento revolucionario de 1910, dadas las condiciones del campo mexicano, es indudablemente la época del Porfiriato. Las acciones del gobierno y los ordenamientos emitidos durante este largo período se convirtieron en factor para la concentración de la tierra en manos de unas cuantas familias, en perjuicio de las comunidades indígenas y campesinas. Como lo indica Fabila (como se citó en Gómez, 2016), a través de las labores realizadas por las compañías deslindadoras y colonizadoras, se fortaleció el latifundismo, que alcanzó su nivel más crítico a fines del siglo XIX y principios del XX.

El movimiento revolucionario de 1910, tuvo como uno de los principales factores, el descontento por la situación prevaleciente en el campo mexicano. A través del **Plan de San Luís**, Francisco I. Madero, hace un llamado para derrocar el gobierno de Porfirio Díaz. Así mismo plantea la solución al problema agrario, mediante la restitución de los terrenos a sus antiguos dueños que les habían sido arrebatados de forma arbitraria. Sin embargo, como lo relata Mendieta (como se citó en Gómez, 2016), ya estando en el poder Madero, rehusó atender los reclamos del reparto de la tierra.

En el **Plan de Ayala**, suscrito el 28 de noviembre de 1911 por Emiliano Zapata y sus correligionarios, y que podría considerarse el más agrarista de México y de América Latina, se ordenaba que los pueblos que habían sido despojados de sus tierras entraran en posesión de ellas de inmediato y que los afectados dirimieran sus

derechos en los tribunales especializados que se establecerían al triunfo del movimiento. El Plan de Ayala menciona la expropiación de tierras a los latifundistas, para que los pueblos y ciudadanos mexicanos obtengan ejidos, colonias, fundos legales, o campos de sembradura.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del 05 de febrero de 1917 hace referencia a “pueblos, rancherías y comunidades”:

**Artículo 27.-** (...) para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Los pueblos, rancherías y comunidades que carezcan de tierras y aguas, o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad.

En la **Ley de Ejidos de Álvaro Obregón**, de 28 de diciembre de 1920, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1921, se introduce por primera vez el concepto de ejido, como “tierra dotada”; lo cual puede observarse en los artículos 4 a 15 de esta Ley (Díaz de León, 2005). Para efectos de esta investigación se reproduce el artículo 13, en el cual se hace referencia a lo que se denominará ejido:

**Artículo 13.-** La tierra dotada a los pueblos se denominará ejido, y tendrá una extensión suficiente, de acuerdo con las necesidades de la población, la calidad agrícola del suelo, la topografía del lugar, etc. El mínimo de tierras de una dotación será tal, que pueda producir a cada jefe de familia una utilidad diaria equivalente al duplo del jornal medio en la localidad.

Por lo que, desde esta perspectiva, el ejido es concebido como la porción de tierra que es dotada por el Gobierno a una población campesina, para que pueda realizar su explotación, acorde con lo que indiquen las leyes agrarias y sus reglamentos.

Durante la década de 1930 se inicia una etapa de transformación en el sector agropecuario, que modificará la estructura productiva del sector, así como la relación urbano-rural. Se llevó a cabo una reforma agraria masiva que modificó la propiedad de la tierra y por ende la distribución del ingreso. Así, mediante decreto del 30 de diciembre de 1933, publicado el 10 de enero de 1934, se reforma el artículo 27 constitucional y se abroga la Ley Agraria de 1915. Esta reforma establece que los latifundios se orientarán al desarrollo de la pequeña propiedad agrícola. Así mismo incorpora preceptos relativos a la dotación obligatoria de tierras y aguas suficientes para atender las necesidades de la población, autorizando la expropiación por cuenta del gobierno federal de los terrenos que se requieran para ese fin, tomándolos de los que se encuentren inmediatos a los pueblos (Gómez, 2016). Como lo indica Méndez (2015), a partir de 1915 y hasta 1992, se llevó a cabo una intensa etapa de reparto

agrario en las modalidades de creación y ampliación de ejidos, creación de nuevos centros de población y reconocimiento y restitución a comunidades.

### **1.3 La reforma al artículo 27 constitucional de 1992.**

Entre 1915 a 1992, se llevó a cabo el reparto agrario, para lo cual se crearon o ampliaron ejidos, mediante la creación de nuevos centros de población y reconocimiento y restitución de tierras a las comunidades. Méndez (2016) señala que el reparto agrario en México redistribuyó la tierra, cambió la expectativa de ser peón acasillado a la de ejidatario, generó una nueva sociedad rural, cambio la estructura de la propiedad y permitió a quienes prácticamente no tenían nada, acceder a un patrimonio. Sin embargo, esta política de reparto acarreó problemas de tipo económico, social, político y ambiental.

Es factible identificar varios factores que condujeron al planteamiento de una reforma al artículo 27 constitucional en 1992: una dinámica poblacional rural a la baja, el abandono de las políticas públicas productivas al campo por parte del sector público, cambio en la estructura económica del país, la disminución de las actividades agrícolas y el consecuente aumento de actividades no agrícolas; la creación de minifundios, el rezago económico en las zonas rurales, un ambiente en el que el gobierno ejercía control sobre los campesinos, sobre todo a través de la Confederación Nacional Campesina (CNC), vía la promesa de dotación de más tierras; así como el impacto ambiental que generó la dotación de tierras no aptas para el cultivo, como bosques naturales y selvas, que los campesinos tuvieron que deforestar para poder sembrar en ellas.

A través de esta reforma se declara el fin del reparto agrario, lo que puede considerarse una de las principales modificaciones estructurales de finales del siglo XX en relación con el campo. Esta reforma se realizó en el contexto de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre los gobiernos de México, Estados Unidos de Norteamérica y Canadá y, consolidó las bases para la instauración del modelo neoliberal en el campo mexicano; lo cual, en palabras de Meyer (1993) constituyó la segunda muerte de la revolución mexicana. En este modelo, el Estado cede gran parte de sus responsabilidades tanto sociales como ambientales al mercado.

La política económica neoliberal impulsada por Salinas de Gortari, se consolidó a través de una serie de reformas constitucionales, siendo una de ellas, la reforma del artículo 27 constitucional. A través de esta reforma se dio pauta para el establecimiento de una estructura agraria que compaginara con la visión de libre mercado, buscando favorecer la propiedad privada sobre la social. Como ya se ha mencionado, con la reforma al artículo 27 constitucional, ocurrida en 1992, se da por terminado el reparto agrario y se sientan las bases legales para la privatización y desagregación de las

tierras colectivas; También se permitió la compra de tierras a empresas nacionales o extranjeras, y la asociación comercial entre ellas y los ejidos.

La instauración del modelo neoliberal modificó las relaciones entre el estado mexicano y la sociedad. En este proceso el estado mexicano cedió gran parte de sus responsabilidades sociales y ambientales al mercado. El poder político representado por el estado se subordinó a las reglas impuestas por el modelo de la integración económica internacional. Es decir, se operó una subordinación de las políticas ambiental, alimentaria rural y en general del desarrollo sostenible a las reglas impuestas por el modelo de la integración económica internacional, expresadas en la reforma del estado mexicano que se inició a mediados de la década de 1980 (Fuente, 2009).

Los efectos de las políticas neoliberales, en un contexto globalizador, se tradujeron en desigualdad, con una tendencia a la mercantilización de casi todas las actividades; lo que no puede separarse de los problemas alimentarios, la falta de empleo, la pobreza, el cambio climático, el mal manejo de los recursos naturales incluyendo los energéticos, la incapacidad de manejar los desechos sólidos, los problemas de inmigración, la discriminación racial y de género, entre otros (Quintero y Gallardo, 2008).

Así, se realizaron cambios en la política rural, los cuales cuestionaron las causas de la baja productividad del campo y el papel paternalista y corporativo que había jugado la relación Estado-Campesinos. Con la reforma agraria de 1992, se establece que la propiedad social de la tierra (ejidal y comunal) tenía la “oportunidad” de someterse a nuevos procedimientos que favorecerían su conversión en propiedad privada, es decir, participar conforme a las leyes del mercado (Fuente, 2009).

Como lo indica Gómez (2016), el decreto del 3 de enero de 1992, publicado el 6 del mismo mes, se reforma el artículo 27 constitucional mediante el cual se derogan las fracciones X a XIV y XVI, para cancelar el derecho de los núcleos agrarios al reparto de la tierra. Asimismo, se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos agrarios y se garantiza la propiedad de sus tierras, tanto para asentamientos humanos como para actividades productivas, así como la integridad de las tierras de los grupos indígenas. Se autoriza el aprovechamiento por terceros de las tierras ejidales y comunales, la transmisión de los derechos parcelarios, la adquisición del dominio pleno y la enajenación de parcelas. También se suprime la dependencia directa del Ejecutivo para el manejo de las cuestiones agrarias y desaparecen el cuerpo consultivo agrario y las comisiones agrarias mixtas. También se prohíbe el latifundio y se regulan los límites de la propiedad particular.

La reforma al artículo 27 representó un cambio en la estructura del campesinado en México. Según Méndez (2016), implicó un cambio cultural para los campesinos, para que dejaran de ser receptores de tierras, de subsidios, de crédito y se convirtieran

en autogestores de su desarrollo. También apunta que, esta reforma se vislumbró como una posibilidad para darle al ejido un enfoque económico-productivo, no sólo social como había sido hasta 1992. A través de la reforma se reconoció a nivel constitucional los regímenes de propiedad ejidal y comunal, se establecieron los procedimientos para la adopción del dominio pleno de parcelas y la aportación de tierras de uso común a sociedades mercantiles, mediante la autorización de la Asamblea, realizada con mayoría calificada.

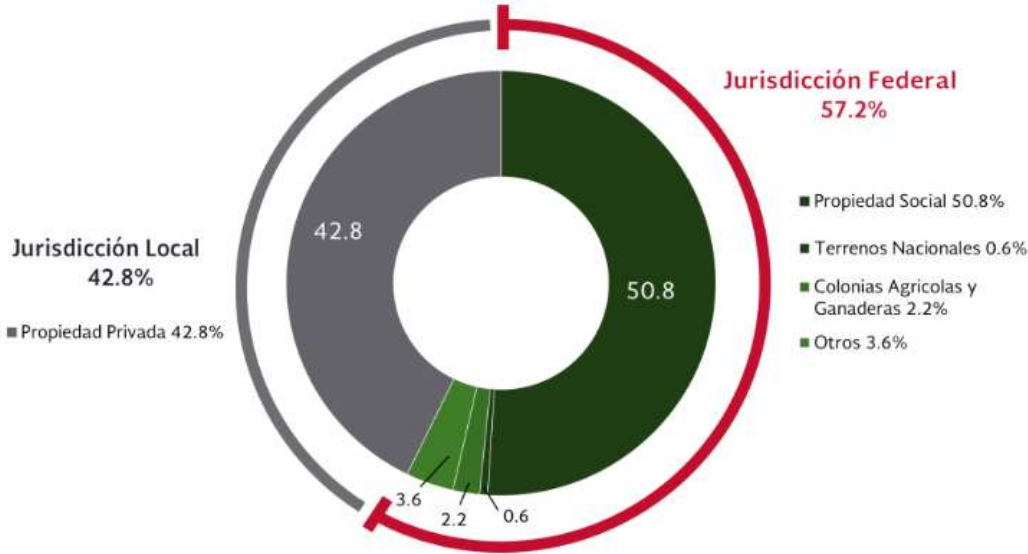
A pesar de que en el texto de exposición de motivos para la reforma del artículo 27 constitucional se plantea un programa integral de apoyo al campo para “capitalizarlo”, “abrir opciones productivas” y lograr el bienestar de los campesinos y sus familias, en la realidad la reforma planteada no logró consolidar a gran escala, los anhelos propuestos, sino más bien, profundizó la marginación, la desigualdad y la pobreza en el campo. En respuesta a esta situación, se generaron nuevas formas sociales de apropiación de la naturaleza, desde una perspectiva comunitaria.

**1.4 Conformación actual de los núcleos agrarios**

Aun cuando la reforma del artículo 27 constitucional de 1992, autoriza la enajenación y adquisición del dominio pleno de tierras parceladas de los ejidos y la adquisición de tierras rústicas por parte de asociaciones y sociedades mercantiles, como se puede observar a continuación, muchos ejidatarios han decidido conservar sus tierras.

Acorde con información del INEGI (2018) el país tiene una superficie de 196.5 millones de hectáreas, la distribución del territorio por tipo de propiedad y jurisdicción es la que se muestra a continuación:

*Figura 3 Distribución del territorio por tipo de propiedad y jurisdicción*



Fuente: Registro Agrario Nacional, con base en datos del INEGI (2018)

El Registro Agrario Nacional (RAN), en sus indicadores básicos de la propiedad social para 2018, reporta que la propiedad comunal y ejidal representa el 50.8% del territorio nacional, distribuido en 29,760 ejidos registrados y 2,394 comunidades, que en conjunto ocupan aproximadamente 100 millones de hectáreas, sobre las que tienen derecho 5.5 millones de personas.

De acuerdo con el mismo Registro Agrario Nacional (RAN), la propiedad social representa una gran riqueza de recursos naturales:

- Dos terceras partes de los recursos hídricos del país se localizan dentro de la propiedad social.
- El 70% de los bosques y la biodiversidad se encuentra en la propiedad social.
- El 60% de los litorales de México están dentro de los polígonos pertenecientes a ejidos y comunidades.
- Si se trata de las reservas de crecimiento de las grandes ciudades del país éstas se encuentran regularmente dentro de la propiedad social.
- Un porcentaje importante de la producción de alimentos para el consumo interno y para la exportación son producidos en terrenos pertenecientes a la propiedad social.
- Por otro lado, tratándose de los proyectos estratégicos del país, como el nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México, la Reforma Energética, la producción de energía limpia, el Proyecto de Zonas Económicas Especiales y grandes proyectos de producción de vehículos automotores, turísticos o inmobiliarios; un porcentaje importante de los mismos se localizan en los perímetros de la propiedad social.

*Tabla 3 Número de ejidos y comunidades registradas en el Registro Agrario Nacional (RAN)*

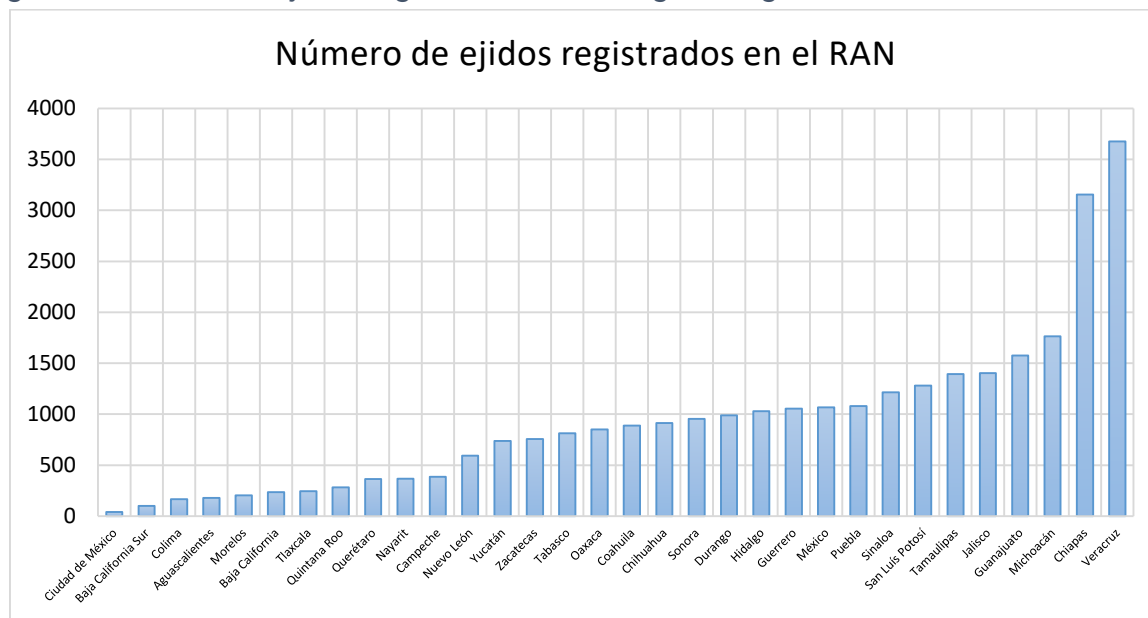
<b>Entidad federativa</b>	<b>Número de ejidos registrados en el RAN</b>	<b>Número de comunidades registradas en el RAN</b>
Aguascalientes	180	3
Baja California	236	3
Baja California Sur	99	0
Campeche	386	0
Coahuila de Zaragoza	889	2
Colima	165	2
Chiapas	3,156	89
Chihuahua	914	74
Ciudad de México	42	8
Durango	988	130
Guanajuato	1,575	6
Guerrero	1,055	197
Hidalgo	1,029	144
Jalisco	1,403	58
México	1,066	180

Entidad federativa	Número de ejidos registrados en el RAN	Número de comunidades registradas en el RAN
Michoacán de Ocampo	1,763	120
Morelos	205	26
Nayarit	366	37
Nuevo León	594	14
Oaxaca	852	737
Puebla	1,079	126
Querétaro	364	16
Quintana Roo	282	0
San Luís Potosí	1,281	164
Sinaloa	1,215	99
Sonora	955	50
Tabasco	813	2
Tamaulipas	1,393	5
Tlaxcala	243	2
Veracruz de Ignacio de la Llave	3,678	84
Yucatán	738	1
Zacatecas	756	15
<b>Total</b>	<b>29,760</b>	<b>2,394</b>

Fuente: Indicadores básicos de la propiedad social (RAN, 2018)

Los estados con mayor número de ejidos son Veracruz (3,678 ejidos), Chiapas (3,156 ejidos), Michoacán (1,763 ejidos), Guanajuato (1,575 ejidos) y Jalisco (1,403 ejidos), mientras que los ejidos que cuentan con menos ejidos son la Ciudad de México (42 ejidos), Baja California Sur (99 ejidos), Colima (165 ejidos), Aguascalientes (180 ejidos) y Morelos (205 ejidos). (Tabla 3, Figura 4)

Figura 4 Número de ejidos registrados en el Registro Agrario Nacional



Fuente: construcción propia

La superficie ejidal registrada en el Registro Agrario Nacional (RAN), de acuerdo con los indicadores básicos de la propiedad comunal, corresponde aproximadamente a 100 millones de hectáreas. Considerando los datos de la tabla 3, podemos observar que sobresalen los estados de Chihuahua (9,343,794 hectáreas), Coahuila (6,160,768 hectáreas), Durango (5,841,082 hectáreas), y Baja California Sur (4,939,979 hectáreas) como las entidades federativas que tienen una mayor superficie ejidal. Mientras que las cinco entidades federativas, con menor superficie ejidal registrada son Colima (292,694 hectáreas), Morelos (289,778 hectáreas), Aguascalientes (223,330 hectáreas), Tlaxcala (186,614 hectáreas) y la Ciudad de México (11,228 hectáreas) (*Tabla 4, Figura 5*).

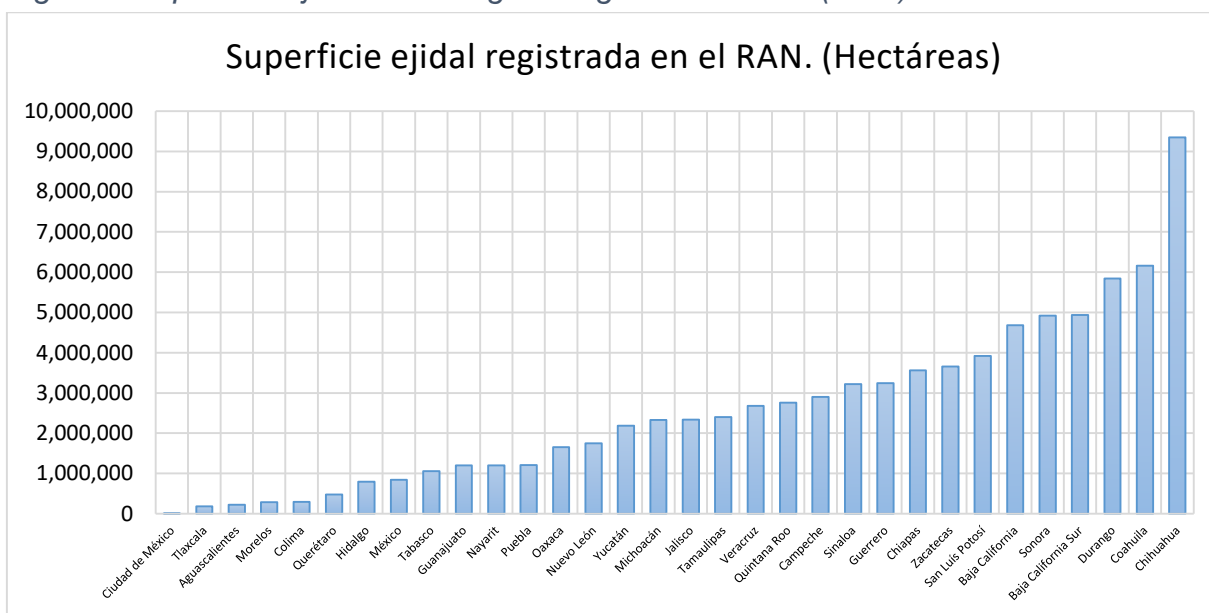
*Tabla 4 Superficie ejidal y comunal registrada, en el Registro Agrario Nacional (RAN)*

Entidad federativa	Superficie ejidal registrada en el RAN. (Hectáreas)	Superficie comunal registrada en el RAN. (Hectáreas)
Aguascalientes	223,330	13,092.1971
Baja California	4,681,731	214,267.7386
Baja California Sur	4,939,979	0
Campeche	2,901,806	0
Coahuila de Zaragoza	6,160,768	11,480.0004
Colima	292,694	5,949.6508
Chiapas	3,563,451	782,599.3653
Chihuahua	9,343,794	601,729.8313
Ciudad de México	11,228	21,145.6331
Durango	5,841,082	2,535,856.4892
Guanajuato	1,199,588	8,377.697419
Guerrero	3,239,726	1,718,479.8770
Hidalgo	796,447	136,929.5776
Jalisco	2,338,370	805,332.5319
México	839,933	313,399.5949
Michoacán de Ocampo	2,326,395	508,626.7088
Morelos	289,778	73,333.5345
Nayarit	1,200,643	961,418.0459
Nuevo León	1,749,809	91,737.3897
Oaxaca	1,649,549	5,796,236.1051
Puebla	1,212,028	339,080.6437
Querétaro	477,282	58,254.8764
Quintana Roo	2,754,477	0
San Luis Potosí	3,918,211	140,363.4523
Sinaloa	3,220,048	571,713.8546
Sonora	4,919,418	1,148,303.2427
Tabasco	1,058,669	3,881.9137
Tamaulipas	2,398,390	182,847.0186
Tlaxcala	186,614	251.2050
Veracruz de Ignacio de la Llave	2,682,274	122,121.6027
Yucatán	2,183,519	1,070.0355
Zacatecas	3,654,012	98,003.6777
<b>Total</b>		

Fuente: Indicadores básicos de la propiedad social (RAN, 2018)



Figura 5 Superficie ejidal en el Registro Agrario Nacional (RAN) en 2018



Fuente: construcción propia

Con fundamento en la información anterior se puede observar que en todas las entidades federativas existen ejidos y su extensión y número es considerablemente importante. Como se ha dicho, conforman el 50.8% del territorio nacional.

### 1.5 Actividades productivas de los núcleos agrarios.

Como ya se mencionó antes, la reforma al artículo 27 constitucional sentó las bases para la instauración del modelo neoliberal en el campo, lo cual trajo como consecuencia la agudización de pobreza y marginación de los campesinos. Ante esta situación las comunidades campesinas e indígenas rurales han buscado alternativas que les permitan afrontar dichas circunstancias, sin tener que desprenderse de sus tierras. Como se podrá observar enseguida, son variadas las actividades que en la actualidad realizan los ejidatarios, siendo una actividad emergente la relativa a la prestación de servicios turísticos.

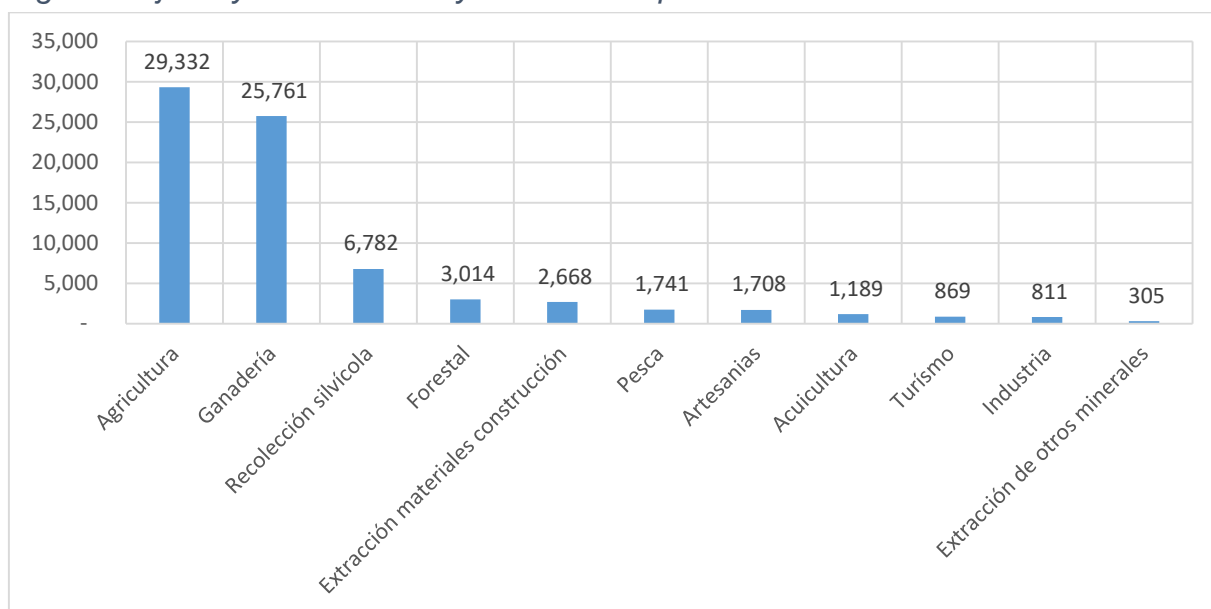
En un núcleo agrario, la tierra puede orientarse a alguno de estos usos o destinarse una superficie específica a cada uno de estos usos. Es muy común que las actividades productivas, antes las de tipo agrícola, se realicen en las tierras parceladas, aunque también pueden ocurrir en las tierras de uso común. Asimismo, debe resaltarse que, dentro de un mismo núcleo agrario, pueden realizarse al mismo tiempo dos o más actividades productivas.

Existe escasa información sobre las actividades productivas que se realizan en las tierras ocupadas por los ejidos y comunidades. La información referente a dichas actividades se retoma del censo ejidal de 2007 (el último que existe).

De acuerdo con CEDRSSA (2015), las principales actividades que se realizan, en los ejidos y comunidades son de tipo agropecuario, aunque también se registran actividades forestales, de recolección silvícola, pesca y acuicultura, extracción de materiales de construcción y de minerales, servicios turísticos y otras de menor importancia.

De acuerdo con la información de INEGI (2007), el perfil productivo de los ejidos está configurado principalmente por actividades agropecuarias. Aunque una proporción importante incorpora otras actividades productivas. De acuerdo con la información del Censo Ejidal (2007), el 98.6% de los núcleos agrarios reportó realizar actividades agropecuarias o forestales (incluyendo recolección silvícola). Del total de núcleos agrarios, se identificó que el 93% llevan a cabo actividades agrícolas y el 82% están involucrados en actividades de cría y explotación de animales.

*Figura 6 Ejidos y comunidades y su actividad productiva*



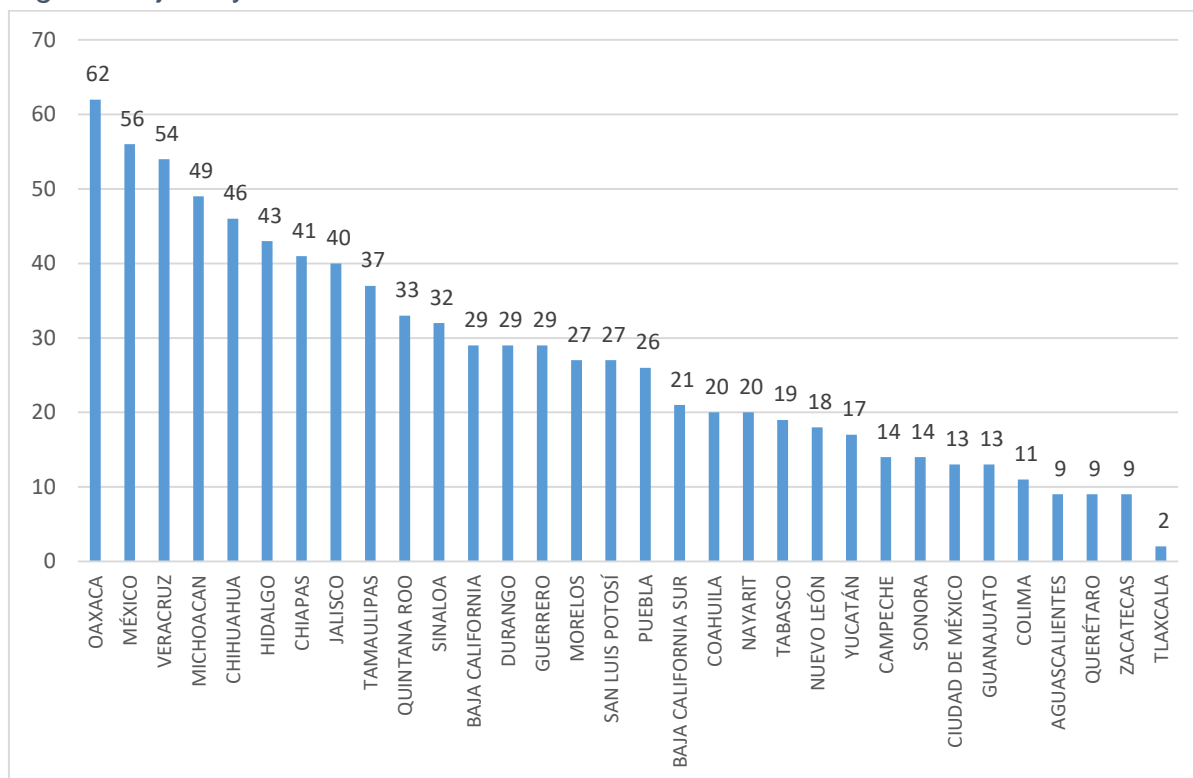
Fuente: construcción propia, con base en el censo ejidal 2007 (INEGI, 2007)

En aquellos núcleos agrarios con recursos minerales y no minerales, las actividades de extracción son importantes. Las actividades pesqueras y acuícolas, también adquieren importancia en algunos estados, principalmente en los que cuentan con amplios litorales. La elaboración de artesanías también tiene una presencia importante en los núcleos agrarios y representa una opción productiva que permite diversificar las actividades productivas al interior de los ejidos y comunidades. En un muy reducido número de núcleos agrarios se registraron algunas actividades industriales (aserraderos, muebles de madera, industria alimenticia y de bebidas).

Como parte de la diversificación productiva en los núcleos agrarios, el desarrollo de servicios turísticos ha venido cobrando importancia, como una nueva opción de

empleo y generación de ingresos. De acuerdo con el INEGI (2007), los estados donde se concentra un mayor número de núcleos agrarios dedicados a actividades turísticas son: Oaxaca con 62; Estado de México con 56; Veracruz con 54; Michoacán con 49; Chihuahua con 46; e Hidalgo con 43.

Figura 7 Ejidos y comunidades dedicados a actividades turísticas



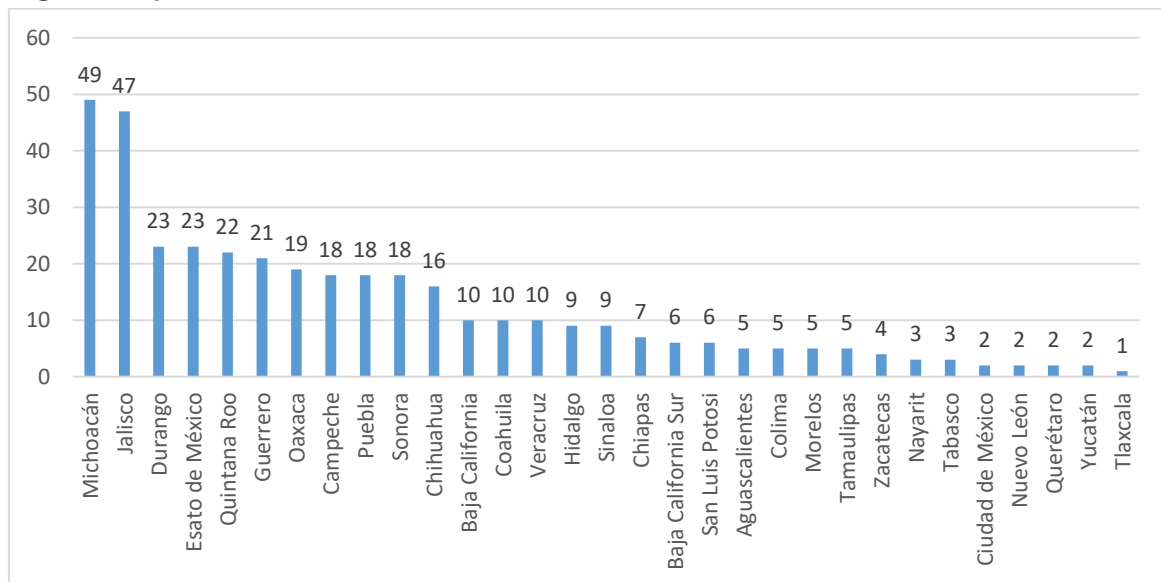
Fuente: construcción propia, con base en el censo ejidal 2007 (INEGI, 2007)

Por ser la propiedad social, comunidades y ejidos, la principal forma de tenencia de la tierra y albergar a la mayor parte de la población rural, dado el gran potencial que tiene para la realización de actividades productivas y de servicios, ya que concentra más de la mitad de las tierras del territorio nacional, en las cuales se localizan montes, bosques, selvas, matorrales, superficie de labor, minas, bancos de materiales, cuerpos de agua y litorales (Moret y Cosío, 2017), los núcleos agrarios, en este caso, los ejidos, tienen la capacidad para proveer servicios ambientales, principalmente basados en su riqueza forestal, y tienen potencial para incrementarlos, ya que más del 80 % de la biodiversidad y riqueza natural del país se encuentra en ese tipo de tierras; además, 15,584 ejidos y comunidades se encuentran asentados en zonas de bosques, selvas y matorrales, lo que suma una superficie cercana a los 63 millones de hectáreas, por lo que la propiedad social es fundamental para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad de nuestro país (Moret y Cosío, 2017) lo cual configura un campo de oportunidades para el desarrollo de actividades de turismo, como ha quedado

evidenciado a través de la información presentada en este capítulo, en particular en el contexto actual de la postpandemia, donde las personas buscan lugares de esparcimiento y ocio lejos de las aglomeraciones urbanas.

De acuerdo con López y Palomino (2022), desde finales de la década de 1980 distintas dependencias gubernamentales promovieron, entre las comunidades rurales e indígenas, el desarrollo de actividades del llamado turismo de “naturaleza” a fin de aprovechar las ventajas que sus territorios tenían en el nuevo contexto de la demanda turística internacional. Sin embargo, a casi cuatro décadas de iniciado su impulso, no existe un registro oficial que dé cuenta de su situación. Por lo que, en el marco del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la UNAM, Clave PAPIIT IN303020, crearon una base de datos denominada “TurNatur”, que reúne la diversidad de formas de gestión empresarial existentes en el ámbito del turismo de naturaleza, en su modalidad de organizaciones económico-sociales. Con base en los datos que se muestran en dicha base de datos, se pudieron identificar por lo menos 380 ejidos que están realizando actividades de turismo de naturaleza, distribuidos a lo largo de todo el territorio nacional (Figura 9).

*Figura 8 Ejidos dedicados a actividades de turismo*



Fuente: construcción propia, a partir de información de la base de datos TurNatur (2022).

## **Capítulo 2. Turismo sostenible e indicadores de sostenibilidad**

La situación que enfrenta la humanidad en esta tercera década del siglo XXI, es sin duda desalentadora. Nuestro planeta, el lugar en el que cohabitamos con otros seres vivos como plantas y animales, se encuentra bajo amenaza, siendo el principal problema el cambio climático, que se traduce en el calentamiento global. Dicha amenaza, tal como ha sido evidenciada recientemente por las investigaciones que se presentan en el informe global sobre cambio climático (IPCC, 2020), es el resultado de la acción de la especie humana, que ha transformado su entorno, a gran escala, sobre todo durante los últimos dos siglos, como consecuencia de la era industrial. Es desalentadora, porque a pesar de que en la mesa de diversas cumbres internacionales se ha puesto el foco en dicha problemática, los hombres y mujeres del mundo, parecen ignorar la gravedad del problema. De ahí que sea sustancial, sino es que prioritario, dedicar un capítulo a revisar los aspectos más importantes referentes a esta problemática y las alternativas que como humanidad, se han planteado, en los foros internacionales. Siendo una de dichas alternativas la teoría del desarrollo sostenible. Se alude también a la ciencia de la sostenibilidad, la cual se prevé como una disciplina inter y multidisciplinaria y de aplicación global y local.

El turismo se considera una de las actividades, que, desde el punto de vista económico, puede generar beneficios para los habitantes de lugares en situación de pobreza. Sin embargo, si no se planea y opera en forma adecuada, puede generar impactos negativos para los pobladores y también para los espacios naturales donde se desarrolla. Ante esta situación, se plantea la necesidad de que el turismo se realice con apego al paradigma de la sostenibilidad. Por lo que en este capítulo se presenta una revisión de la literatura referente al tema.

También se presenta la revisión de la literatura al respecto de los indicadores de sostenibilidad, de los cuales existen importantes avances en materia global y regional, pero no en materia local. En este sentido se localizan algunos estudios, que se describen a continuación, que plantean el uso de la metodología de los indicadores sintéticos para su implementación a nivel local.

### **2.1 Desarrollo Sostenible**

Ya en el año 2009, se estimaba que, la humanidad había transgredido tres de los límites planetarios, a) el cambio climático, b) la pérdida de biodiversidad y c) la producción de nitrógeno y fosforo. Y ya para 2015, nuevas investigaciones advirtieron que el cambio en el uso de la tierra, también había traspasado el límite (Gómez, 2019).

Con la publicación del Informe Global sobre Cambio Climático (IPCC, 2020), el cual es un informe desolador, se pone de manifiesto el incumplimiento de los gobiernos en relación con sus compromisos en materia ambiental. Este informe, echa por tierra cualquier idea de que el cambio climático no es originado por la acción del hombre y

revela la falta de participación por parte de la sociedad en acciones contundentes en contra de sus efectos, los cuales se están dando en forma acelerada. Así, las metas que las naciones se habían fijado para el año 2100, están totalmente rebasadas y, el cambio climático es hoy el problema más importante que enfrenta la humanidad a escala global.

Dentro de los principales efectos que se pueden mencionar y que se derivan del cambio climático se encuentran, entre otros (IPCC, 2020), el aumento acelerado en la temperatura del planeta, que se ha incrementado apresuradamente a partir de mediados del siglo XIX y que genera cambios en la humedad y la sequedad del planeta, así como cambios en los patrones de los vientos y el deshielo de los polos, y el aumento de los niveles del agua en las zonas costeras. El cambio climático, incluidos los aumentos en la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos, ha afectado negativamente a la seguridad alimentaria y a los ecosistemas terrestres, además de contribuir a la desertificación y a la degradación de las tierras en muchas regiones.

En todas las regiones del mundo, sin excepción, se empiezan a percibir los efectos de dicho cambio climático y que estos efectos, si no se toman acciones de forma pronta y enérgica, seguirán presentándose en el futuro cercano y afectarán no sólo al medio ambiente, sino que tendrán impactos en la salud de la humanidad. (IPCC, 2020).

De acuerdo con los expertos en cambio climático, existen posibilidades de limitar los efectos de éste, es decir, es posible que se pueda dar una reducción sustancial de la temperatura del planeta, pero para lograrlo se deben emprender acciones que se deben llevar a cabo en forma permanente, sostenida, en forma inmediata y a escala global y también local. La gestión sostenible de las tierras puede contribuir a reducir los impactos negativos de los diversos factores de estrés, incluido el cambio climático, en los ecosistemas y las sociedades (IPCC, 2020).

La mayoría de las opciones de respuesta, ante el cambio climático, contribuyen de manera positiva al desarrollo sostenible y a otros objetivos sociales. Así mismo, tal como lo menciona el grupo intergubernamental de expertos sobre cambio climático (IPCC, 2020), el éxito en la aplicación de las opciones de respuesta depende de que se tengan en cuenta las condiciones medioambientales y socioeconómicas locales, así como de la asociación de múltiples respuestas a nivel local, regional y nacional y de múltiples sectores, incluidos el de la agricultura, los pastos, los bosques y el agua y de los demás sectores que se relacionan con el entorno natural.

En un contexto en el que el cambio climático, como ya se mencionó, se identifica como el problema más grave que enfrenta la humanidad a escala global, y que tiene impactos en el deterioro de la biodiversidad y los ecosistemas, a nivel planetario; así como la pobreza y marginación, de los más vulnerables; se plantea el concepto de

desarrollo sostenible, en el que el respeto por el medio ambiente y la búsqueda de la equidad social, toman relevancia a la par de la visión económica del desarrollo.

El concepto de desarrollo sostenible surge en la década de 1980, como resultado de los trabajos de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o WCED (World Commission on Environment and Development), también conocida como Comisión Brundtland. “Nuestro Futuro Común” (*Our Common Future*), también conocido como Informe Brundtland, constituye el informe final de la comisión, y fue publicado en 1987, y en él se introduce el concepto de desarrollo sostenible más conocido a nivel mundial y definido como: “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”. Este concepto implica un cambio muy importante en cuanto a la idea de sostenibilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo (Hollman, 2017; Alvarado y Núñez, 2013; Iturralde, 2019; Gómez, 2014; Gutiérrez, 2007; Aguado, Echebarria y Barrutia, 2009; Alaña, Capa y Sotomayor, 2017; Klarin, 2018; Mensah, 2019).

El desarrollo sostenible se ha convertido en un paradigma universal, el cual es empleado por los planificadores del desarrollo, es tema de múltiples conferencias y artículos académicos y es usado como bandera por los activistas ambientalistas y del desarrollo (Ukaga, Maser y Reichenbach; como fue citado en Mensah, 2019).

En el plano académico, el desarrollo sostenible, es un tema muy recurrente, de hecho, al realizar una búsqueda en internet, se pueden localizar un aproximado de 2,610,000 resultados, entre artículos de investigación, tesis, libros y ensayos. La mayor parte de los textos académicos se refieren a esclarecer el concepto de desarrollo sostenible, así como delimitar sus principios básicos y características fundamentales; también se encuentran estudios que se enfocan en las políticas gubernamentales y de planeación, en divulgar los Objetivos del Desarrollo Sostenible; en cuestiones ecológicas y económicas; así como estudios críticos en relación con el desarrollo sostenible. Ha sido tal la diversificación de este tema, que se ha extendido a tópicos como la psicología, la planeación urbana, la equidad, la ciencia, la tecnología, la educación, la migración, la inteligencia artificial, la administración del suelo, la salud, los negocios y por supuesto el turismo, entre otros más.

Adicionalmente a lo anteriormente expuesto, en los resultados que se obtienen de una búsqueda en internet, se pueden ubicar investigaciones en torno al desarrollo sostenible, desde finales de la década de 1980, justo después de la presentación del informe Brundtland; teniéndose una gran producción de textos durante las siguientes décadas, hasta nuestros días. Así mismo, los análisis en torno a este concepto se pueden ubicar a nivel global, regional, nacional y a nivel local.

Sin embargo, a pesar de que es un tema muy difundido, aún existen interrogantes acerca de su significado y lo que realmente implica desde el punto de

vista teórico y en el plano práctico. En torno a esta situación y como parte de la revisión de la bibliografía se han localizado algunos estudios en los que se realiza un análisis extenso respecto al concepto del desarrollo sostenible, sus dimensiones y algunos análisis críticos.

Desde la introducción del concepto de desarrollo sostenible, se han realizado numerosas conferencias, congresos, cumbres y reuniones internacionales, que han dado lugar a diversas declaraciones, informes, resoluciones, convenios y acuerdos, que abordan los problemas ambientales, de entre las cuales se destacan por su relevancia: a) la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra o Conferencia de Río), Río de Janeiro, Brasil, realizada en 1992; b) conferencia sobre cambio climático de Kioto, Kioto Japón, celebrada en 1997; c) Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, Sudáfrica, celebrada en 2002; d) Conferencia de las Naciones Unidas de Río +20, Río de Janeiro, Brasil, celebrada en 2012; y las conferencias de las Naciones Unidas, COP21, París, Francia, 2015; COP22, Marrakech, Marruecos, 2016; COP23, Bonn, Alemania, 2017; COP24, Katowice, Polonia, 2018; COP25, Madrid, España, 2019 y la más reciente COP26, celebrada en Glasgow, Escocia, en 2021 (Klarin, 2018),

El desarrollo sostenible debe proporcionar una solución en términos de satisfacer las necesidades humanas básicas, integrando el desarrollo y la protección del medio ambiente, logrando la igualdad, asegurando la autodeterminación social y la diversidad cultural, y manteniendo la integridad ecológica. (Klarin, 2018; Mensah, 2019). Aunque numerosas organizaciones internacionales han estado involucradas en la implementación del concepto, no se han producido resultados significativos a escala global. Este hecho queda evidenciado por los problemas ambientales que, 30 años después de la introducción del concepto, aún continúan (Klarin, 2018)

La comprensión contemporánea del concepto de desarrollo sostenible descansa en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, centrados en una situación global compleja, que parte del crecimiento de la población, el hambre y la pobreza, las guerras y la inestabilidad política, y una mayor degradación del medio ambiente. Las limitaciones fundamentales para la implementación del concepto de desarrollo sostenible son el grado de desarrollo socioeconómico que muchos países aún no han alcanzado, asociado con la falta de recursos financieros y tecnología, pero también la diversidad de objetivos políticos y económicos a escala global (Klarin, 2018).

El concepto de desarrollo ha sido tratado con diferentes significados, interpretaciones y teorías, como las teorías de la modernización, de la dependencia, del sistema mundo y la de la globalización. Mensah (2019), introduce los conceptos propuestos por Peet en 1999, Reyes en 2001 y Todaro y Smith en 2006; en los cuales se ve al desarrollo como un proceso evolutivo multidimensional en el que la capacidad



humana aumenta en términos de iniciar nuevas estructuras, para hacer frente a los problemas, adaptarse al cambio continuo y esforzarse con determinación para alcanzar nuevas metas, para lograr el crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza, mediante el uso racional y sostenible de los recursos y sistemas naturales.

Al respecto de la sostenibilidad, Mensah (2019), hace una revisión extensa de la bibliografía, de cuyo análisis se retoman los conceptos propuestos por Basiago en 1999, para quien la sostenibilidad literalmente significa el mantener alguna entidad, resultado o proceso a lo largo del tiempo; así como el concepto propuesto por Stodart en 2011, para quien la sostenibilidad implica la distribución eficiente y equitativa de los recursos en forma intrageneracional e intergeneracional con la operación de actividades socioeconómicas dentro de los límites de un ecosistema finito.

Como lo pone de manifiesto Mensah (2019), la literatura está inundada con gran abundancia de definiciones e interpretaciones sobre el desarrollo sostenible, sin embargo, recalca el hecho de que implícita en los puntos de vista generalizados sobre este concepto está la equidad intergeneracional, que reconoce las implicaciones de la sostenibilidad tanto a corto como a largo plazo para abordar las necesidades tanto del mundo actual como de las generaciones futuras.

Por lo tanto, de acuerdo con Mensah (2019), y sin mantener una postura definitiva, la sostenibilidad de la sociedad depende de: la disponibilidad de sistemas de salud adecuados, paz y respeto por los derechos humanos, trabajo decente, igualdad de género, educación de calidad y estado de derecho. La sostenibilidad económica, por otro lado, depende de la adopción de una producción, distribución y consumo adecuados, mientras que la sostenibilidad del medio ambiente está impulsada por una planificación física y un uso de la tierra adecuados, así como por la conservación de la ecología o la biodiversidad.

Iturralde (2019), por su parte, establece que el desarrollo sostenible abarca **por lo menos** las tres dimensiones que se presentan en la *Figura 9*, donde el punto **A** simboliza las propuestas de desarrollo que pretenden crecimiento y bienestar social, pero depredan los ecosistemas, el modelo de desarrollo **B** que procura el beneficio social y el cuidado ambiental pero no es sostenible por carecer de la perspectiva económica, el modelo **C** donde se cuida el ambiente pero los beneficios del progreso económico se concentran en pocas manos pues no propende a la equidad ni a la justicia social, y el punto **D** donde convergen las tres dimensiones, que es el desarrollo sostenible entendido como “el diseño de sistema humanos e industriales que aseguren que el uso que hace la humanidad de los recursos naturales no disminuyan la calidad de vida por el impacto en las condiciones sociales la salud humana y el medio ambiente.

Figura 9 Dimensiones del desarrollo sostenible



Fuente: SEMARNAT (2017)

Acorde con Moreno (2017) en el marco de la sostenibilidad, se debe superar el comportamiento economicista incorporando la dimensión social y ambiental en los modelos de negocios, y en los hábitos de consumo, lo que requiere del apoyo normativo e institucional del Estado.

Con fundamento en lo anterior, es posible establecer que todos los proyectos que emprenda la humanidad, en la actualidad, incluidos aquellos que son gestionados en forma comunitaria por los campesinos, organizados a través de las empresas comunitarias ejidales, deben estar enmarcados en el ámbito de la sostenibilidad en sus tres dimensiones fundamentales, la económica, la social y la ambiental.

## 2.2 La ciencia de la Sostenibilidad

Al inicio del siglo XXI se desarrolló un nuevo dominio científico, la Ciencia de la Sostenibilidad, con el objetivo de hacer frente a la actual situación de emergencia planetaria e impulsar la transición a sociedades sostenibles. Constituye una nueva forma de hacer ciencia para un nuevo período de la historia de la humanidad, al que los científicos han denominado el Antropoceno, en el que el planeta está experimentando grandes cambios, debido principalmente a la acción de los seres humanos, que amenazan la supervivencia de la propia especie humana (Vilches & Gil, 2015; Clark & Harley, 2019).

Desde la perspectiva de la Ciencia de la Sostenibilidad Vilches & Gil (2015), consideran que es insostenible:

- a) El actual ritmo de utilización de todo tipo de recursos esenciales, desde los energéticos, a los bancos de pesca, los bosques, las reservas de agua dulce y el mismo suelo cultivable.

- b) El ritmo de producción de residuos contaminantes, muy superior al de la capacidad del planeta para digerirlos que envenena suelos, ríos, mares y aire y afecta ya a todos los ecosistemas.
- c) El acelerado incremento de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera de origen claramente antrópico, que tiene entre otras muchas consecuencias, la rápida disminución de las llamadas nieves perpetuas y el aumento de la frecuencia e intensidad de fenómenos atmosféricos extremos.
- d) El proceso de urbanización acelerada y desordenada (acompañado del abandono del mundo rural) que potencia los efectos de la contaminación (a causa del transporte, calefacción, acumulación de residuos, etc.) y el agotamiento de recursos (con la destrucción de terrenos agrícolas, el aumento de los tiempos de desplazamiento y consiguiente consumo de recursos energéticos).
- e) El crecimiento explosivo de la población mundial, que puede estar ya cerca de sobrepasar la capacidad de carga del planeta: la especie humana acapara ya casi tanta producción fotosintética como la totalidad de las restantes especies, y su huella ecológica ha superado ampliamente la biocapacidad del planeta.
- f) La acelerada pérdida de biodiversidad, que obliga a hablar de una sexta gran extinción, que amenaza con romper los equilibrios de la biosfera y arrastrar a la propia especie humana, causante de esta extinción.
- g) La pérdida de diversidad cultural y, **muy en particular, de culturas campesinas milenarias**. No debemos olvidar que la diversidad de culturas es la garantía de una pluralidad de respuestas a los problemas a los que ha de hacer frente la humanidad. Cada cultura no es solo una riqueza para el pueblo que la ha creado, sino un patrimonio de toda la humanidad.
- h) El desequilibrio entre una quinta parte de la humanidad impulsada al hiperconsumo y miles de millones de personas que sufren hambre y condiciones de vida insoportables. Baste señalar que los 20 países más ricos del mundo han consumido en el último siglo más naturaleza, es decir, más materia prima y más recursos energéticos no renovables, que toda la humanidad a lo largo de su historia y prehistoria.
- i) Un sistema socioeconómico guiado por la búsqueda del máximo beneficio particular a corto plazo, que apuesta por el crecimiento económico indefinido en un planeta finito, sin atender a sus consecuencias ambientales y sociales.

Desde esta perspectiva, la Sostenibilidad exige planteamientos holísticos, globales; exige tomar en consideración la totalidad de los problemas interconectados a los que la humanidad ha de hacer frente y que solo es posible a escala planetaria, porque los problemas son “glocales” (a la vez globales y locales) (Vilches & Gil, 2015).

La estrecha vinculación de los problemas socioambientales que caracterizan la situación de emergencia planetaria, obstaculiza su tratamiento por separado, realizado por distintas disciplinas, por lo que se considera necesario la inclusión de una nueva área de conocimiento, es decir, la Ciencia de la Sostenibilidad, que permite integrar campos aparentemente alejados como, el de la economía, el del estudio de la biodiversidad y el de la eficiencia energética. Frente a los desafíos que, hasta ahora no se han abordado eficazmente por las disciplinas existentes, se requiere comprender los fenómenos de manera global y, vincular las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades, para contribuir a resolver los problemas (Vilches & Gil, 2015).

El campo emergente de la Ciencia de la Sostenibilidad, constituye un intento multidisciplinar y sistémico que busca ir más allá de las orientaciones existentes, predominantemente reduccionistas, para abordar las características emergentes de sistemas complejos en los que se integran sistemas culturales y sociales, construcciones tecnocientíficas y sistemas naturales (Vilches & Gil, 2015).

La integración de campos hasta aquí inconexos, en la Ciencia de la Sostenibilidad, permite afirmar que nos encontramos ante una profunda revolución científica. La Ciencia de la Sostenibilidad ha de ser profundamente interdisciplinaria, para evitar el olvido de factores esenciales, que deben ser contemplados conjuntamente, puesto que se abordan retos complejos en los que intervienen problemas muy diversos, pero estrechamente vinculados (Vilches & Gil, 2015).

Pero la revolución científica que supone la Ciencia de la Sostenibilidad va más allá de la unificación de campos y resulta aún más profunda porque se ha comprendido que, para hacer posible la transición a la Sostenibilidad, es necesario incorporar en la investigación y toma de decisiones a personas cuyo trabajo habitual se desarrolla fuera del ámbito académico, ya que los objetivos, conocimientos y posibilidad de intervención de la ciudadanía resultan imprescindibles para definir y poner en práctica estrategias viables. Se trata, pues, de una ciencia transdisciplinar que potencia la participación ciudadana desde el origen mismo de los estudios realizados, es decir, que apuesta por una plena integración ciencia/sociedad que rompa el aislamiento del mundo académico y multiplique la efectividad del trabajo conjunto (Vilches & Gil, 2015). En este mismo sentido, Clark, et al. (2019), establece que la ciencia de la sostenibilidad se basa en una gran variedad de perspectivas, incluidos el conocimiento tradicional y práctico, la ecología y la economía, la ingeniería y la medicina, las ciencias políticas y el derecho, y muchas otras.

Es importante decir que, las estrategias de la Ciencia de la Sostenibilidad, deben responder a una visión amplia, holística, tanto espacial como temporalmente: deben concebirse en una perspectiva espacial glocal (a la vez global y local) y en una perspectiva temporal que contemple el corto, medio y largo plazo, esforzándose en anticipar riesgos y obstáculos y en aprovechar tendencias positivas (Asher, 2006).

## 2.3 Turismo y turismo sostenible

### 2.3.1 Turismo

Existe un consenso entre los estudiosos del turismo de que no existe una definición única del mismo, ya que puede ser estudiado desde distintas perspectivas y disciplinas (Sancho, 1997; Guerrero y Ramos, 2014; Morillo, 2011; Guevara, Molina y Treserras, 2006; Panosso y Lohmann, 2012; Ibañez, 2011). De acuerdo con Requena y Muñoz (2006), el turismo es una de las actividades humanas que desde sus inicios ha sido abordada multi, inter y transdisciplinariamente, desde diversas disciplinas, como la economía, la ecología, la psicología, la geografía, la sociología, la historia, la estadística, el derecho y las ciencias políticas y administrativas.

Según la Real Academia de la Lengua Española (2021), por turismo se entiende la actividad o hecho de viajar por placer. Se trata de un neologismo admitido en la lengua castellana, del vocablo inglés *tourism*. De acuerdo con Ibañez (2011) y Guerrero & Ramos (2014), en 1980 De la Torre dio a conocer que el origen de la palabra turismo proviene de las raíces *tour* y *turn*, las cuales provienen del latín, ya sea del sustantivo *tornus* (torno) o del vocablo *tornare* (girar, en latín vulgar), cuya connotación resulta sinónima de viaje circular.

Por otro lado, de acuerdo con la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2010), el turismo hace referencia a la actividad de los visitantes, la cual consiste en el desplazamiento de una persona a la que se le designa visitante, a un destino principal distinto al de su entorno habitual, por una duración inferior a un año, con cualquier finalidad principal (ocio, negocios u otro motivo personal) que no sea ser empleado de una entidad residente en el país o lugar visitado. La Secretaría de Turismo SECTUR(2021), en el glosario de términos, agrupa los principales conceptos que se utilizan en el sector turismo del país, tomando como fuente las definiciones usadas por la Organización Mundial de Turismo (OMT), y establece que el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado.

Panosso y Lohmann (2012), establecen que al hablar de turismo se pretende caracterizar un fenómeno sociocultural que comprende el transporte, la estancia, las motivaciones, el hospedaje, la hospitalidad, los impactos y los sectores económicos, culturales, sociales y ambientales afectados y alimentados por el desplazamiento de personas en el globo terrestre. Asimismo, estos autores expresan que la manera más común de ver el turismo es como vacaciones, viajes, descanso, ocio y placer, huida de la realidad; pero también desde la perspectiva de los oferentes, como generador de empleo y de ingreso; como medio de difusión de la cultura entre pueblos; como la

suma de los fenómenos resultantes de los viajes, de los desplazamientos fuera del lugar habitual de residencia y como una actividad económica.

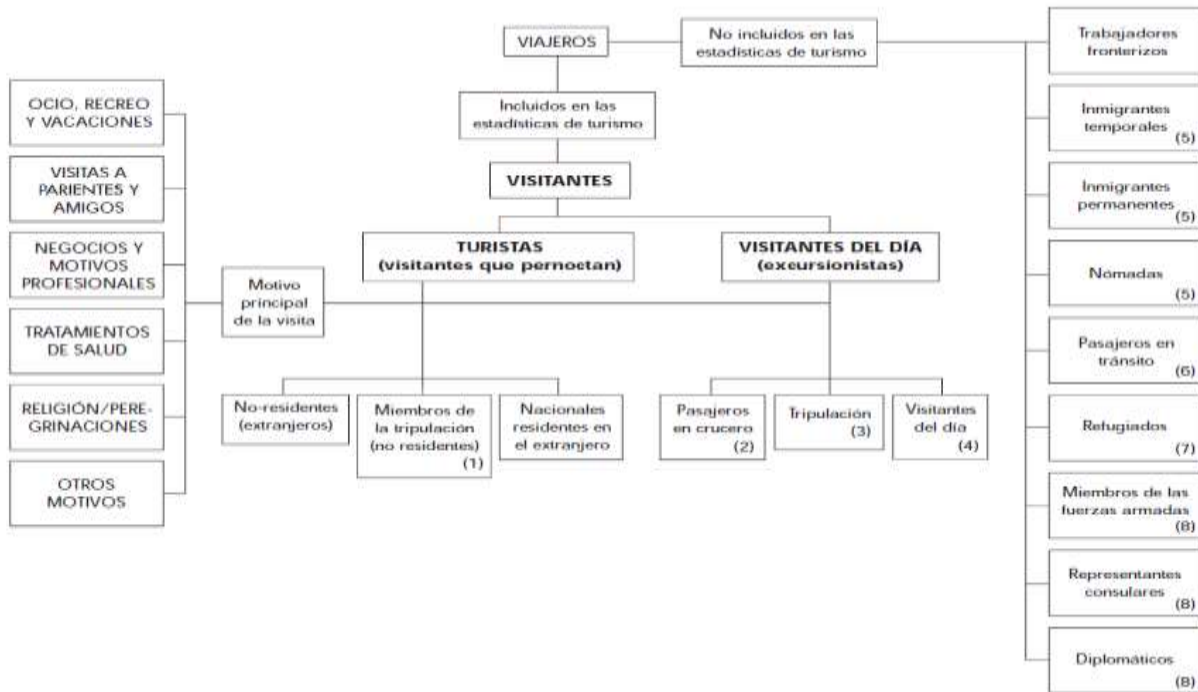
Ramos (2014), en un intento por establecer una definición que englobe distintas perspectivas relacionadas con el turismo, lo concibe como la actividad humana que conlleva el deseo de satisfacer diversas motivaciones del turista, las cuales son variadas y de carácter personal. Ante ello, el sistema turístico debe trabajar por cumplir de manera personalizada y específica dichas necesidades, lo que conlleva que el turismo tenga un carácter diversificado, específico, social, económico y humano. Los desplazamientos humanos ceden al turista la posibilidad de deleitarse en su travesía de numerosos paisajes, creando en él diversos eventos en la conformación de nuevas experiencias de orden turístico.

Lo arriba señalado indica que para hacer turismo se debe contar con expectativas, deseos, anhelos, y, sobre todo, con la necesidad imperiosa de vivir situaciones de vida, cultural, social, fuera de su contexto habitual, por más de 24 horas y menores a seis meses, haciendo uso de la estructura, infraestructura y supra estructura turística, las cuales incrementan en todo momento su bagaje vivencial en todos los ámbitos que a éste corresponde.

Para Panosso (2012), el viaje es uno de los elementos fundamentales del turismo; sin embargo, no todo viaje es un desplazamiento turístico. De acuerdo con la OMT (2010), el término viaje designa todo desplazamiento de una persona a un lugar fuera de su lugar de residencia habitual desde el momento de su salida hasta su regreso. Un viaje se compone de visitas a diferentes lugares, por lo que no se considera como turismo el tránsito de personas en transportes públicos dentro de sus espacios habituales de convivencia, los viajes por estudio o trabajo, aun cuando sean a lugares no habituales, como ocurre con los inmigrantes, los diplomáticos o los miembros de las fuerzas armadas en misiones de trabajo.

La División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2010) menciona que el viajero es cualquier persona que se desplaza entre dos lugares geográficos distintos por cualquier motivo y duración. Por otro lado, dentro del universo de los viajeros está el subgrupo de los visitantes, que se dividen en dos categorías, los turistas (visitantes que pernoctan en el lugar visitado) y los excursionistas (visitantes que no pernoctan en el lugar visitado).

Figura 10 Definición de viajeros



Fuente: Sancho (1997)

Sancho (1997), señala que la naturaleza de la actividad turística es un resultado complejo de interrelaciones entre diferentes factores que hay que considerar conjuntamente desde una óptica sistemática, es decir, un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que evolucionan dinámicamente. Existen diferentes modelos que proponen el estudio del sistema turístico desde distintas perspectivas. De acuerdo con Ibañez (2011), son ilustrativos los trabajos de Greenwood (1972), de Noronha (1977), de Stansfield (1978), Leiper (1979), Rodríguez (1986) y Sergio Molina (1982), entre otros.

Sin embargo, se pueden distinguir cuatro elementos básicos en el concepto de actividad turística, en forma concreta (Sancho (1997):

- a) **La demanda.** Está formada por el conjunto de consumidores, o posibles consumidores, de bienes y servicios turísticos. Turistas, viajeros y visitantes forman la demanda turística y, tras este término, se encuentra un grupo heterogéneo de personas, un agregado de personalidades e intereses con diferentes características sociodemográficas, motivaciones y experiencias. De acuerdo con Ibañez (2011) se refiere al total de turistas que concurren en una región, país, zona o atractivo cualquiera y a los ingresos que generan.
- b) **La oferta.** Está compuesta por el conjunto de productos, servicios y organizaciones involucrados activamente en la experiencia turística. Es el conjunto de productos turísticos y servicios puestos a disposición del usuario turístico en un destino determinado, para su disfrute y consumo.

- c) **El espacio geográfico.** Es la base física donde tiene lugar la conjunción o encuentro entre la oferta y la demanda y en donde se sitúa la población residente, que, si bien no es en sí misma un elemento turístico, se considera un importante factor de cohesión o disgregación, según se la haya tenido en cuenta o no a la hora de planificar la actividad turística.
- d) **Los operadores del mercado.** Son aquellas empresas y organismos cuya función principal es facilitar la interrelación entre la oferta y la demanda. Entran en esta consideración las agencias de viajes, las compañías de transporte regular y aquellos organismos públicos y privados que, mediante su labor profesional, son artífices de la ordenación y/o promoción del turismo.

Desde una perspectiva analítica macro, Ibañez (2011) agrupa la oferta turística en dos grandes componentes:

- a) **Infraestructura.** Es la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. Está formada por la educación, los servicios sanitarios, la vivienda, los transportes, las comunicaciones y la energía. Una de las funciones primordiales de la infraestructura es vincular entre sí los asentamientos humanos y resolver las necesidades internas de los mismos, a fin de permitir en esas dos escalas, la circulación de personas, mercaderías, energía etc. El otro tipo de infraestructura es la que corresponde a las dotaciones de la salud, la educación, la vivienda. Se consideran elementos de la infraestructura la planta turística, los atractivos turísticos y el equipamiento e instalaciones.
- b) **Superestructura.** La superestructura turística comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como privados, encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema, así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples servicios que conforman el sistema turístico.

Así mismo, existen múltiples formas de hacer turismo, y, por ende, de hacer clasificaciones de los tipos de turismo. Ibañez (2011) propone clasificar las actividades turísticas de acuerdo con:

- a) El motivo del viaje.
- b) El origen del turista.
- c) La estructura de precios y el tipo de consumo de servicios turísticos.
- d) Las tendencias de cambio en las necesidades, gustos y preferencias de la gente.

De acuerdo con Ibañez (2011) y Morillo (2011) en atención al motivo del viaje, el turismo puede clasificarse de la siguiente forma:



- a) Turismo masivo. A su vez se subdivide en
- i. Relacionadas con sol y playa, dentro de las que se encuentran actividades aglomeradas en playas, esquí, paseos en moto y otras actividades acuáticas en los complejos turísticos.
  - ii. Actividades culturales en las grandes ciudades, dentro de las cuales se agrupan actividades como visitas a sitios históricos, asistencia a conciertos musicales, concursos o ferias en grandes ciudades.
  - iii. Otras actividades de esparcimiento en lugares con lujosa infraestructura, categoría en la que se pueden mencionar entre otras actividades consistentes en el disfrute y visitas a restaurantes lujosos, discotecas y casinos adjuntos.
- b) Turismo alternativo, también denominado turismo de naturaleza. CESTUR (2007) menciona que el concepto de turismo de naturaleza surge en octubre del 2005, como producto de una discusión en el ámbito internacional respecto a la pertinencia de mantener el término turismo alternativo como sinónimo de experiencias turísticas- recreativas basadas en el disfrute del capital ambiental e histórico-cultural. En esta reunión, los asistentes acordaron usar el término turismo de naturaleza para definir aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. De acuerdo con SECTUR (2017), el turismo de naturaleza es una actividad económica que promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos, una alternativa sólida para la generación de empleos, una estrategia para el desarrollo comunitario, una herramienta para luchar contra la pobreza y un medio para conservar y difundir el patrimonio natural y cultural.
- i. Ecoturismo.
  - ii. Turismo de aventura.
  - iii. Turismo rural.

Las principales actividades que se realizan en cada modalidad de turismo se presentan en la *Tabla 5*, la cual se retoma del texto *Estrategia para el Impulso y Desarrollo del Turismo de Naturaleza en México* (SECTUR, 2017).

*Tabla 5* Modalidades del Turismo de Naturaleza

<b>Ecoturismo</b>	<b>Turismo rural</b>	<b>Turismo de aventura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de fauna</li> <li>• Observación de flora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroturismo</li> <li>• Visita a pueblos indígenas</li> <li>• Fotografía rural</li> </ul>	<b>Terrestres</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminata</li> <li>• Espeleísmo</li> <li>• Escalada en roca</li> <li>• Cañonismo</li> </ul>

<b>Ecoturismo</b>	<b>Turismo rural</b>	<b>Turismo de aventura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de fósiles</li> <li>• Observación de ecosistemas</li> <li>• Observación de fenómenos y atractivos especiales de la naturaleza</li> <li>• Observación geológica</li> <li>• Observación sideral</li> <li>• Safari fotográfico</li> <li>• Senderismo interpretativo</li> <li>• Talleres de educación ambiental</li> <li>• Participación en programas de rescate de flora y/o fauna</li> <li>• Participación en proyectos de investigación biológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje de lenguas</li> <li>• Vivencias místicas</li> <li>• Preparación y uso de medicina tradicional</li> <li>• Talleres gastronómicos</li> <li>• Talleres artesanales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclismo de montaña</li> <li>• Alta montaña</li> <li>• Rappel</li> <li>• Cabalgata</li> </ul> <p><b>Acuáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buceno</li> <li>• Snorkel o buceo libre</li> <li>• Espeleobuceo</li> <li>• Descenso en ríos</li> <li>• Kayakismo</li> <li>• Pesca recreativa</li> </ul> <p><b>Aéreas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paracaidismo</li> <li>• Vuelo en Parapente</li> <li>• Vuelo en ala delta</li> <li>• Vuelo en globo aerostático</li> <li>• Vuelo en ultraligero</li> </ul>

Fuente: SECTUR (2017)

De acuerdo con Naciones Unidas (2011), Ibáñez (2011), Morillo (2011) y Sancho (1997), existe una clasificación que se emplea para efectos técnicos en la generación de estadísticas del turismo:

- a) Turismo receptivo
- b) Turismo egresivo
- c) Turismo extranjero
- d) Turismo nacional
- e) Turismo internacional
- f) Turismo interno

En relación con el país de referencia, Naciones Unidas (2010) recomienda distinguir “tres formas fundamentales de turismo”:

- a) Turismo interno, que incluye las actividades realizadas por un visitante residente en el país de referencia, como parte de un viaje turístico interno o de un viaje turístico emisor.

- b) Turismo receptor, que engloba las actividades realizadas por un visitante no residente en el país de referencia, como parte de un viaje turístico receptor.
- c) Turismo emisor, que abarca las actividades realizadas por un visitante residente fuera del país de referencia, como parte de un viaje turístico emisor o de un viaje turístico interno.

Las tres formas fundamentales de turismo antes mencionadas pueden combinarse de diferentes modos para dar lugar a “otras formas de turismo”, en cuyo caso se deberían utilizar las siguientes definiciones (Naciones Unidas, 2010):

- a) Turismo interior, engloba el turismo interno y el turismo receptor, a saber, las actividades realizadas por los visitantes residentes y no residentes en el país de referencia, como parte de sus viajes turísticos internos o internacionales.
- b) Turismo nacional, abarca el turismo interno y el turismo emisor, a saber, las actividades realizadas por los visitantes residentes dentro y fuera del país de referencia, como parte de sus viajes turísticos internos o emisores.
- c) Turismo internacional, incluye el turismo receptor y el turismo emisor, es decir, las actividades realizadas por los visitantes residentes fuera del país de referencia, como parte de sus viajes turísticos internos o emisores, y las actividades realizadas por los visitantes no residentes en el país de referencia, como parte de sus viajes turísticos receptores.

De acuerdo con Ibañez (2011) otra forma de analizar las formas de hacer turismo es considerando el costo de las actividades que se realizan, ya sea al segmento de la población que cuenta con la capacidad económica para acceder a éstas, o bien haciendo referencia a la estructura de los precios. De tal manera que se pueden identificar las siguientes modalidades:

- a) Turismo social, trata de combinar dos aspectos importantes: por un lado, la necesidad de que las grandes masas populares tengan acceso a la recreación sana y al descanso que permite viajar y conocer nuevos horizontes tanto geográficos como humanos; por otra parte, la de canalizar los recursos modestos, pero de gran importancia por su volumen.
- b) Turismo selectivo, es aquel que queda reducido a sectores especiales de la demanda, por ejemplo, a clases sociales o grupos con alto nivel de ingreso, quienes gustan de disfrutar actividades recreativas sumamente costosas; o bien, gustan de disfrutar de todas las comodidades sin importar el gasto en el que incurra.
- c) Turismo subvencionado, dados los altos costos de algunas actividades, buena parte de la población del mundo subdesarrollado queda fuera del alcance de sus beneficios. Por lo tanto, cuando las políticas del estado se orientan a beneficiar a esa parte de la población, se produce el turismo subvencionado.

- d) De acuerdo a las formas de recreación, pueden ser las excursiones recreacionales o la recreación popular.

De acuerdo con Ibañez (2011), Morillo (2011) y Sancho (1997) en atención a las tendencias de cambio en las necesidades, gustos y preferencias de la gente, se pueden agrupar las siguientes modalidades:

- a) Turismo cultural, es aquel viaje turístico motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico.
- b) Turismo religioso, consiste en desplazamientos de personas por motivos de fervor y devoción religiosa, ya sea con la finalidad de cumplir un voto o una promesa, pedir algún tipo de beneficio o dar gracias por algún beneficio ya recibido.
- c) Turismo gastronómico, visitas a un destino en particular para conocer y experimentar determinados tipos de comidas y bebidas particulares de la región, para conocer las especialidades gastronómicas que se preparan con motivos o en fechas específicas que coinciden con fiestas cívicas o culturales de importancia local y/o nacional, o porque son de temporada, conocer sus ingredientes e incluso para aprender a prepararlos, es decir, para descubrir nuevas sensaciones y experiencias culinarias.
- d) Turismo diplomático, desplazamientos cuya motivación principal es aprender un idioma.
- e) Turismo de salud, se refiere a los viajes para acceder a las técnicas existentes para el tratamiento de enfermedades o simple relajación en spas, saunas u otros centros de medicina tradicional o alternativa.
- f) Turismo activo, corresponde a viajes relacionados con la práctica de algún deporte, desde el más barato y común, hasta el más costoso y sofisticado.
- g) Turismo de parques temáticos, viajes con la finalidad de disfrutar de una atracción o elemento destinado o encaminado al disfrute de las diversiones, entretenimientos y otros recursos de ocio, ya sean naturales o creadas por el hombre, especialmente para atraer visitantes.
- h) Turismo de negocios, corrientes turísticas cuyo motivo de viaje está vinculado con la realización de actividades laborales y profesionales. Puede ser realizado de manera grupal o individual e incluye numerosos segmentos y productos relacionados con la organización de reuniones de negocios, con diferentes propósitos y magnitudes; además, comprende a los viajeros de negocios, que por cuestiones inherentes a sus actividades se desplazan de una ciudad a otra o de un país a otro.

El turismo constituye un área de conocimiento muy amplia y con grandes aspectos por tratar, desde el punto de vista teórico. Como se pudo apreciar anteriormente, existen diversas formas de clasificación de estas actividades, desde distintas perspectivas.

De las tipologías aquí enunciadas, los ejidos, en general están realizando actividades de turismo de naturaleza (antes alternativo) en sus tres modalidades, así como turismo cultural, turismo religioso, turismo gastronómico, turismo de salud, turismo activo y turismo de parques temáticos, tal como muestran los estudios de caso analizados por diversos autores (Reyes, Pérez, Serrano y Moreno, 2019; Ortíz, Chávez y Cornejo, 2019; Osorio y Domínguez, 2019; Espinoza, Morales, Larmat y Cornejo, 2018; Espinoza, Cornejo, Bravo y Verduzco, 2018; Félix, 2018; Guzmán, 2016; Toscana, 2017; García, Pompa y López, 2017; Miranda y Alejo, 2017; Palomino, Gasca y López, 2016; Camacho, 2016; Rodríguez y Vizcarra, 2015; Arellano, et. al., 2013; Barbosa, et. al., 2010; Guerrero, 2010), así como la base de datos TURNATUR (2021).

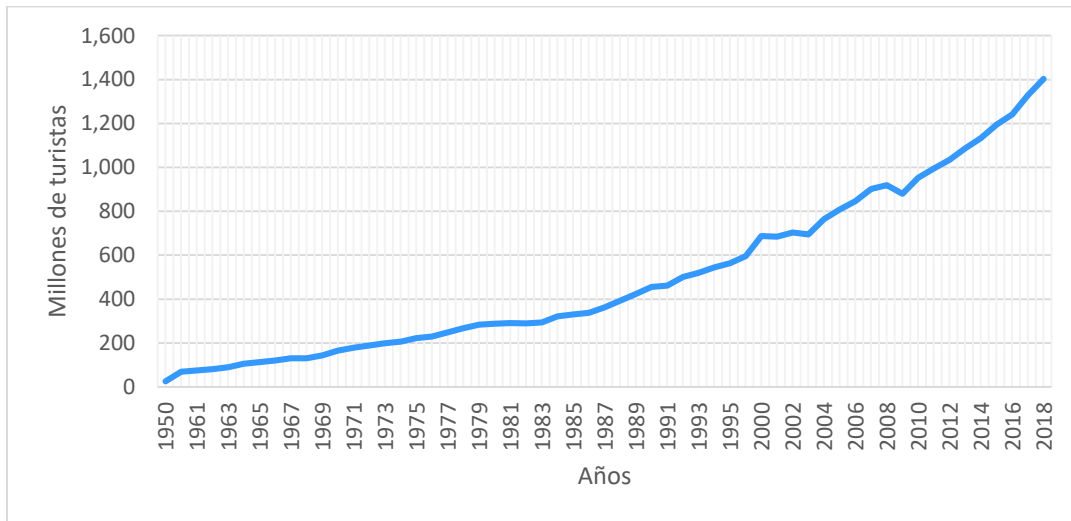
### **2.3.2 El Turismo desde la perspectiva económica**

Como se discutió anteriormente, una de las perspectivas desde las que se analiza al turismo, es como una actividad económica, con la capacidad de generar beneficios para las personas que participan en estas actividades. A continuación, se presenta un breve panorama de la importancia del turismo desde el punto de vista económico.

Sancho (1997) refiriéndose al turismo internacional, indica que se observa un crecimiento casi ininterrumpido a lo largo del tiempo, aumentando en periodos de auge económico, moderando su crecimiento en periodos de recesión y recuperando rápidamente su elevado ritmo de crecimiento tras un periodo de crisis económica (*Figura 11*)

Según la OMT (como fue citado en: SECTUR, 2019), durante 2018, el turismo generó ingresos totales por importaciones de 1.7 billones de dólares. La industria turística internacional representa el 7% de las exportaciones totales de bienes y servicios a nivel mundial y el 29% de las exportaciones globales de servicios. El turismo ha mantenido sus niveles de crecimiento durante los últimos años. De 2011 a 2018, los ingresos turísticos mundiales han crecido anualmente a tasas superiores a las de las exportaciones totales. En 2018 el turismo alcanzó la marca del 4% de crecimiento anual, por encima de las exportaciones totales de bienes y servicios, que lo hicieron al 3%.

Figura 11 Turistas internacionales(millones) e ingresos por turismo internacional (miles de millones de USD)

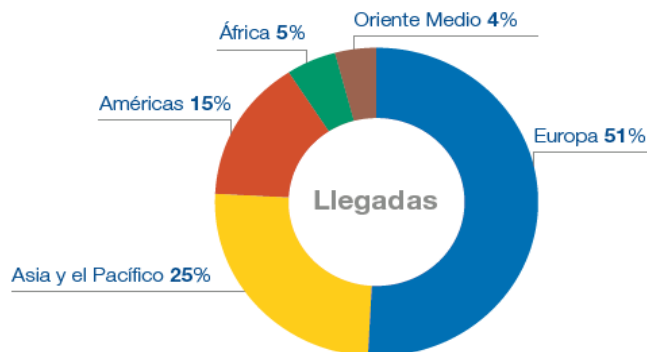


Fuente: elaboración propia con datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO) y Sancho (1997)

De acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional (FMI) (como fue citado en: SECTUR, 2019) durante 2018, las llegadas de turistas del extranjero ascendieron a mil 403 millones de turistas, equivalente a un crecimiento anual de 5.6%, mientras que la economía mundial creció al 3.6%. De igual modo, la llegada de turistas internacionales a escala global se ha mantenido por arriba de la tasa mundial de crecimiento. La OMT (2019), en datos correspondiente al año 2018 referentes a la llegada de turistas internacionales por región, menciona que Europa recibió 713.4 millones de turistas; Asia Pacífico 345.1 millones; América 217.3 millones; África 67.1 millones y Medio Oriente 59.9 millones de turistas.

Es posible afirmar, que en lo que va del siglo XXI, el turismo se ha situado como uno de los sectores de mayor relevancia, en un mundo cada vez más globalizado y donde ha predominado el modelo neoliberal.

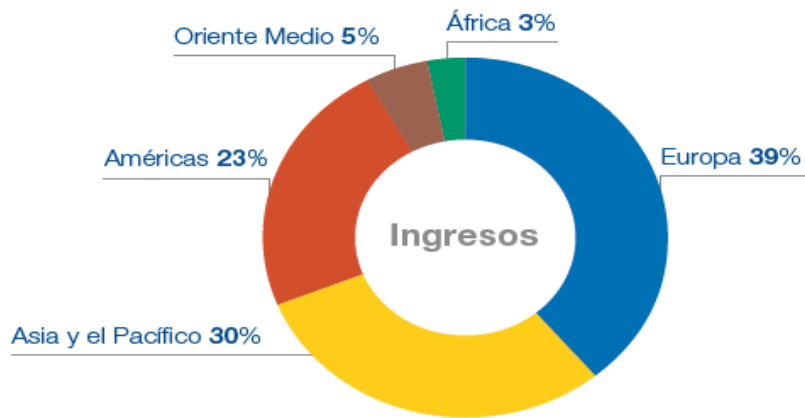
Figura 12 Distribución de la llegada de turistas internacionales por región 2018 (%)



Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO), julio de 2019

De acuerdo con la información de la OMT (2019), los ingresos por turismo registrados en Europa en 2018 ascienden a 483 millones de euros; en Asia y Pacífico a 368.7; en América a 282.5; en África a 32.5 y en Oriente medio a 61.8. Europa representa casi el 40% de los ingresos por turismo internacional seguida de Asia y Pacífico. América representa el 23%.

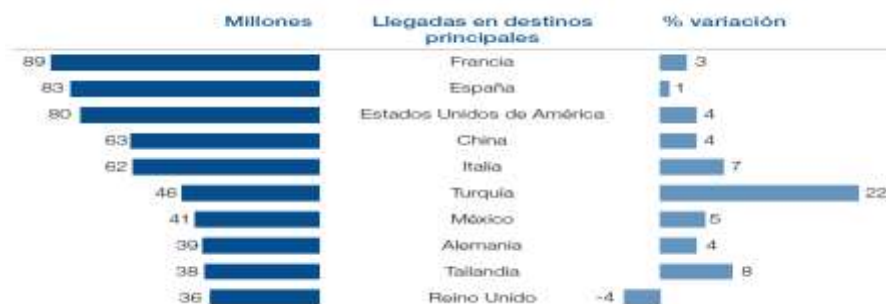
Figura 13 Ingresos por turismo internacional por región 2018 (%)



Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO) julio de 2019

Acorde al número de llegadas internacionales, México es uno de los líderes del turismo internacional receptivo, ocupa el séptimo lugar, de acuerdo con la OMT (2019) con 41 millones de turistas internacionales registrados en 2018. Como lo hace notar Bensey (2007) esta posición de privilegio se fundamenta en una variada oferta de productos turísticos, desde el clásico turismo de sol y playa en centros vacacionales localizados en ambas costas del país; el turismo arqueológico que revaloriza el patrimonio de avanzadas civilizaciones precolombinas; el turismo cultural que se manifiesta en sus ciudades coloniales y las obras del hombre contemporáneo; el turismo de naturaleza, clasificándose en ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura; el turismo de compras localizado a lo largo de la frontera norte; o bien el turismo de cruceros con puertos sobre las costas del Mar Caribe y Océano Pacífico.

Figura 14 Diez destinos principales por llegadas de turistas



Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO) julio de 2019

De acuerdo con la SECTUR (2019) México se ubicó en el séptimo lugar como país receptor de turistas internacionales y en el lugar número 16 en cuanto a la captación de divisas por la actividad turística. En el ranking global de competitividad en viajes y turismo, México ocupa el lugar 22, mientras que en cuanto a recursos naturales ocupa el segundo lugar, y en recursos culturales y de viaje, ocupa el décimo lugar.

*Tabla 6* Ranking mundial de países por llegada de turistas

Lugar	País	Número de turistas (miles)	Tasa de crecimiento (%)
1	Francia	93,283	7.3
2	España	82,773	1.1
3	Estados Unidos	80,173	4.2
4	China	62,900	3.6
5	Italia	62,146	6.7
6	Turquía	45,768	21.7
<b>7</b>	<b>México</b>	<b>41,447</b>	<b>5.5</b>
8	Alemania	38,881	3.8
9	Tailandia	38,277	7.9
10	Reino Unido	36,296	-3.6

Fuente: Barómetro Mundial de Turismo OMT (SECTUR, 2019)

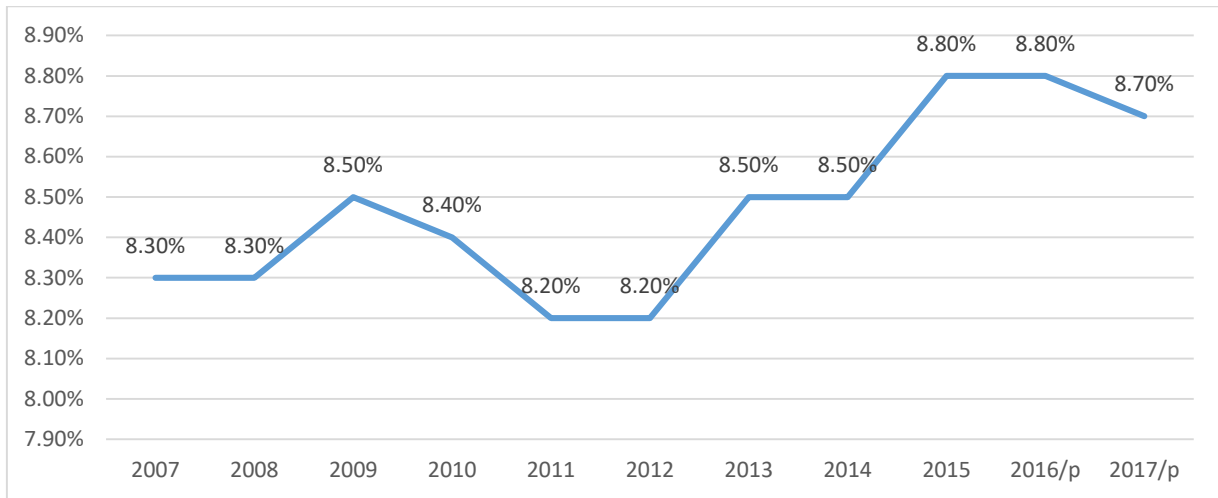
En México de acuerdo con los últimos datos del INEGI para 2017 (como fue citado en SECTUR, 2019), el turismo aporta el 8.7% del Producto Interno Bruto (PIB, a precios constantes) ha crecido de manera sostenida desde 2011, año en el que representó el 8.5%. La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) al primer trimestre de 2019 (como fue citado en SECTUR, 2019), arroja una población ocupada total en el sector turismo de 4 millones 246 mil empleos directos, lo que significa el 8.7% del empleo total a nivel nacional; lo cual representa un máximo histórico.

El empleo turístico creció 3.3% respecto al mismo periodo del año anterior. Esta tasa de crecimiento superó a la del empleo total que alcanzó el 2.5%, dejando ver que la actividad turística es una de las fuerzas de arrastre de la economía nacional. (SECTUR, 2019).

De acuerdo con la SECTUR (2019) México se ubicó en el séptimo lugar como país receptor de turistas internacionales y en el lugar número 16 en cuanto a la captación de divisas por la actividad turística. En el ranking global de competitividad en viajes y turismo, México ocupa el lugar 22, mientras que en cuanto a recursos naturales ocupa el segundo lugar, y en recursos culturales y de viaje, ocupa el décimo lugar.



Figura 15 Participación del turismo en el PIB de México



Fuente: INEGI, 2017 (SECTUR, 2019)

Como se puede observar, el turismo es una actividad económica de la mayor importancia, tanto a nivel nacional, como a nivel internacional. Su contribución a la economía mundial supera a la de las exportaciones de bienes y servicios y su crecimiento se ha mantenido constante durante los últimos años. En México se reconoce su potencial para la generación de empleos y su contribución al PIB, que representó en 2017 el 8.7%. Así mismo, México se ubica en la posición número siete como país receptor de turistas internacionales. Por tanto, México se vislumbra como uno de los países más visitados a nivel internacional. En el contexto latinoamericano, México es el gran líder turístico de la región.

### 2.3.3 Turismo sostenible

De acuerdo con Budeanu, Miller, Moscardo y Seng (2016), el turismo tiene una larga tradición en iniciativas relacionadas con la sostenibilidad, siendo uno de los primeros sectores en establecer definiciones y principios para el “turismo sostenible”, así como estrategias y planes de acción. A pesar de la relativa juventud del turismo, se le puede dar crédito al sector por haber pasado rápidamente de su enfoque inicial basado en los beneficios económicos a una posición de reconocimiento de sus implicaciones de sostenibilidad más amplias.

Generalmente, la industria del turismo ha dado mayor peso a la evidencia de empleos e ingresos generados, y muestra nerviosismo para admitir algunos de los impactos sociales y ambientales que cada vez son más evidentes. Un ejemplo simple son los indicadores utilizados por la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas (OMT) y el WTTC que se enfocan casi exclusivamente en términos de métricas económicas como el número de turistas, la contribución del turismo al PIB, el dinero invertido en el sector y el tamaño del empleo directo (Budeanu, et al., 2016).

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2005) las directrices del desarrollo sostenible del turismo y las prácticas de gestión son aplicables a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los diversos segmentos de turismo de nichos. Los principios de la sostenibilidad se refieren a los aspectos ambientales, económicos y socioculturales del desarrollo del turismo, debiéndose establecer un equilibrio adecuado entre estas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Así pues, el turismo sostenible debería:

- a) Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- b) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural arquitectónico y vivo y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a la tolerancia interculturales.
- c) Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2017), su fundamento es la distribución equitativa de las ganancias, la responsabilidad en la conservación del patrimonio turístico y, particularmente, la participación activa de toda la sociedad involucrada en esta actividad (gobierno, empresarios, ONG's, trabajadores turísticos y comunidad local), sin perder de vista que debe ser capaz de generar un beneficio real para quienes participan en esta actividad.

Adicionalmente, Muresan (2016), hace ver que un criterio para considerar al turismo como sostenible, es la mejora del medio ambiente y la calidad de vida de la comunidad local. En relación con el medio ambiente, es a través del turismo como impulsor de la conservación del entorno, que la actividad puede contribuir a su protección. En cuanto a la calidad de vida, no puede verse sólo en relación con el aumento de los ingresos, sino que ésta comprende cuestiones socio-culturales, económicas, ambientales y políticas que contribuyen a la satisfacción personal (Andereck y Nyaypane, 2011). Además de las tres dimensiones del turismo sostenible, es decir, social, económica y medioambiental, Sanagustín et al. (como fue citado en González et al., 2020), hace referencia a la eficiencia económica, la equidad social y la conservación del medio ambiente (Figura 16).

Figura 16 Modelo de turismo sostenible.



Fuente: Sanagustín et al. (como fue citado en: Gonzalez et al., 2020).

De acuerdo con Palomino, Gasca y López (2016), en reacción a la modalidad del turismo convencional de masas surgieron segmentos de consumidores que al tiempo de cuestionar los efectos desfavorables generados por este sector, impulsaron nuevas formas de valoración ambiental y cultural, lo que conllevó a una concepción de una actividad más cercana a los principios del desarrollo sostenible, en tanto implicó una mayor conciencia ambiental de los usuarios y anfitriones, una mayor derrama de beneficios económicos y sociales internos, así como el cuidado de los entornos naturales a lo largo del tiempo.

En este sentido, de acuerdo con Cardoso, Castillo y Hernández (2014), el concepto de turismo sostenible está cobrando importancia a nivel mundial, a medida que se hace evidente el cambio climático que está llevando a una transformación de la praxis turística, y que desde el análisis y reflexión se evidencia que el turismo sostenible como concepto está lleno de un gran debate académico y político, así como de desacuerdos en su operación. Sin embargo, es preciso señalar que el turismo sostenible no es un producto sino una base filosófica necesaria para apoyar y proporcionar una orientación para desarrollar el turismo en los destinos y hacer buen uso de los recursos naturales y culturales que en este se albergan.

De acuerdo con Maldonado (2005), el turismo sostenible persigue por igual: la viabilidad económica de las empresas, la plena realización de los recursos humanos que ésta emplea, el bienestar de la población anfitriona, la valoración de su identidad cultural y la preservación de los ecosistemas en los que las comunidades locales viven y se desenvuelven.

Así mismo, de acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2016), se define como “el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales que implican satisfacer las

necesidades de los visitantes, la industria, el entorno y las comunidades anfitrionas”. El turismo sostenible debe considerar una participación social incluyente para democratizar las decisiones y asumir las responsabilidades que conlleva la conservación del patrimonio natural y cultural de una localidad o región.

En relación con la dimensión social, es igualmente importante que los elementos económico y ambiental se conjuguen con el concepto social. Es decir, cuando se busca generar ingresos económicos con desarrollo turístico y reducir los impactos negativos en los entornos natural y cultural, se involucra a las personas (entendidas como el elemento social) y el éxito dependerá de equilibrar las relaciones entre los turistas y los anfitriones en un ambiente de tolerancia, respeto y cooperación.

Por lo que, de acuerdo con Lalangui, Espinoza y Pérez (2017), la sostenibilidad es aquella que prima con sus tres pilares para su alineación:

- 1) El pilar económico: destreza para poder contribuir en el desarrollo económico mediante la creación de empresas de todo tamaño y nivel.
- 2) El pilar social: representa el impacto social causado por la organización a todos aquellos actores con los que interactúa como lo son trabajadores, clientes, proveedores, la comunidad y la sociedad en general.
- 3) El pilar ambiental: la base de este pilar es el respeto y la conservación de los ecosistemas, flora, fauna y la biodiversidad. Representa la complementariedad entre la producción y explotación de recursos con el respeto por el medio ambiente.
- 4) El turismo sostenible debe considerar una participación social incluyente para democratizar las decisiones y asumir las responsabilidades que conlleva la conservación del patrimonio natural y cultural de una localidad o región.

Dicho en otras palabras, y de acuerdo con Lalangui, Espinoza y Pérez (2017), el turismo sostenible consolida sus bases en hallar el equilibrio entre la actividad económica realizada por las empresas del sector turístico y el medio ambiente con su biodiversidad, de tal manera, que estos últimos se mantengan intactos en su estado natural y no se vean expuestos a los efectos negativos que puede traer el turismo si es manejado de una manera inadecuada.

#### **2.4 Indicadores de sostenibilidad**

De acuerdo con Ibáñez (2012), desde su controversial origen, el modelo basado en el desarrollo sustentable ha generado numerosas críticas, algunas relacionadas con su carácter utópico, y otras, con su difícil seguimiento y medición. En respuesta a ello, se han propuesto indicadores de sostenibilidad como un instrumento útil que permita medir qué tan lejos estamos de ese esquema idealista de desarrollo.

De acuerdo con Mondragón (2002), no existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo algunas referencias como la que

establece la ONU (1999) que los describen como una “herramienta para clarificar y definir, de forma más precisa objetivos e impactos (...) son medidas verificables de cambio o resultado (...) diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar o demostrar el progreso (...) con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo (...) productos y alcanzando objetivos”. De acuerdo con esta misma autora, una de las definiciones más aceptadas por diferentes organismos y autores es la que Bauer dio en 1966: “los indicadores sociales (...) son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos, hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto”.

Las características generales de los indicadores de sostenibilidad señaladas por Mondragón (2002) son:

1. Se expresan como una señal física o numérica.
2. Están inscritos en un marco teórico, asociado al desarrollo sostenible y al evento o problema que se pretende estudiar.
3. Pueden variar sus unidades de medida.
4. Regularmente, pueden ser expresados en escala de 0-1 o de 0-100%
5. Generan información útil para realizar comparativos.
6. Se enfocan en evaluar algún aspecto específico: economía, sociedad, ambiente.

Actualmente existe un gran número de instituciones que promueven el cálculo de indicadores de diversa índole, pudiéndose mencionar las metodologías de la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN), la Organización Mundial del Turismo (OMT), la Asociación de Estados del Caribe (AEC), el Instituto de Estadística Geografía e Informática (INEGI) de México y la Secretaría del Turismo (SECTUR) de México. (Ibañez y Ángeles, 2012). También puede mencionarse el sistema europeo de indicadores turísticos (EU, 2016), que han sido presentados más recientemente.

Los indicadores de sostenibilidad tienen su origen en una larga historia de pensamiento sobre cómo medir el bienestar y sus diversas dimensiones (Max-Neef, 1991). Se vinculan al desarrollo sostenible por ser un modelo que redefine el concepto de bienestar y que a su vez denota una fuerte preocupación por llegar a una situación tal que las generaciones presentes y futuras satisfagan sus necesidades por medio de un uso racional y equitativo de los recursos existentes. En el intento de medir qué tanto nos acercamos a esa situación surgen los Indicadores de Sostenibilidad, sugeridos con la implementación de la Agenda 21, en materia de sostenibilidad económica, social, ambiental e institucional. No obstante, su aplicación se oficializó al crear la Comisión de Desarrollo Sostenible (Nieto, como se citó en Ibañez, 2012).

Los indicadores de sostenibilidad pueden ser clasificados de acuerdo a diferentes criterios (Ibañez, 2012):

1. Según la dimensión del desarrollo sostenible al que están orientados. Cuando se hace referencia a las dimensiones del desarrollo sostenible, se habla de sus alcances temáticos: sociales, económicos y ambientales. Aunque con el paso de los años se han propuesto nuevas dimensiones y áreas temáticas, por lo regular se tiende a clasificar los indicadores de sostenibilidad en económicos (ejemplo: ingreso per cápita), sociales (ejemplo: analfabetismo), ambientales (ejemplo: territorio protegido), y de otra índole o tema específico (ejemplo: tenencia de la tierra).
2. Según el sentido teórico y la obtención de datos para su elaboración. Se puede distinguir entre indicadores objetivos y subjetivos:
  - a. Indicadores objetivos (duros). Se fundamentan en evidencias externas independientes del informante (ejemplo: calidad del agua, emisión de partículas contaminantes), suponiendo que los métodos de captación y procesamiento de la información son objetivos.
  - b. Indicadores subjetivos (alternos). Reflejan percepciones y opiniones de la población respecto a su situación (ejemplo: percepción de la participación social).
3. Según el modelo en el que estén basados. Los modelos más usados en el ámbito internacional son los basados en el enfoque PER, el enfoque FPEIR y, en menor medida, los que se asocian al barómetro de la sustentabilidad.
  - a. Basados en el modelo PER. Modelo desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2003) con la finalidad de contar con información que permitirá estructurar su trabajo sobre políticas ambientales. Parte del supuesto de que las actividades humanas ejercen una presión sobre el medio ambiente, y que éste, a su vez, registra cambios de estado en función de ellas, y la sociedad responde con la adopción de medidas que tratarían de mantener los equilibrios ecológicos que le parecen adecuados. Representa estas relaciones de causa-efecto por medio de indicadores, mostrando cómo están interrelacionados el ambiente, la economía y la sociedad. Los indicadores propuestos en este modelo son:
    - i. Indicadores de presión. Describen la presión ejercida por las actividades humanas sobre el medio ambiente y los recursos naturales; están relacionados con los patrones de producción y de consumo. Un caso de presión sobre la calidad del aire son las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.
    - ii. Indicadores de estado. Diseñados para mostrar imágenes (estado) de la situación que guardan el medio ambiente y los

- recursos naturales en el tiempo. Por ejemplo, la superficie cubierta por bosques.
- iii. Indicadores de respuesta. Vinculados con acciones y reacciones colectivas que lleva a cabo la sociedad para mitigar, adaptar y revertir los efectos negativos de las actividades humanas sobre el medio ambiente. Ejemplo de ello es el porcentaje de territorio dedicado a conservación.
  - b. Basados en el modelo FPEIR. Modelo sustentado en la idea de que las actividades humanas (fuerzas motrices) ejercen presión sobre el medio físico y, en consecuencia, su estado cambia, lo cual impacta la salud humana, los ecosistemas y los recursos. Esta situación da lugar a respuestas de las sociedades humanas, incidiendo en las fuerzas motrices, en las presiones, o en el estado o los impactos directamente. Puesto que este modelo se fundamenta en el esquema PER, utiliza indicadores de presión, estado y repuesta, y su aportación como tal consiste en tratar de perfeccionar aquel esquema, para lo cual propone un nuevo tipo de indicadores: de impacto, que son usados para describir cambios en las condiciones del medio, como la tasa de deforestación de los bosques o el número de especies extintas.
  - c. Según el modelo para el análisis de la sustentabilidad, basado en el barómetro de la sustentabilidad (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN, 2001). Este modelo parte de que el desarrollo sostenible puede medirse si se determina cuál es el nivel de bienestar del ambiente y de las personas. Para tal efecto, propone 40 indicadores (principalmente de presión, impacto y respuesta), agrupados en dos componentes (social y ecológico), cuyos resultados deben ser ubicados en los ejes del barómetro de la sustentabilidad. Esto permite ilustrar y categorizar el grado de sostenibilidad de la zona que se estudia, y sobre todo ayuda a determinar hacia cuál componente se deben enfocar mayores esfuerzos.
4. Según el enfoque en el que estén basados. En este caso hay dos clasificaciones:
- a. Monetarios. Intentan establecer valorizaciones monetarias sobre la amortización de los recursos y servicios ambientales y su impacto en el nivel de vida de la población. Por ejemplo, el PIB verde, el índice de bienestar económico sustentable (IBES) y las cuentas patrimoniales. La mayoría de los indicadores monetarios tiene alcance mundial y nacional. Por su naturaleza, al igual que otros modelos y enfoques, resulta difícil implementarlos a escalas territoriales pequeñas.

- b. Biofísicos. Miden físicamente los insumos usados en los distintos productos y servicios de la economía en relación con su vida útil, niveles de consumo e impacto ambiental. Por mencionar algunos: mochila ecológica (MIPS), huella ecológica (HE), espacio ambiental (EA), capacidad de carga (CC), índice ambiental sustentable o de sustentabilidad ambiental (ISA) e índice del planeta viviente (IPV). Este tipo de indicadores intenta medir flujos disponibles o consumidos de bienes y servicios ambientales, para lo cual se requiere información obtenida de manera objetiva, con alto rigor científico y metodológico.

Así mismo, los indicadores pueden ponderarse y categorizarse con base en propuestas de expertos (método Delphi), en opiniones recabadas en foros de participación, o simplemente tomando criterios establecidos en la literatura (Ibañez, 2012), los cuales se reproducen en la *Tabla 7*.

*Tabla 7 Criterios más utilizados en la categorización de indicadores de sostenibilidad*

Índice de desarrollo humano (IDH) PNUD, 2008	Prescott-Allen, 1997	Barómetro de sostenibilidad UICN, 2001	Rango, resultado
Alto	Excelente	Ideal (deseable)	0.8-1.0
Medio	Bueno	Bueno	0.6-0.8
Bajo	Medio	Medio	0.4-0.6
	Malo	Pobre	0.2-0.4
	Muy malo	Malo (indeseable)	0.0-0.2

Fuente: Ibañez (2010)

Estos criterios pueden ser empleados en diferentes escalas para determinar los valores individuales de cada indicador, de manera que se puede optar por expresiones en porcentajes o en escala del 0 al 1, lo cual facilitará tanto su manejo como su interpretación. Un indicador que presente un valor de 1 implicará un impacto muy positivo en el bienestar. Por otro lado, cuando es posible reunir información de un conjunto de indicadores (económicos, sociales y ambientales), es factible resumirla en un promedio o índice, el cual puede estar diseñado para expresar el grado de sustentabilidad (medida que señala qué tanto nos acercamos al desarrollo sostenible). Por ejemplo, según el método de la UICN (2001), obtener un resultado promedio entre 0.8 y 1.0 expresa un nivel deseable. No obstante, un resultado de 0.0-0.2 denota una situación totalmente indeseable, así como un fuerte rezago social, combinado con una pésima calidad ambiental.

Es importante aclarar que independientemente del tipo de indicador y el enfoque usado en su elaboración, es indispensable que, para garantizar su validez, éste cumpla



con algunos requisitos: precisión, consistencia, facilidad de recolección, disponibilidad, relevancia, pertinencia y confiabilidad (OCDE, 1998).

No obstante, la importancia que han adquirido los indicadores de sostenibilidad, la mayoría de las metodologías en este ámbito se han ideado para medir el funcionamiento global o regional, lo que dificulta su implementación en escalas geográficas locales, y además tienden a no considerar especificidades culturales. Por tanto, son incapaces de ofrecer resultados ricos y prácticos. Asimismo, la falta de consensos en relación con la ponderación, categorización y tipo de indicadores a integrar en los modelos para el análisis de sustentabilidad genera confusión y obliga a que cada investigador o institución recurra a los métodos que considere pertinentes, ya sea basados en la literatura, en estándares internacionales, en foros participativos, en entrevistas o trabajo con expertos. Todo ello crea mayor polémica y pone en duda la pertinencia, la coherencia y la validez de los modelos propuestos (Ibáñez, 2012).

De acuerdo con Curiel (como fue citado en Ibáñez, 2012), aunque se sabe que los indicadores deben cumplir ciertos requisitos esenciales, en la práctica es raro que todas esas cualidades se encuentren en un único indicador, ya que en muchas ocasiones éste puede resultar simple y fácil de entender e interpretar, aunque no sea científicamente válido. También, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y los objetivos que se busquen alcanzar con la formulación de indicadores para la sostenibilidad, existen diversos marcos o estructuras de análisis para la organización de un sistema o modelo de indicadores, cuya construcción puede estar sujeta a restricciones de información, de recursos económicos y humanos, y, desde luego, al problema de las escalas.

Ibáñez y Ángeles (2012), establecen que, pese a la importancia económica y social que ha adquirido la actividad turística a nivel internacional, nacional y local, el uso de indicadores en la mayoría de los casos se ha referido casi exclusivamente a la satisfacción del turista o a los recursos consumidos por dicha actividad las técnicas y metodologías analizadas han sido construidas para ser aplicadas a nivel global y/o regional, radicando en ello su difícil aplicación a otros ámbitos y, por ende, pueden resultar poco precisos al momento de determinar el grado de sostenibilidad turística local, en donde las especificidades culturales pueden ser distintas al contexto en el que estos indicadores fueron construidos.

Al mismo tiempo, su aplicación adolece de una visión multidisciplinaria y sistémica que tome en cuenta las relaciones entre los diversos elementos que intervienen dentro de esta actividad. Finalmente, no está por demás hacer hincapié en que existe la necesidad de generar nuevos modelos de sustentabilidad turística, en los que se reestructuren, recombinen, mejoren, adapten e incorporen nuevos criterios. Lo anterior permitiría, por un lado, la incorporación de indicadores más apegados a la realidad del país o comunidad en la que estos fuesen aplicados, proporcionarían una

idea muchísimo más certera del balance obtenido como resultado de la integración de los impactos negativos y positivos de esta actividad y, a su vez, generarían elementos sumamente valiosos para su adecuada conducción (Ibáñez y Ángeles, 2012).

De acuerdo con la OMT (2005), cualquier dato puede convertirse en un indicador útil, si se refiere a los problemas importantes de un destino y pueden sustentar la adopción de decisiones basadas en información en todos los niveles de la planificación y la gestión del turismo:

- a) Nivel nacional, para detectar amplios cambios en el turismo en el plano nacional, establecen comparaciones con otros países, proporcionan una referencia para la identificación de los cambios a niveles más localizados y sirven de base para una planificación estratégica de amplio nivel.
- b) Nivel regional, como contribución a los planes regionales y los procesos de protección, para servir de base de comparación entre regiones y para facilitar información con miras a los procesos de planificación nacional.
- c) Destinos específicos (por ejemplo, zonas costeras, ayuntamientos y comunidades locales) para identificar elementos clave de los activos, el estado del sector turístico, los riesgos y los resultados.
- d) Sitios clave de uso turístico dentro de los destinos (por ejemplo, áreas protegidas, playas, distritos históricos dentro de las ciudades y zonas de especial interés) donde determinados indicadores pueden ser fundamentales para la adopción de decisiones sobre el control del sitio, la gestión y el futuro desarrollo de atracciones turísticas (por ejemplo, parques nacionales y parques temáticos) y donde los indicadores de nivel de gestión pueden contribuir a la planificación y el control del sitio.
- e) Empresas turísticas (por ejemplo, tour operadores, empresas hoteleras, de transporte y de suministro de comidas) que pueden acceder a indicadores para incorporarlos a su proceso de planificación estratégica de los destinos.
- f) Establecimientos turísticos individuales (por ejemplo, hoteles, restaurantes, puertos deportivos...) para controlar las repercusiones y los resultados de su funcionamiento.

Existen diferentes tipos de indicadores, cada uno con un interés distinto para las instancias decisorias. Aunque quizá los más directamente útiles sean los que ayudan a predecir los problemas, existen otros como (OMT, 2005):

- a) Indicadores de alerta temprana (por ejemplo, disminución del número de turistas que tienen intención de volver).
- b) Indicadores de presión sobre el sistema (por ejemplo, escasez de agua o indicios de delito).
- c) Medidas de la situación del sector (por ejemplo, tasa de ocupación, satisfacción de los turistas).

- d) Medidas del impacto del desarrollo turístico en los entornos biofísico y socioeconómico (por ejemplo, índices del nivel de deforestación, cambios en las pautas de consumo y en los niveles de ingresos de las comunidades locales).
- e) Medidas de las actividades de gestión (por ejemplo, costo de limpieza de la contaminación de las costas).
- f) Medidas del efecto, los resultados o rendimiento de la gestión o indicadores de respuesta (por ejemplo, cambio en los niveles de contaminación, mayor número de turistas que retornan, entre otros).

Adicionalmente la OMT (2005), establece que, los diferentes medios que pueden utilizarse para describir indicadores son los siguientes:

**Mediciones cuantitativas:** (cuando se pueden obtener con el tiempo cifras comparables).

- a) Datos brutos (por ejemplo, número de turistas que visitan un sitio al año o al mes, o volumen de desechos generados mensual o semanalmente expresado en toneladas).
- b) Proporciones, cuando un conjunto de datos se relaciona con otro con el que muestra una relación (por ejemplo, proporción de número de turistas respecto del de residentes locales en cuánto).
- c) Porcentaje, cuando los datos están relacionados con un total, una referencia o una medida anterior (por ejemplo, porcentaje de aguas residuales que están siendo tratadas, porcentaje de población local con diplomas educativos de diferentes niveles y porcentaje de variación durante el último año en las llegadas de turistas y los gastos generados).

**Mediciones cualitativas y normativas:**

- a) Índices - describen el estado o el grado de consecución respecto de una lista de clasificación (por ejemplo, nivel de protección de áreas naturales según el Índice de la UICN, Grados en las escalas de los sistemas de certificación ecológica).
- b) Indicadores normativos - están relacionados con la existencia de ciertos elementos de la gestión y la operación turísticas (por ejemplo, existencia de planes de desarrollo turístico o de planes con componentes turísticos en los niveles local, regional y nacional, cuestionarios de respuesta afirmativa o negativa concebidos para evaluar los sistemas de certificación, como la existencia de programas de limpieza de playas, zonificación de playas, caseta de primeros auxilios, control de animales domésticos, entre otros).

- c) Indicadores nominales - son, esencialmente, etiquetas (certificación Bandera Azul, basada en una amplia lista de control aplicada de forma independiente a la gestión y seguridad de las playas pero que, ante los usuarios, se presenta como un simple indicador nominal de la existencia o inexistencia de la mencionada certificación).
- d) Indicadores basados en opiniones (por ejemplo, grado de satisfacción de los turistas o de los residentes en relación con el turismo o con elementos específicos). Suelen basarse en cuestionarios y pueden ir expresados en números o en porcentajes como se indica más arriba. Cuantifican datos esencialmente cualitativos.

## **2.5 Indicadores sintéticos de sostenibilidad**

Acorde con la revisión de la literatura, en relación a la sostenibilidad del turismo, se pudieron localizar estudios previos de corte cuantitativo, que permiten la obtención de un indicador sintético de sostenibilidad, tales estudios son los realizados por Blancas, González, Gurrero y Lozano (2010), en Andalucía, España; así como los realizados por Pérez (2011) Pérez, Guerrero, González, Pérez y Caballero (2014) en Cuba. Dichos indicadores se fundamentan en los indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos de la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2005). En ellos se retoman los aspectos relevantes del turismo sostenible, considerando sus tres dimensiones, la dimensión económica, social y ambiental. Estos estudios están vinculados y se considera que incluyen aspectos clave para la evaluación de destinos turísticos.

Los indicadores sintéticos son ampliamente reconocidos por la facilidad de uso que tienen para la simple comparación de unidades y pueden ilustrar una gran gama de campos complejos como el entorno, la economía, la sociedad, etc. (Nardo et al., 2005).

Un indicador sintético puede definirse como “aquella función matemática de los indicadores parciales que reúne un conjunto de condiciones que se juzgan necesarias para concretar una medición expresiva del objetivo buscado” (Pena, 1978), o lo que es lo mismo, una función de un conjunto de variables e indicadores intermedios, cada una de las cuales contribuye a cuantificar algún aspecto del concepto para el cual se quiere cuantificar su magnitud (López et al., 2003).

A pesar de las críticas, en la práctica los indicadores sintéticos han sido muy utilizados como herramientas en la toma de decisiones. Por una parte, constituyen instrumentos sencillos y adecuados para llevar a cabo los análisis comparativos propios de los procedimientos de planificación. Y también resultan útiles para ilustrar y evaluar objetivos complejos (como la sostenibilidad) facilitando la tarea de los agentes implicados (Pérez, 2011).

De acuerdo con Pérez (2011), para medir la sostenibilidad a través de indicadores, se pueden emplear dos enfoques:

- a) El no agregativo
- b) El agregativo.

Dentro del enfoque no agregativo, los investigadores prefieren medir la sostenibilidad sólo a partir del conjunto de indicadores iniciales seleccionados, sin tener que recurrir a su agregación. Estos consideran que se debe detener el estudio una vez que se tiene el conjunto de indicadores y no dar un paso más allá, que consistiría en determinar un indicador sintético. Su principal objeción a la agregación es que el proceso de ponderación que se determina llevará implícitos juicios arbitrarios.

Por otro lado, dentro del enfoque agregativo aparecen aquellos que prefieren obtener una medida sintética del concepto evaluado mediante la combinación o agregación matemática de los indicadores representativos de cada una de las dimensiones del mismo, determinando así un indicador sintético, que resulte ideal para medir los conceptos multidimensionales que no pueden ser capturados por un indicador simple (Pérez, 2011).

Dentro del enfoque agregativo existen varios procedimientos para el cálculo de los indicadores sintéticos. Principalmente, la diferencia radica en la función que se emplea para agregar los indicadores iniciales y la forma en la que se establecen las ponderaciones (Pérez, 2011). Para la descripción de algunas de las metodologías para el cálculo de los indicadores sintéticos, se parte de un conjunto finito de  $n$  unidades ( $U_i$ , donde  $i=1, 2, \dots, n$ ) evaluadas en  $m$  indicadores simples ( $I_j$  donde  $j=1, 2, \dots, m$ ), de forma que se denota  $X_{ij}$  al valor que toma la  $i$ -ésima unidad cuando se evalúa en el  $j$ -ésimo indicador, con  $1 \leq i \leq n$  y  $1 \leq j \leq m$ .

### **2.5.1 Igual peso para cada indicador inicial.**

Este es el procedimiento en el que se otorga la misma importancia a cada uno de los indicadores iniciales, de modo que el indicador sintético corresponde a la suma ponderada de estos, previamente normalizados y se calcula para cada unidad como:

$$IS_i = wXN_{i1} + wXN_{i2} + \dots + wXN_{im} = \sum_{j=1}^m wXN_{ij}$$

donde  $w$  representa el peso otorgado a cada indicador inicial con  $\sum_{j=1}^m w_j = 1$ ,  $0 \leq w_j \leq 1$  y

$XN_{ij}$  es el valor normalizado del indicador  $j$  para la unidad  $i$ . El peso se determina en dependencia del número de indicadores agregados, de forma que  $w = \frac{1}{m}$ .

Este constituye el procedimiento más extendido, tratándose de la agregación lineal (Nardo et al., 2005), debido sobre todo a la facilidad en su aplicación, pero tiene en su contra, que ignora las posibles relaciones causales que existen entre los

indicadores de partida, pues al otorgar el mismo peso a indicadores con un alto grado de correlación, se puede generar un problema que implica la doble contabilización de la información (Pérez, 2011).

Adicionalmente, si los indicadores iniciales, están agrupados por dimensiones, entonces tendrá mayor ponderación, aquella que tenga más indicadores, lo cual como es evidente, puede generar un desequilibrio en la medida sintética. De tal manera que, si se otorga el mismo peso a cada dimensión, existe la posibilidad de que no todos los indicadores deban tener el mismo peso; esto es, los que conforman la dimensión de mayor tamaño, tendrán pesos menores que el resto (Pérez, 2011).

A pesar de los inconvenientes descritos anteriormente, existen varios indicadores que han sido creados, siguiendo esta metodología. Entre los que se pueden mencionar, el marcador de innovación, desarrollado por la Comisión de las Comunidades Europeas (Commission of the European Communities) en 2001; el indicador sintético para la actividad económica de la zona euro (Rua, 2002) y el indicador de sostenibilidad ambiental, desarrollado por la Universidad de Yale y de Columbia (Yale et al., 2005).

### ***2.5.2 Indicadores basados en procedimientos estadísticos: análisis de componentes principales.***

Emplear técnicas estadísticas para el cálculo de indicadores sintéticos brinda la posibilidad de eliminar dos de las debilidades asociadas con su construcción. Y estas se refieren a la duplicidad de información y la determinación de los pesos mediante juicios subjetivos. El análisis de componentes principales (Principal Component Analysis) constituye una de las metodologías estadísticas más empleadas en ese sentido (Pérez, 2011).

El empleo del análisis de componentes principales para la construcción de indicadores sintéticos tiene asociadas varias ventajas, entre las que sobresalen, que no es necesario que se fijen los pesos de los indicadores iniciales, ya que el procedimiento permite obtenerlos en forma interna. El analista solo interviene en determinar la forma en la que se seleccionan el número de componentes principales y cuál de los procedimientos es el que empleará para agregar la información. Adicionalmente se evita la doble contabilización de la información, por cuanto los componentes principales están incorrelacionadas entre sí, lo que garantiza que cada un aporte información que no está contenida en las demás (Pérez, 2011).

Aunque para llevar a cabo el procedimiento de análisis por componentes principales, no requiere la normalización del conjunto de indicadores iniciales, si se recomienda realizarlo, con el objetivo de evitar la distorsión de los resultados, que se generaría debido a las diferentes unidades en que se miden los datos, que constituye

un elemento en contra de la calidad de la medida sintética, entre otras desventajas (Pérez, 2011).

De hecho, el procedimiento es sensible a cambios en el conjunto inicial de datos; así la introducción de nuevas observaciones o nuevos indicadores, o la simple actualización de los datos existentes, puede ocasionar una variación en el conjunto de pesos. De igual forma, la presencia de valores atípicos puede introducir variabilidad en el conjunto de datos. Adicionalmente a esto, el indicador sintético obtenido sin realizar la normalización, resulta difícil de comprender por los usuarios finales, pues las componentes principales constituyen combinaciones lineales de los indicadores iniciales, por lo que resulta complicado analizar los efectos de estos indicadores sobre el valor del indicador sintético. Esta metodología, además minimiza la contribución al indicador sintético, de aquellos indicadores menos correlacionados con el resto de los indicadores.

### ***2.5.3 Indicador basado en la distancia a una situación de referencia, medida de distancia $P_2$ .***

Este procedimiento que se basa en la distancia a una situación de referencia para calcular el indicador sintético, con el objetivo de facilitarle al usuario final una mejor comprensión del resultado obtenido. Conocido como el indicador de distancia  $DP_2$ , el cual fue diseñado por Pena (1978). El valor del indicador sintético  $DP_2$ , varía cuando cambia el orden de entrada de los indicadores parciales debido a los valores de los coeficientes de determinación, lo cual constituye la principal desventaja asociada a este procedimiento. Esto obliga a ejercer una jerarquización de los indicadores principales en función de la cantidad de información que cada uno de ellos aporta al indicador sintético.

Entre las ventajas que ofrece este procedimiento, se destaca, la división de la distancia  $d_{ij}$  entre la desviación típica de cada indicador, elimina los problemas asociados a la heterogeneidad de las unidades de medida, al conseguir expresar el indicador parcial en unidades abstractas (Pérez, 2011).

Otra de las ventajas asociadas al procedimiento es que la medida obtenida es de fácil comprensión para el usuario final, ya que se trata de un procedimiento de agregación basado en la distancia a una unidad de referencia.

### ***2.5.4 Análisis envolvente de datos (el enfoque del beneficio de la duda).***

En el enfoque del análisis envolvente de datos (Data Envelopment Analysis), el indicador sintético se define como la ratio entre la suma ponderada de los indicadores correspondientes a una unidad y la suma ponderada (con los mismos pesos) de una unidad de referencia. De esta manera, para la mejor situación el valor de la medida sintética será de 1, lo que indica que la unidad tiene un rendimiento igual a su unidad

de referencia, mientras que tomará valor 0 el caso que represente la situación menos deseada.

Una de las ventajas de esta metodología es que no necesita buscar unidades de referencia fuera del conjunto de unidades a evaluar, lo que garantiza menor incertidumbre en el procedimiento, debido a que no se introduce información externa que afecte a los valores de las comparaciones. De tal manera que, para cada unidad evaluada, la unidad de referencia será aquella que, con los mismos pesos, obtenga la mayor suma ponderada. Para la determinación del indicador sintético, cada unidad de estudio se maneja por separado, otorgándole mayor importancia a aquellos indicadores para los cuales tiene un mejor valor con respecto al resto de las unidades. De esta manera se busca el conjunto de los pesos que garantiza el mayor valor posible del indicador sintético para cada unidad. De ahí que, en ausencia de información verificable, indica que a cada unidad le fue otorgado el beneficio de la duda al asignarse cada una sus propios pesos (Pérez, 2011).

A pesar de las ventajas señaladas, la metodología tiene asociadas varias debilidades, dadas por la flexibilidad con la que se determinan los pesos. Entre estas se pueden nombrar la aparición de situaciones extremas, como la obtención de indicadores sintéticos basados en un único indicador inicial, la asignación de mayor ponderación a indicadores que no son realmente los más importantes en el sistema, la diferencia en las ponderaciones obtenidas para los indicadores de cada unidad y la obtención de ponderaciones, cuyos valores sean inaceptables de acuerdo con la información existente en cuanto a la importancia relativa de cada indicador (Pérez, 2011).



### **Capítulo 3. Empresa comunitaria ejidal y gestión empresarial comunitaria**

Este capítulo se realiza una revisión de las teorías más sobresalientes sobre la empresa. Se realiza una revisión de la literatura en la que se habla sobre las diferentes teorías sobre la empresa, la teoría neoclásica, la teoría de los costos de transacción, la teoría de la agencia, entre otras. Se presenta también una revisión de la literatura en torno a la teoría del bien común y como puede adaptarse a la empresa.

Se presenta un análisis referente a las empresas comunitarias. Los estudios llevados a cabo a nivel internacional, en los que se da cuenta sobre su origen, los intentos por conceptualizarlas y sus principales características. Se introduce también el constructo de empresa comunitaria ejidal.

Finalmente se realiza un análisis de los autores que han realizado estudios sobre el turismo gestionado en forma comunitaria.

#### **3.1 De la teoría de la empresa a la teoría del bien común**

No existe una sola interpretación teórica sobre la empresa (García y Taboada, 2012). Hay varias propuestas, tales como la neoclásica, la teoría de los costos de transacción, la teoría de la agencia, la teoría basada en recursos y la escuela austriaca, por citar algunas, las cuales reflejan el interés por explicar la naturaleza de las organizaciones económicas (Ménard, 2008; Jaramillo, 2010; Fontrodona y Sison, 2007).

Desde hace casi un siglo predomina la llamada “teoría neoclásica de la economía”, que constituye la ortodoxia generalmente aceptada. Según esa teoría la actividad económica debe entenderse como un sistema cerrado, totalmente formalizado y estable, que permite prever el comportamiento de sus parámetros más relevantes y sintomáticos. Sin embargo, la creciente complejidad de la actividad económica, de modo especial en el ámbito de las empresas, ha ido haciendo cada vez más patentes las notables deficiencias de ese modelo teórico (Martínez, 2016).

Ante la situación de insatisfacción de los modelos teóricos, se pueden distinguir dos grandes grupos. De un lado los que sostienen que todo lo que sea apartarse del paradigma neoclásico es apostar por un tipo de conocimiento que consideran sin base científica. Por otro lado, están los que apuestan por una decidida superación de los supuestos neoclásicos y consideran que no solo es el único modo de dar paso a un nuevo enfoque de la empresa, sino también a un nuevo enfoque de la actividad económica en su totalidad (Martínez, 2016).

La postura de estos últimos es muy difícil y arriesgada, ya que se ven obligados a enfrentarse con problemas metodológicos, epistemológicos y antropológicos de gran calado. Las causas de esta situación de crisis en el estudio de la empresa son varias

y complejas. La más grave y profunda es, sin duda, la carencia de un adecuado enfoque epistemológico de las ciencias sociales, un problema que se arrastra desde comienzos del siglo XX (Martínez, 2016).

Desde el punto de vista neoclásico, la empresa no podía ser más que otro individuo, un ente perfectamente delimitado, cerrado sobre sí mismo, que desempeña una función abstracta: producir mercancías a partir de mercancías, para dar así lugar a las ofertas, indispensables para explicar la formación de los precios de equilibrio. Este supuesto individuo-empresa se guía, como todos los demás, por el cálculo de la máxima cantidad producida, que le reporta el máximo beneficio y la máxima satisfacción (Martínez, 2016).

Al reducir la empresa a un individuo, a un mecanismo de entrada y salida, toda su complejidad organizativa y funcional desaparece y queda encerrada en la “caja negra” de un supuesto individuo abstracto. En este orden de ideas, la empresa se convierte en una simple función matemática abstracta, que a partir de unos precios dados y de unas técnicas también dadas, transforma unos bienes perfectamente especificados y conocidos, en otros bienes también perfectamente especificados y conocidos (Martínez, 2016).

De acuerdo con Fontrodona y Sison (2007), a diferencia de las ciencias naturales, no es necesario que las teorías de las ciencias sociales sean verdaderas desde el principio. Basta con que se repitan y se difundan lo suficiente para que las personas acaben creyendo en ellas y comportándose de acuerdo con ellas, como si fueran verdad. En su visión esto es lo que ha pasado con la teoría de la empresa dominante, basada en la teoría de la transacción, de la agencia y de los accionistas. Con fundamento en estas teorías, se ha concebido a la empresa (tal vez en forma inconsciente) como una máquina de hacer dinero.

La teoría de los costos de transacción propuesta por Coase, prevé a la empresa esencialmente como un instrumento al servicio de la eficiencia económica o reducción de costos. Basada en esas suposiciones la empresa como actor económico no es diferente de los individuos que actúan solamente sobre la base de motivos económicos, maximizando sus propios intereses. La empresa como institución no tiene valor en sí misma. Por lo que, en una situación de mercado ideal, en la que los costos de transacción se redujeran al mínimo, no habría ninguna necesidad de empresas (Martínez, 2016; Martínez 2010).

De acuerdo con Fontrodona y Sison (2007), la visión de Coase, acerca del propósito de la empresa pasó desapercibida durante décadas hasta que fue redescubierta por Ross y por Jensen y Meckling, bajo la teoría de la agencia. En las empresas, la reducción de los costos se logra a través del establecimiento de lo que Jensen y Meckling (1976), llaman relaciones de agencia. De acuerdo con estos autores, estas relaciones toman la forma de contratos, en los que un grupo (el principal)

se compromete con otro (el agente) para proporcionarle algún servicio, delegando cierto poder en la toma de decisiones. De esta manera, el principal representa a los accionistas y el agente a los directivos. Desde la visión de Shankman (1999), ya no se considera a la empresa como un actor individual, monolítico, sino como un conjunto complejo de interacciones entre varios individuos, como un nexo de los contratos entre principales y agentes.

Según Bohrem (1998), metodológicamente la teoría de la agencia suscribe el individualismo: su unidad básica de análisis es el ser humano considerado como individuo y desprovisto de cualquier dimensión social. En cualquier esfuerzo individual los agentes buscan por encima de todo, su propia utilidad (utilitarismo) o placer (hedonismo), la satisfacción de sus propios deseos. Forman grupos no para satisfacer una necesidad de su propio florecimiento como seres humanos, sino sólo para perseguir sus intereses particulares (contractualismo).

De acuerdo con Fontrodona y Sison (2007), estas suposiciones de individualismo, hedonismo y contractualismo respecto a los agentes producen un gran número de consecuencias cuando la teoría de la agencia se aplica a las empresas. Desde su punto de vista, influyen en la comprensión de la propiedad y de la empresa, así como en la filosofía empresarial subsiguiente.

De acuerdo con estos autores, estas proposiciones se pueden resumir como sigue:

- a) Los accionistas son los propietarios de la empresa.
- b) Los accionistas actúan de acuerdo con el criterio de maximización de la utilidad.
- c) La empresa es un nexo de relaciones contractuales.
- d) El propósito de la empresa es maximizar el valor para el accionista.

Estas afirmaciones le confieren a la teoría de la agencia, aplicada a la empresa, una visión reduccionista, e incluso algunos de sus principales detractores, establecen que estas afirmaciones son suficientes para hacer incompatible esta teoría, con cualquier teoría ética. En ese mismo sentido Freeman, Martin y Parmar (2007), hacen ver que las narrativas implícitas del discurso tradicional aplicado a la actividad económica y al capitalismo se han venido construyendo, sobre una antropología simplista y una preocupación por apropiarse del valor económico, que por crearlo: junto a ello estaría el supuesto de que lo predominante es la competencia, la escasez de los recursos, el juego de suma cero y el hecho de que el ganador se queda con todo. En este sentido, entonces, queda poco espacio para la ética.

Con esto en mente, Fontrodona y Sison (2007), hacen un intento por evaluar las afirmaciones de la teoría de la agencia en su aplicación a la empresa desde una perspectiva de la antropología filosófica. Basándose en los estudios de Shankman

(1999), hacen ver que las relaciones de agencia por sí mismas no implican que deba haber únicamente un principal ni que él sea dueño de la empresa. Más bien existen múltiples relaciones entre los propietarios de los diferentes factores de producción. En este sentido, la teoría del Stakeholder, que tiene en cuenta los diferentes actores a los que les pertenece el trabajo, el capital, etcétera, ofrece una visión más completa de la empresa que la teoría del accionista.

En este orden de ideas, y acorde con Llano (1998), la empresa resulta de la conjunción de por lo menos tres elementos: el capital, la dirección y el trabajo. Y concluye que no existe una razón de peso para que el capital se considere el factor prioritario.

Adicionalmente, Drucker (2001), afirma que el elemento más importante de una empresa es su capital humano. El medio de producción es el conocimiento, que es propiedad de los trabajadores y es altamente transferible. Los trabajadores del conocimiento, por tanto, proporcionan capital, tanto como el que provee el dinero. Ambos dependen entre sí.

Se debería buscar una forma diferente de pensar en la empresa, que no sea sólo la propiedad. En una economía del conocimiento, ya no hay propietarios en el sentido tradicional. Las empresas como otras organizaciones humanas, tienen miembros o partes implicadas, ligados por un nexo (Fontrodona y Sison, 2007).

El individualismo metodológico de la economía neoclásica sostiene que el ser humano busca siempre maximizar su propio interés y que este interés es invariablemente de tipo económico (Fontrodona y Sison, 2007; Martínez, 2016). Sin duda cuando un sujeto decide, sus decisiones se ajustan a un interés. Sin embargo, no debería considerar únicamente su propio interés. Si no toma en cuenta el interés de otras personas, perderá información valiosa y le será más difícil tomar decisiones correctas. Debe entenderse correctamente, como prudencia o cuidado el tener en consideración el interés de otras personas y no como astucia o agudeza para usar a los demás para avanzar en el interés propio (Fontrodona y Sison, 2007).

La teoría de la motivación ha dado pie para establecer que los seres humanos se conducen por motivos diversos e incluso distintos al dinero. La variedad de motivos por los que los individuos participan en las organizaciones supone un problema trascendental. Dirigir una empresa hace necesario armonizar diferentes objetivos individuales (Fontrodona y Sison, 2007).

Fontrodona y Sison (2007), proponen un modelo que incorpora la visión organicista, al considerar que una organización es más que la suma de sus partes y, por otro lado, defienden el valor intrínseco de cada persona. Desde esta perspectiva, la empresa es entendida como una comunidad de personas, esto es como una pluralidad de personas unidas por un objetivo común de naturaleza más moral que material. Por tanto, la empresa se justifica a través de su contribución al bien común.

Acorde con lo anterior, Argadoña (2010) establece que la filosofía de Aristóteles (2000) y Tomás de Aquino (1990), constituyen una alternativa para la revisión de la teoría de la empresa, por la amplitud de su concepción del hombre y sus implicaciones para la teoría de las organizaciones. Un elemento importante de esa filosofía es el concepto de bien común, desarrollado, en principio, para la sociedad humana en su conjunto, pero aplicable también a instituciones de menor ámbito, como son las empresas. Este autor, desarrolla el concepto de bien común, a partir del concepto general de bien, como un lazo de unión entre la concepción filosófica de la acción humana y la económica, y establece cómo puede utilizarse este concepto de bien común en una teoría amplia y bien fundada de la empresa.

De acuerdo con Argadoña (2010), la teoría del bien común ha sido utilizada por algunos autores para criticar las teorías sobre el fin u objetivo de la empresa, tanto las que ponen énfasis en la maximización del valor para el accionista como las que se centran en la satisfacción de los intereses de los diversos *stakeholders*. También indica que algunos autores sugieren una interpretación del modelo de los *stakeholders*, tratando de hacerlo compatible con la concepción del bien común y otros proponen un “modelo” del bien común como alternativa a los planteamientos económicos tradicionales de la empresa.

Para Argadoña (2010), el concepto de bien está en el mismo fundamento de la ciencia económica. Habitualmente se refiere a los bienes (naturales o producidos) útiles y escasos y, por tanto, con valor económico, que las personas utilizan para satisfacer sus necesidades. En la filosofía moral de Aristóteles y Tomás de Aquino se toma como punto de partida el concepto de “bien”, Aristóteles (2000) lo describe como “aquello que todas las cosas (o que todos) buscan”.

El planteamiento tradicional de la ciencia económica parte de la existencia de “necesidades” (o “deseos”) de los agentes económicos, y de “bienes” capaces de satisfacerlos. De acuerdo con Argadoña (2010), se pueden distinguir tres tipos de bienes:

1. Bienes “extrínsecos”. Son externos al agente e incluyen bienes materiales (el salario, por ejemplo), que se pueden calificar como instrumentales, así como algunos bienes inmateriales (el reconocimiento y la aprobación de los jefes o colegas), que en ocasiones suelen incluirse entre los bienes finales. Son bienes en cuanto que satisfacen necesidades o deseos: el agente se forma una expectativa de cuál será su situación una vez haya conseguido esos bienes, y la considera deseable, y esto se convierte en uno de los motivos de su acción.
2. Bienes “intrínsecos”, que existen “dentro” del agente, como la satisfacción por el trabajo realizado, el aprendizaje de conocimientos, el desarrollo de capacidades o la simple interacción con otras personas. Responden también a una necesidad, el agente desea o espera que su trabajo le reporte

satisfacciones o le sirva para aprender cosas útiles, aunque no puede saber exactamente cuánto le gustará o cuánto aprenderá.

3. Bienes “trascendentales”, que el agente busca para los demás, no para él mismo, aunque tienen también un efecto sobre el agente. Le permiten desarrollar los medios para seguir moviéndose bajo esa motivación, y que se traducen en hábitos morales o virtudes (Pérez, 1991). En última instancia los bienes trascendentes, es decir los hábitos morales (virtudes), son los bienes finales por excelencia, en cuanto que cambian radicalmente las capacidades de la persona, la hacen mejor y le permiten conseguir mejor su fin.

Argadoña (2010), retoma lo dicho por Alford y Naughton, en relación a que, en la tradición filosófica de Aristóteles y Tomás de Aquino, se separan los bienes en privados, individuales o particulares de los comunes o públicos. Los bienes privados o particulares no pueden ser participados a otras personas; incluyen los bienes que en economía se llaman privados y comunes. Los bienes que en la tradición aristotélico-tomista se llaman comunes incluyen los que los economistas llaman públicos y de club. Por lo que los bienes extrínsecos serán bienes privados o particulares; los intrínsecos serán habitualmente, comunes; y los bienes trascendentes siempre serán comunes. Del mismo modo, el consumo de un bien puede ser una acción individual o comunitaria. Adicionalmente, la producción u oferta de los bienes puede ser privada, individual o personal, o puede ser pública, social o común.

De acuerdo con Argadoña (2010) la organización utiliza bienes privados, colectivos y comunes: extrínsecos (capital físico, instalaciones, medios financieros, trabajo), intrínsecos (conocimientos, cultura, tecnología, organización) y trascendentes (virtudes de sus miembros). Con ellos obtiene otros bienes privados y comunes: extrínsecos (los bienes y servicios producidos), intrínsecos (nuevos conocimientos, capacidades, cultura, tecnología, etc.) y trascendentes (otro nivel de virtud en sus miembros). También hace notar, de acuerdo con Pérez (1999), que también produce bienes “negativos”, falsos bienes o “males”, tales como la contaminación, la congestión, el aburrimiento, los vicios, etc.

Y emplea esos bienes para satisfacer necesidades. Primero las necesidades extrínsecas de sus clientes, a los que les proporciona los bienes y servicios producidos, a cambio de los recursos financieros necesarios, que utiliza, enseguida para satisfacer las necesidades extrínsecas de sus propietarios, directivos y empleados. Enseguida, la empresa utiliza todos aquellos recursos para satisfacer también las necesidades intrínsecas de sus miembros: debe proporcionarles un mínimo de satisfacción por el trabajo, aprendizajes operativos, etc. De modo que todos estén interesados en seguir colaborando en la organización, procurando, que esos miembros mejoren sus capacidades distintivas (Pérez, 1993).

De acuerdo con Argadoña (2010), considerando que cada agente lleva a cabo su acción personal en el seno de una comunidad u organización. Estas se conforman de un conjunto de personas (en una empresa los propietarios, directivos y empleados y quizás otros stakeholders) que se ponen de acuerdo para llevar a cabo una actividad en común con vistas a obtener ciertos resultados que, sin la colaboración de todos ellos, sería imposible o, al menos más difícil de alcanzar. Por lo que la organización añade, a las necesidades de las personas y a sus acciones, la existencia de un objetivo común y la coordinación de las acciones para conseguirlo (Pérez, 1993).

De acuerdo con Argadoña (2010), tratándose de la teoría del bien común, el énfasis debe ponerse en el proceso de producción del bien común, más que en su uso o consumo: lo que contribuye a la excelencia o perfección de las personas es la participación en el proceso de producción, en la actividad conjunta, en la persecución del objetivo común de la empresa, porque es esa participación la que genera el bien común y la que perfecciona a esas personas.

El bien común actúa como una fuerza integradora en varios niveles diferentes. El bien común de la empresa, puede entenderse como el trabajo participativo que realizan todos sus diferentes miembros, en la medida en que les proporciona, en primer lugar, la oportunidad de adquirir y desarrollar habilidades, virtudes y sentido (dimensión subjetiva), y, en segundo lugar, una posibilidad de producir de manera eficiente o rentable los bienes y servicios que la sociedad necesita (dimensión objetiva). Esto es lo que une a los diversos stakeholders de la empresa, constituyendo así una comunidad (Sison y Fontrodona, 2012).

### **3.2 Empresa comunitaria y empresa comunitaria ejidal**

Ante una nueva realidad del mundo en que vivimos, se ha comenzado a documentar, a través de estudios de caso, el surgimiento de empresas comunitarias. Este tipo de empresas, se encuentran alineadas en muchos sentidos con la teoría del bien común, ya que, a través de la acción coordinada de sus integrantes, se busca el logro de fines que van más allá de la simple maximización de las utilidades de los accionistas, que como ya se ha mencionado, no puede ser la prioridad de las empresas del siglo XXI.

Las investigaciones relativas a las empresas comunitarias, a nivel internacional no son abundantes. Si se realiza una búsqueda acotada en internet, con la frase “community enterprise”, se podrán localizar apenas unos 17,100 resultados, entre los que se destacan estudios de caso y sólo algunos artículos de tipo teórico. Si además se realiza la búsqueda con la frase acotada: “empresa comunitaria”, los resultados que se obtienen son apenas 3,330, y en este caso, se refieren mayormente a estudios de caso. Dichos estudios de caso, hacen referencia a nivel internacional de la existencia de empresas comunitarias, en Tailandia, Japón, Inglaterra, Países Bajos, Latinoamérica y por supuesto en México.

De acuerdo con Buratti, Silling y Albanese (2022), salvo raras contribuciones anteriores (como recuerdan Pierre, Von Friedrichs y Wincent, 2014), los estudios sobre el tema se vienen desarrollando desde la década de 1990 (Johannisson y Nilsson 1989; Johannisson 1990), con un fuerte incremento en los últimos años. Ante el reconocimiento generalizado del papel positivo que desempeñan en los territorios empobrecidos, no existe un acuerdo general sobre su propia naturaleza y el tipo de emprendimiento subyacente. Las empresas comunitarias suelen considerarse una subespecie de la empresa social, ya que se caracterizan por el logro de múltiples objetivos, con énfasis en los sociales (Pearce 2003; Tracey, Phillips y Haugh 2005; Somerville y McElwee 2011; Bailey 2012). No obstante, la literatura sobre empresas comunitarias y emprendimiento comunitario representa un corpus distinto debido a su enfoque más específico en el desarrollo y la participación de la comunidad (Tracey, Phillips y Haugh 2005; Pierre, Von Friedrichs y Wincent 2014).

Las empresas comunitarias son un fenómeno social que adopta formas variables, dependiendo primero de las modalidades de participación de la comunidad local, pero también de contingencias tales como el área geográfica de origen, si se desarrollan en entornos urbanos o rurales, o los tipos de actividades implementadas. Además, la observación de realidades específicas ha llevado a estudiosos interesados en el tema a brindar conceptualizaciones diversas y a insistir en ciertas características (Buratti, Silling y Albanese, 2022).

Es importante decir que, los estudios sobre empresas comunitarias se basan en gran medida en estudios de casos, con marcos teóricos que a menudo son pobres o no explícitos. Sin embargo, de forma implícita o explícita, la literatura sobre empresas comunitarias suele referirse a dos áreas principales de investigación: el espíritu empresarial y el desarrollo local (Buratti, Silling y Albanese, 2022). Aunque algunas contribuciones se centran específicamente en solo una de estas dos dimensiones (Torres y Magaña 2006; Valeepitakdej y Wongsurawat 2015), por mucho el núcleo del análisis de las empresas comunitarias radica precisamente en la investigación de la relación entre estos dos temas (Johannisson 1990; Peredo y Chrisman 2006).

Los estudios de caso que generan el cuerpo de análisis de las empresas comunitarias, parten del caso emblemático de la Corporación Cooperativa Mondragón creada en España en 1956 (Macleod, McFarlane y Davis 1997; Greenwood, 1991; Morrison, 1991; Suzuki, 1995), siendo a partir de la década de los 70 cuando el fenómeno empieza a manifestarse en varios países. Las Empresas Comunes de Salinacocha en Ecuador (Peredo, 2001); el pueblo de Ralegan Siddhi en India (Hazare, 1997); Retirement Living in Elliot Lake, Canadá (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 1995b); la Comunidad Walkerswood en Jamaica (Lean, 1995); Floricultura usando energía de fuentes termales en Amagase, Japón (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 1995a); New Dawn



Enterprises en el Atlántico canadiense (MacLeod, 1986); y la empresa comunitaria autogestionaria de Llocllapampa y la Feria Comunitaria de Chaquicocha, ambas en Perú (Peredo, 2003).

El surgimiento de las empresas comunitarias en el panorama económico y social se dio, en medio de un ambiente bastante controvertido: además de las diversas interpretaciones de los investigadores (y legisladores) sobre las empresas comunitarias, las prácticas implementadas reflejan de hecho las problemáticas específicas del contexto, la cultura local, y las limitaciones y oportunidades que encuentran los emprendedores comunitarios (Peredo 2003; Handy et al. 2011; Varady, Kleinhans y Van Ham 2015).

Estudios recientes, sobre todo realizados en los últimos cinco años, permiten identificar investigaciones que se centran en Tailandia (Sriviboon, 2021; Wajirum y Inwang, 2018; Sakolnakorn y Naipinit, 2013; Naipinit, Sakolnakorn y Kroeksakul, 2016; Wongadisai y Chanchalor, 2017) y también se pueden ubicar estudios en Países Bajos e Inglaterra (Kleinhans y Van Ham, 2017; Van Meerkerk, Kleinhans y Molenveld, 2018; Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare, 2021; Kleinhans, 2017).

Naipinit, Sakolnakorn y Kroeksakul (2016), evidencian que las empresas comunitarias en Tailandia comenzaron hace más de 10 años, de hecho, se comenzaron a reconocer desde el año 1997, cuando el gobierno tailandés implementó la Ley de Promoción de Empresas Comunitarias. En su investigación acreditan la existencia de un Consejo de Promoción de Empresas Comunitarias, con sede en dicho país, el cual tiene un registro de 73,757 empresas de este tipo y el 50% de las mismas se pueden localizar al norte de Tailandia. Las empresas comunitarias es la forma en la que el gobierno tailandés alienta a las personas de la comunidad para participar en la puesta en marcha de sus propias empresas.

Sakolnakorn y Naipinit (2013), llevaron a cabo un estudio en el que buscaron identificar problemas y amenazas a la gestión de empresas comunitarias en la cuenca del lago Songkhla, así como estudiar las directrices para la gestión de empresas comunitarias en la cuenca del Lago Songkhla.

Wongadisai y Chanchalor (2017), realizaron una investigación que examina el estado y los problemas asociados con la gestión del conocimiento dentro de las empresas comunitarias en el noreste de Tailandia. El muestreo incluyó un total de 400 miembros de empresas comunitarias. para llevar a cabo su investigación se utilizaron métodos de análisis descriptivos como media mediana, porcentaje, desviación estándar y ANOVA. Los resultados de la investigación permiten definir a la empresa comunitaria en términos de la gestión del conocimiento.

Wajirum y Inwang (2018), presentaron una investigación que tuvo como objetivo estudiar las características de la operación comercial, el método de desarrollo de la estrategia comercial y el éxito de los negocios del grupo de empresarios de empresas

comunitarias en un estudio de caso sobre el negocio de productos a base de hierbas en la Región Central 1 inferior en Tailandia.

Sriviboon (2021), por su parte, presentó una investigación que tuvo por objetivo examinar el papel de la gestión de recursos en el desempeño comercial de las empresas comunitarias agrícolas, en Tailandia. Como parte del estudio se examinó la relación entre la gestión de productos, la gestión de la innovación, el marketing digital, la gestión del capital humano y el rendimiento empresarial.

Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare (2021), realizan una investigación que se centra en empresas comunitarias en Inglaterra. Centran su atención sobre cómo las empresas comunitarias apoyan el bienestar de la comunidad y los servicios públicos, e indagan sobre su durabilidad. Con base en la literatura sobre empresas comunitarias, identificaron cinco condiciones clave para la durabilidad y buscaron comprender mejor la interacción entre estas cinco condiciones que afectan la durabilidad de este tipo de empresas.

Van Meerkerk, Kleinhans y Molenveld (2018), realizan una investigación que se centra en las empresas comunitarias, en el ámbito de la regeneración urbana en los Países Bajos, la cual hasta hace poco se caracterizaba por un marco de política nacional de arriba hacia abajo y cientos de millones de euros de capital de inversión. Con la terminación abrupta de esta política, se puso un fuerte énfasis en la "ciudadanía activa", allanando el camino para las iniciativas comunitarias. En este contexto e inspiradas por las experiencias británicas, las empresas sociales basadas en la comunidad (en resumen, empresas comunitarias), han aparecido en muchos barrios desfavorecidos holandeses en los que los ciudadanos colaboran para mejorar la calidad de sus barrios mediante la producción de bienes o servicios públicos específicos (Kleinhans 2017).

Kleinhans y Van Ham (2017), hacen ver que, en muchos países europeos, el espíritu empresarial comunitario se considera cada vez más como un medio para iniciar la regeneración urbana a pequeña escala. Sin embargo, a menudo se considera que los residentes de barrios desfavorecidos carecen de habilidades empresariales clave. Por lo que sus estudios ampliaron el conocimiento actual al informar sobre un experimento nacional único en los Países Bajos (2012-2015) con empresas comunitarias que reciben apoyo de una fundación privada. Y dio a conocer la forma en la que los ciudadanos activos perciben los beneficios y los inconvenientes de este apoyo. El estudio proporciona pruebas sólidas de una "paradoja del apoyo": el apoyo que pretendía superar una serie de barreras de entrada y dificultades en el camino hacia el emprendimiento comunitario ha obstaculizado significativamente el progreso entre varias empresas comunitarias.

Por su parte Kleinhans (2017), establece que los países europeos están implementando medidas de austeridad junto a las tendencias de reducción del estado

de bienestar. Por lo que, inspirándose en las prácticas británicas, los ciudadanos holandeses están tratando de establecer empresas comunitarias para brindar servicios u otros beneficios a los residentes en barrios desfavorecidos. Su investigación revela respuestas de apoyo, pero también resistencia de los gobiernos locales y asociaciones de vivienda, ya que, las respuestas institucionales a menudo abarcan formas de “contraproducción” que mantienen a las empresas comunitarias en plena incertidumbre sobre las condiciones cruciales para su negocio.

Al igual que ocurre con la interpretación teórica de la empresa, no existe una sola y única interpretación teórica sobre la empresa comunitaria.

Si se desea realizar una revisión sistemática de este constructo, podrá partirse de los estudios de Peredo y Chrisman (2006), quienes basan su enfoque, en consideraciones teóricas de los campos de la iniciativa empresarial, la gestión ambiental, la antropología y los estudios de desarrollo. Y constituyen el punto de partida para muchos estudiosos de la materia. Estos autores definen a la empresa comunitaria, como una comunidad que actúa corporativamente como empresario y empresa en la búsqueda del bien común. Y en esto coinciden con la teoría del bien común. Por lo tanto, la empresa comunitaria es el resultado de un proceso en el que la comunidad actúa empresarialmente para crear y operar una nueva empresa incrustada en su estructura social existente. Además, las empresas comunitarias se gestionan y gobiernan para perseguir los objetivos económicos y sociales de una comunidad de una manera que está destinada a producir beneficios individuales y grupales sostenibles a corto y largo plazo. Desde su perspectiva, las empresas comunitarias representan una estrategia prometedora para fomentar el desarrollo local sostenible.

La conceptualización de empresa comunitaria, desarrollada por Peredo y Chrisman (2006) va un paso más allá, tratando a la comunidad como completamente endógena a la empresa y al proceso empresarial. De esta manera la comunidad actúa como emprendedora cuando sus miembros, quienes, actuando como propietarios, administradores y empleados, crean o identifican colaborativamente una oportunidad de mercado y se organizan para responder a ella. La comunidad actúa como una empresa cuando sus miembros trabajan juntos para producir e intercambiar bienes y/o servicios en forma conjunta utilizando la estructura social existente de la comunidad como medio para organizar esas actividades. Es fundamental entender que Peredo y Chrisman (2006), utilizan el término comunidad para referirse a una agregación de personas que no se define inicialmente por compartir objetivos o actividades productivas de la empresa sino, más bien, por una ubicación geográfica compartida, generalmente acompañada de cultura y/o etnia colectiva y, potencialmente, por otras características relacionales compartidas. La comunidad puede estar delimitada por fronteras políticas, por ejemplo, puede ser una aldea, o un municipio.

La idea de que los miembros actúan “juntos”, “corporativamente” o “en colaboración” debe entenderse con flexibilidad. Algunos miembros pueden ser más activos que otros, pero la mayoría o todos tendrán algún papel en el desarrollo e implementación de la iniciativa empresarial. La mayoría de los miembros, si no todos, participarán de alguna manera relativamente directa en el seguimiento y la dirección de las actividades de la empresa (Peredo y Chrisman, 2006).

Es importante señalar que la obtención de beneficios económicos no tiene por qué ser, y por lo general no será, el objetivo exclusivo o incluso principal de la empresa. Si bien es necesario algún rendimiento para que la operación sea sostenible, ese rendimiento puede considerarse estrictamente instrumental para lograr algún otro propósito de la comunidad, y es posible que se acepte una tasa de rendimiento más baja a cambio del logro de otros objetivos de la comunidad. Por lo que, en las empresas comunitarias, los beneficios económicos pueden ser secundarios a otros intereses, tales como la preservación de la cultura y del medio ambiente (Peredo y Chrisman, 2006).

Como la mayoría de las empresas, las empresas comunitarias, generalmente están destinadas a ser más que temporales. Pero, como otras empresas, pueden durar o no. No se puede afirmar nada, en la noción de empresa comunitaria, sobre sostenibilidad o longevidad. (Peredo y Chrisman, 2006).

Adicionalmente Peredo y Chrisman (2006), establecen que acorde a la naturaleza de las comunidades que tienen y podrían involucrarse en una empresa comunitaria y las condiciones que dan lugar al nacimiento de las mismas, sugieren que cada empresa comunitaria tendrá ciertas características distintivas. Sin embargo, proponen algunas características generales:

- a) Basado en las habilidades comunitarias disponibles. El tipo de actividad económica adoptada por las empresas comunitarias, como ganadería, elaboración de queso, minería, comercio, artesanías, etc., generalmente está relacionado con el tipo de habilidades y experiencia adquirida por la población local antes de la creación de la empresa comunitaria. Algunas de esas habilidades se basan en conocimientos ancestrales colectivos, mientras que otras se han desarrollado a través de las experiencias de personas que trabajan fuera de la comunidad. Dado que la comunidad es el empresario, la creación y el desempeño de una empresa comunitaria, se ve profundamente afectado por la capacidad de la comunidad para combinar y adaptar de manera innovadora una variedad de habilidades, experiencias, prácticas cooperativas y valores ancestrales y nuevos.
- b) Una multiplicidad de objetivos. Las empresas comunitarias suelen tener una variedad de objetivos. De hecho, es fundamental reconocer que las comunidades que forman las empresas comunitarias enfatizan la necesidad de

lograr metas sociales, económicas, ambientales y culturales simultáneamente. Esta combinación de fines surge del hecho de que muchas comunidades atrapadas en una espiral de pobreza carecen de acceso a las facilidades sociales y económicas que podrían interrumpir o revertir la espiral. Las empresas comunitarias generalmente tendrán como objetivo las ganancias solo en la medida en que las ganancias sean instrumentalmente efectivas para lograr otras metas de la comunidad. Las empresas comunitarias surgen, así como un mecanismo para impulsar la sostenibilidad y la salud de la comunidad a través de medios económicos. Más bien, los objetivos principales son la sostenibilidad, la autosuficiencia y la mejora de la vida en la comunidad a través de oportunidades de ingresos, acceso a los servicios sociales y apoyo a las actividades culturales.

- c) Depende de la participación de la comunidad. El capital social de una comunidad es fundamental para la formación de una empresa comunitaria. Sin embargo, el capital social también tiene un profundo efecto en la forma en que se gobierna y gestiona una empresa comunitaria. La estructura de gobierno de una empresa comunitaria, generalmente tiene sus raíces en las tradiciones culturales. Las tradiciones ancestrales de gestión empresarial comunitaria y toma de decisiones con frecuencia se revitalizan para desempeñar un papel importante en la vida comunitaria en la que se teje la empresa (King, 1995). Las asambleas comunales han sido uno de los mecanismos más importantes disponibles para la planificación comunitaria, para hacer frente a los desequilibrios de poder y los conflictos, para lograr la rendición de cuentas y para fortalecer la organización local (Peredo, 2001). La tradición cultural puede convertirse en la plataforma de lanzamiento de una nueva empresa, pero, a la inversa, la presencia de la empresa puede fortalecer o crear sistemas sociales y culturales locales. En general, se puede esperar que la estructura de gobierno de una EBC sea consistente con la estructura de toma de decisiones en la comunidad, que generalmente involucra asambleas comunales de partes interesadas o stakeholders. A medida que crecen las empresas comunitarias, tienden a surgir sistemas estructurales y administrativos más formales según sea necesario. En las empresas comunitarias se puede reconocer con frecuencia la coexistencia de modos de vida tradicionales, basados en la cooperación, junto a procesos orientados al mercado. Los miembros de las empresas comunitarias suelen considerar la empresa como una forma social y económica que evoluciona naturalmente, adaptada a las realidades y presiones de la economía de mercado al tiempo que integra sus propias tradiciones culturales (Anderson, 2002; Peredo, 2001). Un problema común al que se enfrentan las empresas comunitarias, por ejemplo, es equilibrar los objetivos

individuales y colectivos dentro de la organización. La práctica, extraída de la tradición comunitaria, de asambleas comunitarias frecuentes y minuciosas expone a los funcionarios electos a una especie de rendición de cuentas continua. Estos oficiales son directamente responsables ante los miembros de la comunidad, y dado que la comunidad es la empresa, se minimiza la probabilidad de que estos oficiales se involucren en un comportamiento oportunista sin ser detectados.

En resumen, las empresas comunitarias se basan en las habilidades y recursos colectivos de la comunidad. Tienen múltiples objetivos sociales y económicos, y los primeros a menudo tienen prioridad sobre los segundos. Las estructuras de gobierno tienden a ser colectivas y las estructuras de gestión democráticas. Todo ello en consonancia con el concepto de comunidad como empresario y empresa.

Los objetivos sociales de las empresas comunitarias pueden ser variados: desde la protección del patrimonio cultural hasta asegurar los recursos naturales para las generaciones venideras (desarrollo sostenible); apoyar a las familias más pobres; ofrecer integración laboral a jóvenes y mujeres; evitar la emigración; mejorar la infraestructura comunitaria, etcétera. Por otra parte, su inserción en el mercado determina su objetivo empresarial: se gestiona la empresa para que ésta genere ventas y sea competitiva en el mercado, es decir, se gestiona para que haya beneficios financieros.

Otro referente teórico importante, en la concepción de las empresas comunitarias es Maldonado (2005), para quien, desde el ámbito empresarial, lo comunitario designa una forma cualitativamente diferenciada de propiedad, organización productiva y fines perseguidos (con respecto a la empresa privada y la empresa pública), que se rige por el control social de los recursos y el reparto equitativo de los beneficios que reportan al ser valorados a través del mercado. Desde su perspectiva, la empresa comunitaria forma parte de la economía social, o del llamado tercer sector, al igual que las cooperativas, asociaciones, mutuales y otras formas de producción fundadas en los valores de solidaridad, cooperación laboral y autogestión en busca de la eficiencia económica que genera la lógica asociativa.

Somerville y McElwee (2011), argumentan que las empresas comunitarias son empresas sociales cuya base social se encuentra en una comunidad, entendida más comúnmente como una comunidad de lugar, aunque son posibles otras comunidades de práctica. Las empresas comunitarias incluyen aquellas, mencionadas por Peredo y Chrisman (2006), en las que la empresa se identifica con la comunidad misma, pero también las empresas cuyos miembros incluyen solo una parte de la comunidad. Como parte de su investigación Somerville y McElwee (2011), establecen que las características clave de una empresa comunitaria son que tiene objetivos estratégicos que, son a la vez económicos, sociales y políticos y, que estos objetivos implican la

autoexpansión de valor para la comunidad y que sus actividades apuntan claramente hacia la realización de dichos objetivos. Estos autores introducen el término “activistas comunitarios”, en el mismo sentido de “empresarios”, quienes, dentro de las empresas comunitarias, se posicionan en un continuo de participación, en el que otros juegan importantes roles de apoyo. Por lo tanto, los activistas brindan liderazgo, en gran medida a través de su visión y compromiso a largo plazo.

Un factor crucial, que introducen Somerville y MacElwee (2011), es cómo la empresa se relaciona con su comunidad: diferentes comunidades requieren diferentes tipos de actividad empresarial. En consecuencia, se debe tener precaución al hacer cualquier generalización. Sin embargo, provisionalmente, concluyen que existen claros beneficios para la identidad a largo plazo de una empresa comunitaria al limitar su membresía a los miembros de la comunidad, ya que consideran que, es más importante para la comunidad, que para la empresa ser gobernada según líneas democráticas (a fin de garantizar la justicia social y el bienestar general de la comunidad), y que se requiere un grupo bien unido de empresarios comunitarios, totalmente comprometidos para servir a sus comunidades durante el tiempo que dure, para sostener y hacer crecer la empresa.

Por su parte, Sakolnakorn (2013), establece que las “empresas comunitarias” se refieren a negocios en los que las personas de las comunidades trabajan en colaboración, invirtiendo dinero para comenzar, creando productos juntos y compartiendo la responsabilidad colectiva de todo lo que afecta las operaciones comerciales. Además, los productos de las empresas comunitarias surgen de la sabiduría local de la población local que ha transferido dicho conocimiento de generación en generación.

Kleinhans, Van Meerkerk y Warsen (2021), destacan, que en los últimos años se ha visto una proliferación de estudios de empresas comunitarias. Con fundamento en los estudios de Peredo y Chrisman (2006), Somerville y McElwee (2011), Bailey (2012), Healey (2015), Kleinhans (2017), Bailey, Kleinhans y Lindbergh (2018), Richards et al. (2018) y Bagnall et al. (2020), estos autores proponen que las empresas comunitarias se definan como empresas que:

- Se establecen por las personas que viven o trabajan en comunidades con una clara delimitación espacial o territorial.
- Son independientes, organizaciones sin fines de lucro, que son administradas y pertenecen a miembros de la comunidad local.
- Buscan generar beneficios sociales a largo plazo, a la población local, proporcionando bienes o servicios.
- Aspiran a generar excedentes monetarios, mediante (o al menos en parte) la participación en el comercio u otra actividad económica. En general los excedentes se reinvierten en el negocio o en la mejora de la comunidad.

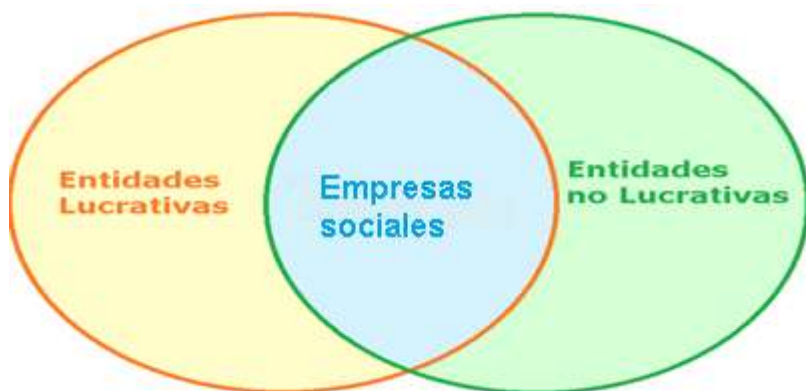
- Tienen una responsabilidad a nivel local y están fuertemente comprometidos con la participación de la población local, a través de la toma de decisiones participativa y procesos de gobernanza inclusivos.

Si bien hay mucha discusión sobre las diferencias entre las empresas sociales y las empresas comunitarias, los autores a los que se hace referencia en líneas anteriores, argumentan que las empresas comunitarias están más arraigadas en una comunidad geográfica que las empresas sociales. Además, las empresas comunitarias se basan en dotaciones culturales, sociales y étnicas de propiedad colectiva que crean solidaridad entre los miembros de la comunidad y receptividad a la acción colectiva (Peredo y Chrisman 2006; Bailey 2012). La misión de las empresas comunitarias se centra en atender las necesidades de sus miembros, en parte abordando las brechas (de productos y servicios) en la provisión de servicios públicos y privados (Kleinhans 2017).

En este orden de ideas, desde el punto de vista de Welsch y Kuhns (2002), las **empresas comunitarias** son iniciativas de emprendimiento colectivo cuyo reto es mejorar la calidad de vida de los miembros de una comunidad e impulsar el desarrollo económico de una región. Estas empresas pertenecen a la gente de la comunidad y son gestionadas por ella, más que por el gobierno o un grupo externo (Peredo y Chrisman, 2006); por lo tanto, en las empresas comunitarias **la organización es un activo intangible vital** (Maldonado, 2005; Peredo y Chrisman, 2006).

En la visión de Fernández (2011), las empresas comunitarias, son empresas sociales, también llamadas “híbridas” porque combinan objetivos sociales con objetivos empresariales. Es posible afirmar la tesis de que las empresas comunitarias son un subtipo de las empresas sociales, con ciertas características distintivas ya que, en las primeras, sus recursos son de propiedad colectiva y las decisiones son tomadas por un grupo mucho más numeroso de socios (los cuales no tienen la misma función y figura de los accionistas de la empresa privada).

*Figura 17 Ubicación de las empresas sociales*



Fuente: construcción propia, con fundamento en la revisión de la bibliografía



De acuerdo con la *Figura 17* y con fundamento en lo expuesto por Fernández (2011) y Peredo y Mc Lean (2005), se puede realizar una diferenciación de las empresas, acorde a las actividades y objetivos que persiguen. En el lado izquierdo de la *Figura 17*, encontramos a las **empresas con fines de lucro**, también denominadas de capital, son aquellas cuyo objetivo último es la obtención de beneficios económicos o financieros a través del mercado y el resarcimiento de su inversión a los dueños o accionistas, a través de rendimientos. En este tipo de empresas, puede destinarse un porcentaje de sus ganancias (donaciones) para apoyar a fundaciones o proyectos cuya labor es altruista o ambientalista; inscribiéndose en lo que ahora se conoce como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Del lado derecho de la *Figura 17*, se localizan las **empresas sin fines de lucro**, es decir, aquellas que generan servicios o transfieren bienes (donaciones) sin llevar a cabo ningún tipo de transacción mercantil (ejemplo: asociaciones de ayuda a mujeres víctimas de violencia doméstica; niños de la calle; adictos; indigentes; animales maltratados, etc.).

Finalmente, en el centro de la *Figura 17*, se localizan a las **empresas sociales**, las cuales sí persiguen la obtención de ingresos financieros a través del mercado, pero sólo como un medio para alcanzar metas de tipo social y no para llevar a cabo una acumulación lucrativa de riqueza (por ejemplo, empresas comunitarias, mutualistas, que pueden constituirse legalmente como sociedades cooperativas, sociedades de producción, sociedades de solidaridad social, entre otras)

De acuerdo con Buratti, Silling y Albanese (2022), las empresas comunitarias pueden definirse como organizaciones que realizan actividades comerciales y operan para el desarrollo de una comunidad local al generar beneficios económicos, sociales y ambientales. Por lo general, involucran a la población local en sus actividades, así como en su gobernanza, y se basan en los recursos locales y el capital social.

En un estudio muy reciente llevado a cabo por Buratti, Silling y Albanese (2022), y basado en el análisis de algunas contribuciones destacadas (Pearce 2003; Tracey, Phillips y Haugh 2005; Peredo y Chrisman 2006; Teasdale 2010; Somerville y McElwee 2011; Bailey 2012; Pierre, Von Friedrichs y Wincent 2014; Healey 2015; Kleinhans 2017), se identifican por lo menos las siguientes características básicas, respecto a las empresas comunitarias:

Primero, son establecidas por personas que viven y/o trabajan en una comunidad definida (especialmente). En segundo lugar, toman la forma de organizaciones independientes que persiguen múltiples objetivos (sostenibilidad económica, social y ambiental), responsables a nivel local y altamente comprometidas con la entrega de beneficios a largo plazo para la población local, mediante la provisión de bienes o servicios específicos. En tercer lugar, se gestionan mediante la

participación de la población local, a veces incluso de toda la comunidad, así como de otros socios, en sus actividades (Buratti, Silling, Albanese).

Como se ha dicho anteriormente se localizan textos académicos especializados referentes a las empresas comunitarias, en Tailandia; así como en algunos otros países como Reino Unido, Países Bajos, Irlanda, Noruega, India, África, Japón, Canadá, Estados Unidos, Latinoamérica y en México.

En el caso de México, los estudios de caso referentes a empresas comunitarias se centran en las empresas forestales y del turismo (Reyes, Pérez, Serrano y Moreno, 2019; Ortiz, Chávez y Cornejo, 2019; Osorio y Domínguez, 2019; Espinoza, Morales, Larmat y Cornejo, 2018; Espinoza, Cornejo, Bravo y Verduzco, 2018; Félix, 2018; Guzmán, 2016; Tosca, 2017; García, Pompa y López, 2017; Miranda y Alejo, 2017; Palomino, Gasca y López, 2016; Camacho, 2016; Rodríguez y Vizcarra, 2015; Arellano, et. al. (2013), Barbosa, et al., 2010, Guerrero, 2010).

Tratándose de las empresas comunitarias, como constructo general, las más importantes, por antigüedad y su aportación económica son las de tipo forestal (Gasca, 2014; Gasca, López, Palomino y Mathus, 2010; Garibay, 2006; Garibay, 2007; Rainforest, 2015). En el ámbito comunitario, el turismo y otras actividades, como el envasado de agua, son de reciente aparición, aunque presentan un gran dinamismo y amplio potencial (Gasca, López, Palomino y Mathus, 2010).

Para su abordaje se consideran tanto a las comunidades, como a los ejidos, que conforman la propiedad social en México. Sin embargo, es pertinente decir que, aunque ambas formas de propiedad social, se tratan en la misma ley Agraria, existen diferencias cualitativas mínimas, pero significativas, por lo cual se considera pertinente realizar su diferenciación, en empresas comunitarias ejidales y empresas comunales.

A raíz de la nueva realidad del campo, como consecuencia de la implantación del modelo neoliberal, la cual desde la perspectiva institucional se plantea como la oportunidad para realizar actividades alternativas, a las meramente relacionadas con la agricultura y que se ha denominado “nueva ruralidad”; surgen en el campo mexicano, que se encuentra en un marcado abandono, donde existe pobreza, rezago y desigualdad, empresas comunitarias gestionadas por ejidos, a las que para efectos de esta tesis se denominarán “empresas comunitarias ejidales”.

Este tipo de empresas empiezan a formarse desde finales del siglo XX, como consecuencia de los cambios en la ley Agraria de 1992, con lo cual se da por terminado el reparto agrario y se sientan las bases legales para la privatización y desagregación de las tierras colectivas; así como para la compra de tierras a empresas nacionales o extranjeras, y la asociación comercial entre ellos y los ejidos (Meyer, 1993; Fuente, 2009).

Por lo que, de acuerdo con la Ley Agraria (2022) y en relación con el origen social de la tierra, las empresas comunitarias, en México, pueden ser:

- a) Empresas comunitarias ejidales, su patrimonio proviene del ejido.
- b) Empresas comunales o comunitarias, su patrimonio proviene de las comunidades.

Desde mi perspectiva, la empresa comunitaria ejidal es un subtipo de la empresa comunitaria, como constructo general, el cual ha sido ampliamente discutido en líneas anteriores.

### **3.3 Turismo comunitario o gestión comunitaria del turismo.**

En los textos académicos en los cuales se habla sobre el turismo llevado a cabo por ejidos, a través de empresas comunitarias ejidales, suelen tratarse desde la perspectiva del turismo comunitario. Sin embargo, acorde con el capítulo dos de esta tesis, en el que se realizó un amplio abordaje del turismo, no se observa que aparezca como una variante o tipología del turismo, lo cual es de llamar la atención. Y esto es debido a que, de acuerdo a nuestro análisis, no se trata de una, ni de otra cosa. Sino más bien de una forma en la que se gestiona el turismo.

Cabanilla (2018), al referirse al turismo comunitario, lo describe como un modelo de gestión, el cual, desde su perspectiva, carece de bases conceptuales fuertes y con amplia discusión en el ámbito académico. Así mismo, reconoce que el interés en su estudio es fuerte, ya que es un modelo de gestión que suele realizarse por empresas sociales, cuya finalidad principal no es el rendimiento económico de los accionistas, sino la generación de impactos positivos distribuidos entre todos los miembros de una comunidad.

La construcción histórica del concepto de turismo comunitario tiene varias fuentes. Los albores se remontan a la Declaración de Manila (OMT, 1980). Posteriormente, la Carta del Turismo (OMT, 1985), refuerza algunos de los temas de la Declaración de Manila. Durante la década de 1990, en diferentes países del mundo como: Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Namibia y Gran Bretaña se presentaban estudios de caso y aproximaciones conceptuales relacionadas a este modelo de gestión que se caracterizaba por la gestión directa de la comunidad en la planificación, organización, ejecución y monitoreo de las propuestas turísticas implementadas (Beeton, 1998).

A partir del año 2000 hay mayor producción académica al respecto, aglutinando varios elementos conceptuales como: turismo indígena, turismo étnico, turismo aborígen, ecoturismo comunitario, turismo comunitario, turismo rural comunitario, entre otros, que el análisis de sus contenidos presentan similitudes que se han ido fundiendo en varios aspectos (Cabanilla, 2018).

Lo anterior concuerda con el análisis realizado por la OEA (2021), en el cual exponen que Argentina y Perú tienen definido el turismo rural comunitario; por su parte Colombia, Ecuador y Jamaica lo denominan turismo comunitario; en el caso de Chile y Honduras establecen lo que es turismo rural; en el caso de Chile lo denomina turismo

rural y Honduras lo denomina como turismo rural sostenible; en el caso de Guyana, lo denomina turismo indígena.

De acuerdo con las conclusiones presentadas por Cabanilla (2018), derivadas del análisis de 329 documentos entre artículos científicos, informes, libros, normativas legales, planes de desarrollo, planes de negocio, manuales empresariales, guías de buenas prácticas, entre otros, que tratan sobre temas relacionados al concepto de turismo comunitario, se pueden identificar diez puntos, como ejes comunes a considerar en la construcción conceptual:

- 1) Es un modelo de gestión de base local.
- 2) Se observa en comunidades u organizaciones conformadas, tanto en grupos de individuos de etnias ancestrales, como de poblaciones que no se consideran como tal.
- 3) Se circunscribe a los territorios de la comunidad u organización campesina, destacando al territorio como un elemento trascendental.
- 4) Estos territorios pueden estar en lugares muy remotos, en sitios de proximidad a las ciudades e inclusive en enclaves ciudadanos, generalmente en la periferia urbana.
- 5) Presenta la cultura y su relación con la naturaleza, como atractivos principales en la relación visitante–anfitrión.
- 6) Enfatiza sobre el grado de manejo, control y aceptación de la actividad turística en la comunidad local.
- 7) No es un solo servicio, ni una tipología de turismo, pues puede ofertar diversas modalidades y varios servicios, de acuerdo a las características territoriales y al grado de inversión realizado.
- 8) Está íntimamente ligado al concepto de turismo sostenible, como los parámetros que debe respetar la operación.
- 9) Reconoce la coexistencia de varias modalidades de arreglos comunitarios para el desarrollo de actividades turísticas, ya sean exclusivamente comunitarios, mixtos o privados (estos últimos con el aval de la comunidad y el acuerdo tácito de beneficios).
- 10) En lo comunitario lo principal no es la generación de beneficios económicos, sino que se busca, de forma similar, generar impactos positivos en los entornos naturales y culturales, y con ello incidir en el buen vivir de todos los participantes.

En relación a la forma en que puede entenderse el turismo comunitario, de acuerdo al análisis que realiza la OEA (2021), en diferentes países, se puede ver que Chile y Colombia establecen que se trata de servicios turísticos; Argentina reconoce que el turismo rural comunitario es entendido como una **modalidad de gestión** campesina, indígena, más que una oferta o producto turístico. Ecuador y Perú sostienen que son actividades turísticas; y con respecto a Honduras establece que son

proyectos turísticos rurales; Adicionalmente, de acuerdo con el análisis que plantea la OEA (2021), podría agregarse que se trata, entonces, de actividades y servicios de turismo que son gestionados en forma comunitaria.

Adicionalmente, Chávez, Andrade, Espinoza y Navarro (2010); Leksakundilok y Hirsch (2008); hacen ver que el turismo comunitario, es entendido como el turismo **gestionado y controlado** por una comunidad.

Maldonado (2005), también introduce el concepto de gestión, en relación con el turismo. Este autor hace ver que, el turismo comunitario es toda forma de **organización empresarial** sustentada en la propiedad y la **autogestión** de los recursos patrimoniales comunitarios, con arreglo a prácticas democráticas y solidarias en el trabajo y en la distribución de los beneficios generados por la prestación de servicios turísticos, con miras a fomentar encuentros interculturales de calidad con los visitantes.

De acuerdo con Pérez (2014), el concepto de turismo comunitario aparece por primera vez en 1985, en la obra de Murphy donde se abordan las relaciones entre la actividad turística y la **gestión** basada en la propia comunidad local de países en vías de desarrollo. Desde la perspectiva de este autor, el concepto de turismo comunitario plantea la necesidad de la búsqueda de beneficios económicos para la comunidad, defendiendo que la comunidad tenga la propiedad, la gestión y el control de los proyectos turísticos que se desarrollen.

De acuerdo con Manrique (2016), el término gestión, data del año 1884, y de acuerdo con el Diccionario crítico etimológico de Corominas y Pascual (1984), tiene origen de la raíz etimológica gesto, que proviene del latín gestos, definido como actitud o movimiento del cuerpo, el cual a su vez deriva de gerere, que significa ejecutar, conducir, llevar a cabo (gestiones) y tiene como sinónimos las palabras: gestionar, gestor y administrador.

Por lo que desde la visión de lo comunitario y con fundamento en Peredo y Chrisman (2006), la gestión empresarial comunitaria, puede establecerse en términos de la forma en la que se gobierna y administra el patrimonio social de las comunidades. Pudiéndose observar que la estructura de gobierno y la toma de decisiones, generalmente estará arraigada en tradiciones culturales ancestrales de la comunidad, en este caso del ejido.

Por lo que, podemos decir que, la gestión comunitaria del turismo, implicará la participación de la comunidad en aspectos como la planeación, organización, ejecución y monitoreo de las actividades turísticas, con apego a sus formas de gobierno y tradiciones culturales que emanan de la misma comunidad.

Retomando lo dicho por Cañada (2012), la gestión comunitaria del turismo, permite a la población rural, principalmente pueblos indígenas y familias campesinas, a través de sus **diversas estructuras organizativas de carácter colectivo**, ejercer

un papel central en el desarrollo, gestión y control, así como en la distribución de los beneficios que el turismo genera.

Refiriendo a Palomino, Gasca y López (2016), el turismo que se gestiona en forma comunitaria, representa una alternativa para el desarrollo económico y social de las zonas rurales donde convergen el territorio, los actores sociales y el medio ambiente como elementos fundamentales de la actividad y la participación activa de las comunidades anfitrionas. Así mismo, se plantea un uso diferente del territorio y sus recursos, tanto por quienes proporcionan el servicio, como por parte de los usuarios, pues implica prácticas de valoración ambiental in situ, el reconocimiento del patrimonio cultural de las comunidades y su interacción con las mismas. En este sentido, la gestión comunitaria del turismo, permitirá llevar a cabo un turismo relativamente más consciente e integrado y con posibilidades de generar beneficios económicos y sociales principalmente en el nivel local.

Maldonado (2005), resalta que, conceptualmente un rasgo distintivo del turismo que se gestiona en forma comunitaria, es la dimensión humana de la aventura, al alentar un verdadero encuentro y diálogo entre personas de diversas culturas en la óptica de conocer y aprender de sus respectivos modos de vida. El factor humano y cultural, vale decir antropológico, de la experiencia es el que cautiva al turista y prima sobre la inmersión en la naturaleza. También explica, otro rasgo singular de este tipo de turismo, que es la preservación de la identidad étnica, la valoración y la transmisión del patrimonio cultural en todas sus formas.

Con fundamento en Toscana (2017), es posible decir, que la gestión comunitaria del turismo, que como ya se dijo, requiere de la participación activa de las comunidades locales, conlleva al desarrollo y a la conservación de su patrimonio común. Así mismo, es posible agregar que dicha gestión comunitaria, se basa en la colectividad, con autonomía económica, con el objetivo de empoderar a las comunidades **rurales y promover el desarrollo sostenible**.

Aludiendo a Bismonte y Punzo (2016), se puede decir que la gestión comunitaria del turismo, parte del reconocimiento de que el turismo genera recursos y desarrollo, siempre y cuando los recursos obtenidos permanezcan en las comunidades y estas participen activamente en la organización y planeación de la actividad turística.

Con fundamento en Knight y Cottrell (2016), la expectativa es que, a través de la gestión comunitaria del turismo, las comunidades puedan mejorar sus condiciones materiales de vida, alcancen mayor bienestar social y fortalezcan sus lazos comunitarios.

Al retomar lo dicho por Garduño y Zizumbo (2009), se puede argumentar que la gestión comunitaria del turismo, permite ofertar servicios turísticos al mercado desde las potencialidades endógenas de cada comunidad, dinamizando la economía local, en la medida en que el turismo logre la redistribución de ingresos y beneficios

generados entre la mayor cantidad de actores y actrices locales, democratizando de esta manera su economía, siendo éste un mecanismo de inclusión y diversificación de actores y actrices de la economía local que funciona como eje generador del desarrollo.

Refiriendo lo dicho por Ruiz, Hernández, Coca y Campo (2008), el turismo que se gestiona en forma comunitaria tiene por objetivos empoderar a las comunidades, conservar los recursos naturales y culturales, generar desarrollo económico y social y brindar una experiencia de calidad a los visitantes, es decir busca realizar un turismo en forma sostenible.

De acuerdo con lo anterior, es posible decir que la gestión comunitaria del turismo, debe estar estrechamente vinculada con la sostenibilidad del turismo. Sin embargo, en los estudios de caso, que existen en la literatura, en los cuales se evidencia el desarrollo de turismo gestionado en forma comunitaria, por ejidos, no se localizan investigaciones, que se centren en la relación existente entre la sostenibilidad del turismo y la gestión comunitaria empresarial, desde una perspectiva mixta, que permita complementar el componente cualitativo y cuantitativo, en este último caso haciendo uso del indicador sintético DCP como instrumento para la medición de la sostenibilidad. Lo anterior se puede observar a partir de la revisión de la bibliografía que se presenta a continuación.

González, Valdés y Nieto (2020), presentan un estudio de caso, que se centra en el Parque Esmeralda, como iniciativa de turismo sostenible. Este estudio permitió observar que el éxito percibido se debe a una serie de factores que incluyen el manejo innovador del ejido, la diversificación de la oferta turística, el establecimiento de una estrategia a largo plazo y el empoderamiento mostrado por la población local. De acuerdo con los autores, el valor más sobresaliente de su investigación radica en la contribución a los estudios empíricos de turismo rural sostenible y las lecciones de gestión para iniciativas turísticas colectivas.

Los estudios realizados por Ortíz, Chávez y Cornejo (2019), se centran en determinar los elementos de responsabilidad social empresarial (RSE) en los ámbitos social, económico y ambiental existentes en las cooperativas ejidales Casa Mexicana de la Ballena Gris y Canopy River. En este estudio se hace obtienen mediciones que se desprenden de la aplicación de cuestionarios y que con ayuda de la herramienta gráfica de la Economía Social: advalua, permiten obtener valores relativos a cuestiones económicas, sociales y ambientales.

Troyo, Arnaud, Swartz y Ortega (2019), realizaron una investigación que tuvo por objetivo analizar la calidad del servicio ofertado en el turismo de observación de ballena gris en dos ejidos de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno (REBIVI), así como los aspectos socioeconómicos de la población local que se beneficia con empleos directos del turismo y la presencia de servicios públicos en los ejidos. Para realizar el

estudio se analizaron indicadores de la satisfacción del servicio turístico obtenidos mediante encuestas a los turistas. Asimismo, se analizaron los indicadores socioeconómicos que se obtuvieron tanto del levantamiento de encuestas a los pobladores locales, como del análisis de fuentes alternas como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Sus resultados mostraron que algunos servicios públicos son insuficientes y que se requiere de mayores oportunidades de empleo en el sector turístico para los habitantes locales, lo que contradice el discurso de desarrollo social y económico del turismo sustentable en México.

Reyes, Pérez, Serrano y Moreno (2019), realizaron un estudio que se enfocó en analizar la participación de la mujer en la conservación ambiental a partir de turismo rural en el ejido Adolfo López Mateos, ubicado en el Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz, identificando su contribución en el desarrollo local sustentable. La metodología que emplearon fue la investigación de campo cualitativa en el ejido ya mencionado, basada en entrevistas dirigidas a mujeres que laboran en la actividad turística. Como parte de sus conclusiones, establecieron que la mujer campesina es capaz de contribuir al desarrollo local sustentable, a partir de su incorporación a la oferta de servicios turísticos y la relación armónica y de respeto a los recursos naturales y culturales, permitiendo así su conservación para futuras generaciones. Lo cual constituye una de las premisas del desarrollo sostenible.

Osorio y Domínguez (2019), llevaron a cabo una investigación-acción participativa aplicada al área natural protegida del Nevado de Toluca, en México. Como parte de la investigación-acción llevaron a cabo un proceso para desarrollar productos turísticos en diez comunidades ejidales de dicha área, con el propósito de reconocer los elementos objetivos y subjetivos que se conjugaron para su construcción y, para identificar los significados socioculturales caracterizados por espacios regionales particulares. Como parte de sus conclusiones, señalaron que el avance en la construcción del producto turístico de cada ejido, obedece no solo a su potencialidad y a su capital social, sino a las nociones y prácticas de sus actores y a la sinergia con su espacio regional.

Mondragón, Eseñat y Blanco (2019), realizaron un estudio sobre la percepción de multitud que tiene el turista cuando visita espacios naturales de uso turístico- recreativo, como son los cenotes en la península de Yucatán, en concreto, el cenote X'batún del ejido de San Antonio Mulix. Desde su perspectiva, la intensidad de este uso afecta al medioambiente, a la experiencia del visitante y a las comunidades locales, por lo que estimar los límites en el número de turistas que pueden estar en un espacio natural simultáneamente demuestra ser una herramienta efectiva para una gestión sostenible. Sin embargo, la mayoría de los estudios se centran en el concepto tradicional de Capacidad de Carga Turística, priorizando los impactos al medio ambiente sobre los percibidos por el turista. Este estudio utilizó un método visual para



medir la percepción de multitud de los turistas que visitan el cenote X'batún y se determinaron números máximos aceptables de multitud para cada tipo de turista, (local, nacional y extranjeros) a través de curvas de normas sociales.

Félix (2018), presenta un estudio que se realizó en el ejido de San Cristóbal, municipio de Cardonal, Hidalgo México, en donde se localiza la barranca de Tolantongo, considerada como única en su género en la entidad por sus especies botánicas, sus grutas y su río de aguas termales. Con estos recursos los ejidatarios crearon la "Cooperativa Grutas Tolantongo" para administrar y formalizar su proyecto turístico. La autora presenta un análisis de los factores que explican la conformación y estructura organizativa de las grutas Tolantongo. Para ello realizó una investigación etnográfica entre mayo de 2011 a mayo de 2012, y julio y agosto de 2013; las técnicas que utilizó fueron la observación, la revisión documental y la entrevista. A través de la evidencia empírica obtenida, se puede observar un proceso de apropiación de los recursos naturales, conciencia de su riqueza, defensa del territorio, un modelo de desarrollo alternativo y una gestión empresarial comunitaria del turismo, donde la estructura comunitaria ancestral tiene un papel preeminente, todo ello en un contexto de tensiones latentes entre los principios comunitarios, la economía capitalista y los agentes externos como el gobierno e intereses particulares.

Espinoza, Morales, Lamat y Cornejo (2018), realizaron una investigación cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas aplicadas a actores clave, pero con conocimiento de la vida de los ejidos "Canopy El Indio" en el ejido las Juntas y Los Veranos municipio de Cabo Corrientes y "El Chorrillo" en el ejido El Colomo municipio de Bahía de Banderas Nayarit. Como parte de sus hallazgos se alude que los ejidatarios miembros de este colectivo social ven en el emprendimiento una solución a su problemática, relacionada a la generación de empleo, conservación de sus recursos naturales y culturales, inclusión del sector femenino en la dinámica económica, generación de riqueza, integración familiar, pero a la vez, entienden la importancia de diversificar su producto turístico para que se beneficie el territorio. En este estudio, también se resalta la participación de las mujeres como parte del desarrollo sostenible y la importancia de la conservación de los recursos naturales y culturales.

Espinoza, Cornejo, Bravo y Verduzco (2018), realizaron una investigación de tipo cualitativa, sustentada en una entrevista estructurada, aplicada a 26 emprendedores sociales de la Región de Costa de Jalisco y Bahía de Banderas, Nayarit México: Rancho el Indio perteneciente al Ejido las Juntas y los Veranos, Rancho Canopy River, Rancho Dos Aguas, Rancho Coyote, perteneciente al Ejido el Jorullo, Selva Ecoturística, en el ejido de playa Grande, Cabañas el Cielito, en el Ejido de Villa y Sociedad Cooperativa Ejidal de Portezuelo en el ejido que ostenta el mismo nombre. En este estudio, se resalta el hecho de que dichos desarrollos turísticos presentan un tipo de organización de trabajo bajo la forma jurídica de una Sociedad

Cooperativa de Producción Rural, de R.L. Son emprendimientos de ejidatarios o comuneros que ven en el turismo una alternativa para el desarrollo y la conservación de su territorio. Los resultados de su investigación indican que los modos de vida de estos núcleos poblacionales se convierten en una estrategia para el crecimiento y desarrollo turístico, no únicamente de estos tipos de empresas o emprendimientos, sino que facilitan la diversificación del producto de sol y playa de los destinos turísticos tradicionales como: Puerto Vallarta y Riviera Nayarit.

El estudio de caso llevado a cabo por Toscana (2017), revela la forma de organización comunitaria de autogestión del balneario El Géiser, ubicado en la comunidad de Uxdejhe, municipio de Tecozautla, Hidalgo, México. El balneario pertenece a un grupo de ejidatarios que pasaron de ser campesinos a empresarios del turismo acuático, a partir de la gestión de su patrimonio natural común: el territorio, el géiser y las aguas termales. Se trata de un proyecto exitoso que les ha permitido a los ejidatarios ser sujetos de su propio desarrollo, superar las condiciones de marginación que han imperado en Hidalgo y reforzar sus lazos comunitarios. La investigación es de tipo cualitativa, parte del referente teórico del turismo comunitario y de los datos empíricos obtenidos con la observación directa en campo y la aplicación de entrevistas. En dicha investigación se detalla la forma en la que los ejidatarios se organizan para realizar las actividades de turismo y como suelen repartir las ganancias entre todos los ejidatarios.

Obombo, Guillén y Carballo (2017), llevaron a cabo un estudio que se centró en dos objetivos principales: caracterizar el ecoturismo en el ejido Ruiz Cortines con ejemplos específicos del centro ecoturístico Los Clarines y analizar las actitudes de la comunidad local hacia el ecoturismo como estrategia de conservación. Utilizaron un enfoque de estudio de caso, aplicando métodos mixtos (cuantitativo y cualitativo) y se basaron en un paradigma interpretativo. La información se recopiló a través de una encuesta cuantitativa administrada a dos grupos de enfoque, así como la observación y participación directa. Los instrumentos fueron aplicados a residentes locales y líderes de opinión, entre otros informantes clave. Como parte de sus resultados se encontró que la magnitud del ecoturismo influye en la distribución de los beneficios y en los impactos relacionados con la actividad. También se registró que los incentivos económicos directos no son los únicos factores que influyen en las actitudes y prácticas de conservación. Es decir, se coincide con otros autores como Maldonado (2005), que establecen que el aspecto económico no es el único factor de importancia dentro de las empresas comunitarias.

Moreno (2017), llevó a cabo una investigación desde un enfoque de trabajo transdisciplinar que conjugó métodos y técnicas característicos de la investigación geográfica y antropológica (geoantropología). Documentó y analizó un proyecto no gubernamental de prácticas socioespaciales alternativas para la gestión de recursos

ecoturísticos en la región de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México). Su estudio puso de manifiesto que las experiencias, emanadas del ambientalismo social mexicano, constituyen ejemplos de buenas prácticas para construir un nuevo modelo de desarrollo capaz de contribuir al mejoramiento de la precaria situación actual -ecológica, demográfica y socioeconómica de las comunidades indígenas campesinas. Es decir, este autor nos lleva a considerar que el turismo de naturaleza, en México, constituye una actividad con la capacidad para contribuir al mejoramiento de las condiciones en las que se desarrollan los campesinos.

Miranda y Alejo (2017), realizaron un estudio en el ejido de San Nicolás Totolapan, dedicado al ecoturismo, en la Ciudad de México, quienes ofrecen sus servicios especialmente a escuelas a partir de su oferta natural (bosque). La investigación fue de orientación cualitativa. Emplearon las técnicas de observación participante, la investigación participativa, las historias de vida y la etnografía para analizar la complejidad del fenómeno. Como parte de sus resultados, evidenciaron la existencia de la colaboración entre los ejidatarios en un medio urbano, pero a la vez rural, en el que se desarrolla este ejido. Donde se observa un compromiso y sentido identitario hacia el medio ambiente y la sustentabilidad. Este es un caso muy interesante, ya que constituye uno de los casi únicos ejidos que aún subsiste en la Ciudad de México.

García, Pompa y López (2017), presentan una investigación geográfica cualitativa sobre el papel de la comunidad en la conservación del medio ambiente, apoyada en técnicas como la observación participante y los grupos focales. Su investigación se centró en el proceso de empoderamiento del grupo que presta servicios turísticos en el Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álvarez, San Luis Potosí, residentes del Ejido San Francisco, Villa de Zaragoza. Entre sus resultados, destaca el diseño participativo de una ruta crítica que contiene los siete procesos y actividades estratégicas para el desarrollo del ecoturismo en el sitio. Dentro de sus conclusiones, hacen ver que el ecoturismo que se gestiona en forma comunitaria representa una oportunidad para promover el empoderamiento y mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables en las áreas naturales protegidas.

Por su parte Mendoza, Figueroa y Godínez (2015), presentan una investigación en la que se buscó conocer la contribución del turismo en los ingresos de las unidades familiares del ejido El Rosario de Ocampo, Michoacán, que es una comunidad de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, desde la perspectiva del Turismo Pro Pobre. Por medio de entrevistas a profundidad, se logró saber que los ingresos por la actividad turística son marginales y únicamente benefician a los dueños de los bosques (ejidatarios), lo que genera mayores desequilibrios socioeconómicos en la población ante las promesas incumplidas del turismo.

Por su parte Rodríguez y Vizcarra (2015), llevaron a cabo una investigación con el fin de conocer cómo es la participación de las mujeres en el proyecto turístico de base comunitaria en la comunidad de El Rosario, Michoacán, México, dentro del área natural protegida Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca. Así como conocer la forma en que mujeres distribuyen los beneficios obtenidos de su participación. El estudio se realizó entre 2013 y 2014 y fue de carácter exploratorio, utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas. Como parte de sus resultados, pudieron observar que las mujeres participan en casi todas las actividades operativas del proyecto, excepto a las que se les atribuye sólo a los hombres como es guiar a los visitantes en caballo. El Comité directivo del proyecto sigue las reglas funcionales de la Asamblea Ejidal, por lo que las mujeres no participan en la toma de decisiones del proyecto. Sin embargo, los ingresos que obtienen, les otorga ciertas capacidades de libertad para gastarlo. Como parte de sus conclusiones, los autores establecen que los proyectos gestionados en forma comunitaria deben ser diseñados con perspectiva de género para nombrarlos exitosos, de lo contrario sólo se refuerzan las desigualdades existentes.

Sánchez, Ocegüera e Isunza (2014), realizaron un análisis de las experiencias de los pobladores del Ejido La Nubes, municipio de Maravilla Tenejapa en un proyecto de ecoturismo llamado Causas Verdes. Los resultados muestran el nada fácil esfuerzo que ellos hacen desde años atrás, con poca relevancia en el aspecto financiero, pero de solidez en la toma de decisiones, en las innovaciones desde lo organizativo, en la capacidad de agencia para la permanencia del proyecto y la conservación de los recursos naturales. Su investigación permite observar que, las decisiones sobre el proyecto conllevan una posición no sólo instrumental, sino normativa, con carácter participativo y de consenso. Así mismo, pudieron observar que este proceso ha generado aprendizaje social entre los pobladores y nuevos mecanismos de trabajo colectivo. Esta línea de investigación fue realizada desde un enfoque cualitativo-cuantitativo.

Arellano, Alpuche, Saldaña y García (2013), realizaron una investigación, a través del estudio de caso, en la que se analiza los factores estratégicos de siete proyectos y empresas de turismo rural en el municipio de Tlaquiltenango Morelos, México, de los cuales, cuatro son de tipo ejidal. Para su estudio establecieron diez variables, como, el cuidado del ambiente y la administración; el manejo de los recursos de uso común, y la participación y el liderazgo; la normatividad y la competitividad; el mercado y planeación; soporte institucional y apropiación del territorio. Dado que el turismo rural en este municipio, es una fuente constante de empleo por su dotación y calidad de recursos de agua y paisajes abundantes, la categoría ambiental fue la más sobresaliente frente a la categoría organización, en la cual la variable administración fue la menos atendida.

Brenner y San German (2012), llevaron a cabo un estudio que parte de los conceptos analíticos de gobernanza y ecoturismo, con la intención de identificar las consecuencias del turismo basado en la naturaleza para la organización social de una comunidad ubicada en una importante Área Natural Protegida. Con base en entrevistas cualitativas realizadas en el ejido El Rosario (Michoacán, México), analizaron la interacción entre diferentes grupos sociales locales y externos en el proceso de gobernanza local para la prestación de servicios turísticos. Como parte de sus conclusiones, establecen que el fomento al turismo por numerosas instituciones y organizaciones ha contribuido a agudizar las desigualdades sociales y ha provocado serios conflictos a nivel comunitario.

Barbosa, Ofelia, Escalona y Bello (2010), analizaron los cambios en la organización social para el manejo de los recursos naturales a partir de la introducción del ecoturismo en cuatro ejidos forestales de la Península de Yucatán. La experiencia previa en el manejo forestal impulsó el establecimiento del ecoturismo. Como parte de sus resultados lograron identificar que los proyectos con mejor desempeño se localizaron en grupos con una administración diferente a la ejidal, además de la asesoría, participación de diversos sectores de la comunidad y vínculos con operadores turísticos. Su trabajo busca contribuir a entender, desde una perspectiva local, la inserción de una nueva actividad y los cambios que ocurren en la organización para el manejo de recursos naturales.

### **3.4 Gestión comunitaria empresarial**

Ante el desarrollo de empresas comunitarias, incluidas las ejidales, Gasca, et al. (2010) han establecido que éstas, siguen la lógica de las instituciones de acción colectiva, articuladas alrededor de los recursos de uso común y basadas en lo que denominan empresarialidad comunitaria. De hecho, hacen notar que uno de los temas clave en el éxito o fracaso de este tipo de estrategias locales y regionales de desarrollo se ubica en el campo de la gestión y la administración.

En estudios posteriores, Palomino et al. (2016), hacen mención de un “modelo” de gestión comunitario empresarial, para referirse a los arreglos institucionales, implantados en empresas comunales, dedicadas al ecoturismo, en la Sierra Norte de Oaxaca, México. En dichos estudios, mencionan que el funcionamiento y administración de estas empresas están permeados por las instituciones y la gobernanza comunitaria, cimentada en la toma de decisiones centralizada en la asamblea de representantes y el consejo de mayores o caracterizados, en el trabajo voluntario o tequio, en el sistema rotativo y obligatorio de cargos, la reciprocidad, la correspondencia y la rendición de cuentas.

De acuerdo con Ostrom (2011), las comunidades, son sujetos con el potencial para ponerse de acuerdo, en la construcción de acuerdos y la definición de reglas para

el uso de los recursos comunitarios, en forma sostenida y para lograr su permanencia en el tiempo. Así mismo, hace ver que, existen acuerdos vinculantes que permiten la cooperación, mediante arreglos institucionales. De tal manera que la capacidad para realizar estos arreglos institucionales, constituye un factor clave para la permanencia y desarrollo de los ejidos y comunidades, que aprovechan los recursos comunitarios.

Desde esta perspectiva, Gasca (2014), hace notar que los referidos arreglos institucionales, en el ámbito comunitario, no surgen de manera espontánea, pues subyacen condiciones de orden histórico, cultural y espacial que deben tomarse en cuenta para entender el origen, funcionamiento y adaptación, que han sufrido los procesos de apropiación, uso, usufructo y gestión del territorio y los recursos naturales. De ahí que las formas de asociación a una escala empresarial comunitaria, para la gestión de sus recursos, provienen de un proceso evolutivo de las localidades y de sus sistemas de normas que ha permitido innovar, generar aprendizajes y reconstituir nuevas relaciones sociales y prácticas materiales.

Gasca (2014) presenta un marco de referencia, que busca el entendimiento de la forma en que los arreglos institucionales operan en planos como la gobernanza de recursos naturales, las prácticas cooperativas en su dimensión organizativa y los roles de los actores en el renglón productivo y del trabajo. Aunque, tales arreglos institucionales se refieren a las comunidades, son extensivos, también para los ejidos.

*Tabla 8 Arreglos institucionales que inciden en la gobernanza y las practicas cooperativas*

<b>Arreglos institucionales</b>	<b>Forma en que operan</b>
Estructura de la organización	Reglamentada por un sistema de normas internas, a partir de usos y costumbres y estatutos que definen competencias y espacios de participación, generación de acuerdos, toma de decisiones, instancias de coordinación, gestión y ejecución
Roles de los actores y organización del trabajo	Mecanismos rotativos y escalafonarios de puestos por trayectoria, desempeño y méritos reconocidos y asignados por la asamblea, en función de normas establecidas bajo el sistema de cargos. Incluye las funciones de autoridad, coordinación y gestión de empresas y asignación de empleos operativos del proceso productivo. Hábitos generados de la cultura del tequio como trabajo solidario y recíproco (no remunerado) para obras y proyectos de la comunidad

<b>Arreglos institucionales</b>	<b>Forma en que operan</b>
Acuerdos y toma de decisiones	En asambleas, mediante voz y voto en los ciudadanos reconocidos y por principio de mayoría (restringida por género). Existencia de mecanismos de consulta mediante comités caracterizados o asesores de la comunidad de mayor edad.
Formas de ejecución	A través de los órganos de representación (comisariado), que funge como instancia central de coordinación y gestión que delega funciones operativas a comités coordinadores o responsables administrativos de la empresa.
Transparencia y rendición de cuentas	Mediante informes a la asamblea comunitaria, con el apoyo de instancias de observancia ciudadana (comisiones revisoras, consejos de vigilancia, etc.). Regulada a través de normas y mecanismos de sanción y resolución de conflictos en la asamblea general.

Fuente: Gasca (2014)

Félix (2018), en su estudio de caso, deja ver que la gestión comunitaria empresarial, sustancialmente se basa en el territorio, las relaciones de parentesco, el gobierno comunal y las relaciones de cooperación e intercambio, así mismo indica que estos dos últimos se expresan a través de tres ejes articulados: a) la asamblea de ejidatarios; b) el sistema de cargos y c) la faena. También hace referencia al reglamento interno, el cual debe elaborarse para dar cumplimiento a lo establecido en la ley Agraria, pero también debe adaptarse a las necesidades de la propia comunidad. El reglamento interno, por tanto, abarca todo lo referente a la empresa comunitaria ejidal y demás asuntos del ejido.

Para dotar de equidad a la empresa comunitaria ejidal, en la que todos son dueños de los recursos y al mismo tiempo desempeñan funciones operativas y de representación, se distingue la rotación de puestos en forma periódica, lo que de acuerdo con Félix (2018), permite a todos los integrantes de la empresa comunitaria conocer el funcionamiento de la misma, se evita la existencia de líderes vitalicios y se controla el desvío de recursos. Además de equitativo, el sistema de rotación constituye un mecanismo de formación y capacitación permanente del personal, de tal manera que todos los socios tienen suficiente conocimiento como para controlar a quienes ejercen los puestos de representación. De esta manera, la rendición de cuentas tiene su sustento en el amplio conocimiento producto de la experiencia.

Adicionalmente, la investigación de López y Palomino (2019), hace ver que las empresas comunitarias ejidales, pueden constituirse en distintas formas legales, como Sociedades de Producción Rural, Sociedades Cooperativas, Sociedades de Solidaridad Social, Asociaciones Civiles o Sociedades de Riesgo Limitado; o bien pueden funcionar como grupos de trabajo y comités bajo la conducción directa de los comisariados ejidales.

El estudio de caso presentado por Rodríguez y Vizcarra (2015), referente a la empresa comunitaria ejidal, localizada en el ejido El Rosario, dentro de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, da cuenta de algunos de los arreglos institucionales que permiten la gestión comunitaria empresarial, entre los que se distingue el rol de las actividades, de las responsabilidades y de los cargos administrativos y financieros. Así mismo, hacen notar que con fundamento en el sistema cultural basado en cargos (mayordomías), se creó el comité del proyecto turístico, el cual se conforma por un presidente, un tesorero, un secretario y un vigilante.

Brenner y San German (2012), también realizaron un estudio de caso, que se enfocó en la empresa comunitaria, ubicada en el ejido El Rosario, dentro de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, Michoacán. Estos autores hacen ver que la estructura funcional-organizacional y el régimen de gobernanza local que ha surgido en torno al turismo en el ejido El Rosario emanaron de varios factores y procesos. Por un lado, es importante la tradicional estructura ejidal con base en los títulos agrarios formales, puesto que en términos jurídicos garantizan a los ejidatarios y sus familias el control social y económico sobre el uso turístico del hábitat invernal de las mariposas monarca. De acuerdo con su análisis se pueden distinguir dos formas de organización diferentes, aunque social y funcionalmente relacionadas: una controlada por los ejidatarios y otra por los no ejidatarios. Aunque ambas derivan de la estructura jurídica-institucional ejidal, varían sobremanera en cuanto a su dependencia de las decisiones que toman los ejidatarios mediante la Asamblea General; que se puede considerar una plataforma de toma de decisiones comunitarias reservada para los titulares de derechos agrarios, y donde se debaten y deciden asuntos relativos al desarrollo turístico, entre otros temas. Se distingue la figura del comisariado ejidal, quien tiene la función de promover el turismo y buscar apoyo externo para proyectos concretos. Aunque no interviene en la gestión operativa del turismo. Y también se hace mención de los grupos ejidales turísticos, que son encabezados por un comité de turismo. Los integrantes de dicho comité de turismo son elegidos por cada grupo ejidal turístico y se rotan en forma periódica.

Estudios previos como los de Méndez et al. (2016), y González et al. (2020), entre otros, ponen de manifiesto las problemáticas a las que se enfrentan las comunidades, para la puesta en marcha de las diferentes modalidades de turismo



alternativo, que tienen que ver con capacidades organizativas no óptimas y falta de habilidades empresariales; así como cuestiones relacionadas con el sistema rotativo de cargos.

En sus estudios Méndez et al. (2016), se enfocada en evaluar la viabilidad social del turismo alternativo en una localidad con un adecuado potencial natural-cultural, en el municipio de Atlautla, en la vertiente occidental del volcán Popocatepetl. Consideró tres factores determinantes: la percepción local del atractivo turístico, la disposición e interés de participar y el nivel de organización de la comunidad. La obtención de la información fue mediante encuestas aleatorias y entrevistas con informantes clave; paralelamente realizó un inventario y valoración de los atractivos turísticos de la comunidad. Los resultados obtenidos, por su investigación dejan ver que los habitantes tienen un conocimiento claro del atractivo turístico de su territorio y suficiente interés y disposición en participar; sin embargo, su capacidad organizativa no es óptima y está limitada principalmente por diferencias y conflictos internos, mostrando una inconsistencia entre el alto potencial turístico de la comunidad y sus posibilidades de orden social actuales. En este texto se observa como la organización (lo que yo llamo mecanismos de gestión comunitaria) es un factor importante para el desarrollo de proyectos comunitarios.

Por otro lado, González et al. (2020), realizó una investigación en el Parque la Esmeralda, en las faldas del Parque Nacional Iztaccíhuatl – Popocatepetl, como una iniciativa de turismo sostenible. Para tal efecto llevaron a cabo entrevistas abiertas a la gerencia y otros integrantes de esta iniciativa turística; así como a representantes gubernamentales. Como parte de su análisis, estos autores revelan que debido a que muchos ejidatarios solo tienen educación básica y carecen de habilidades empresariales, se han enfrentado dificultades para la diversificación de actividades, tales como el turismo. Adicionalmente, dado que el comisariado ejidal se cambia cada tres años, esto en ocasiones, genera la paralización de los proyectos impulsados por el comisariado anterior. Por lo que, aunque los resultados de su investigación revelan que, en este momento, esta iniciativa se considera exitosa, debido a las condicionantes antes mencionadas, pudiera estar en duda su permanencia a largo plazo.

Por otro lado, los estudios de Garibay (2007), que, aunque se refieren a empresas comunales dedicadas a actividades forestales, (se aluden debido a su relevancia y relación con el tema), plantean que las empresas guiadas por intereses de tipo crematísticos, tienen por imperativo el retorno incrementado del capital inicialmente invertido. El margen de utilidades depende de la relación de “eficiencia” entre el capital invertido y el retornado. Por lo que, la viabilidad de una empresa a largo plazo sólo es posible si, dentro de escenarios económicos y políticos competitivos y cambiantes, la relación costo-beneficio se mantiene de manera consistente en signos positivos. Ello supone la construcción de una empresa cuya organización y gestión de

los factores de producción (trabajo, capital, recursos) sea flexible, adaptable, informada, competitiva, de tal modo que le permita aprovechar para sí los “costos de oportunidad” que se le abren en el mercado. Pero también supone una empresa con un control riguroso de su propia organización; un control operacionalmente autoritario. Sin embargo, como lo hace notar este autor, este principio general de eficiencia empresarial aplicado al caso singular de las empresas comunitarias, las obligaría a la adopción de imperativos de eficiencia, tales como:

- a) Un control territorial centralizado, que es imperativo para garantizar el desarrollo de infraestructura; pero también para el mantenimiento de áreas degradadas, así como para la protección de la flora y fauna locales. Dicho imperativo territorial puede generar conflictos referidos a los derechos de acceso de las familias y los individuos a los recursos naturales. Así pues, el tema del control central del territorio en oposición a un acceso abierto o poco regulado a la tierra y los recursos, frecuentemente provoca profundas divergencias al interior de la comunidad entre el interés de la empresa comunitaria y el interés de personas, familias, grupos y facciones al interior de la comunidad. Por lo que el control territorial centralizado supone la modificación de los acuerdos institucionales tradicionales del orden comunitario.
- b) Control jerárquico: Dada la necesidad de coordinar una amplia variedad de actividades concatenadas que requieren de la concurrencia de un personal numeroso y especializado en el marco de tiempos y costos predeterminados, la eficiencia empresarial dependerá de un control jerárquico organizado conforme a claras líneas de mando laboral. El control jerárquico es el modo eficiente de organizar a las empresas. Sin embargo, el ejercicio del control jerárquico en la empresa comunitaria, abre un abanico de problemas en el orden social comunitario. Por ejemplo: los conflictos derivados de la no correspondencia entre la jerarquía organizacional de la empresa y la jerarquía social-cultural de la comunidad local. Mientras que el criterio para la ocupación de los puestos en la empresa debe ser, en términos de eficiencia, la habilidad como trabajador, en el caso de las empresas comunitarias, el criterio cultural de jerarquía social comúnmente responde a otros valores de distinción social, como el prestigio, el linaje o la riqueza. También pueden observarse situaciones de tensión provocadas por la exigencia de una disciplina rigurosa y controlada propia de los procesos industriales frente a los hábitos lentos y relajados asociados a una cultura campesina tradicional. O el cuestionamiento de autoridad y jerarquía derivada de la condición doble del comunero o ejidatario como trabajador y socio. Pero a diferencia de la empresa privada, en la que la legitimidad del mando es incuestionable y en la que el conflicto se enmarca en los códigos de la relación obrero-patronal, en la empresa comunitaria los trabajadores pueden

cuestionar el control jerárquico aduciendo su condición de “copropietario” de la empresa y, por tanto, derivar en un conflicto político comunitario.

- c) Control autocrático: La eficiencia empresarial dependerá del control autocrático sobre la empresa por parte de su grupo directivo, de tal manera que se permita una toma de decisiones en forma ágil, inapelable y definitiva en circunstancias cambiantes, tales como recortes de personal, despidos disciplinarios, reubicación de puestos, modificaciones tecnológicas, reorientaciones productivas, etc. De tal manera que, es evidente que el manejo empresarial eficiente tiene que ver más con un concentrado ejercicio de poder y menos con la construcción de consensos. De ahí que el control autocrático de la empresa se convierta en el dilema central de la política comunitaria, debido a que, si el grupo directivo concentrará mucho poder, fácilmente podría ser dirigido en beneficio propio y no de la comunidad.

Los estudios de este autor que se centraron en múltiples ejemplos observados desde finales de la década de 1970 en las comunidades forestales, la disputa entre estas dos ideas de comunidad derivó en procesos y resultados complejos. En general, a la vuelta de los años, y tras duras disputas internas, la mayoría de las experiencias forestales comunitarias fracasaron y cerraron sus operaciones. Las causas del fracaso aducidas por los protagonistas de esas experiencias han sido similares: disputas por el control de la dirección de la empresa; corrupción de los grupos directivos en perjuicio del común; enriquecimiento ilícito de una clientela cercana al grupo en control; inequidad en el reparto de beneficios; errores de administración y operación de la empresa; huelgas y bloqueos de facciones opuestas a la dirección, etc.

Así mismo, presenta un estudio comparado con una empresa comunal ubicada en San Pedro el Alto, en Oaxaca, México, al cual considera un caso excepcional de comunalismo, que por su extremidad bien puede tomarse como un ejemplo paradigmático. En cuyo caso se implanta una gestión comunitaria empresarial, basada en los usos y costumbres, así como la cultura y tradiciones propias de la comunidad. Tal gestión comunitaria empresarial se funda en los compromisos de ayuda mutua conocidos como gelaguetzas; obligaciones de trabajo familiar hacia la comunidad llamadas tequio; obligaciones de participación en el culto religioso de los santos llamadas mayordomías; obligaciones de servicio personal al gobierno comunitario llamadas cargos; y un interés común en la defensa de las tierras comunales frente a las ambiciones de los pueblos vecinos. Se hace referencia a una toma de decisiones democrática, a través de la asamblea de comuneros y una estructura jerárquica diseñada para evitar la concentración de poder.

Dentro de sus conclusiones Garibay (2007), plantea que para poder conocer la conveniencia o no de la gestión comunitaria empresarial, se deben realizar más estudios de casos. En este mismo sentido, Osorio et al. (2019), considera que

debemos enfocarnos en el conjunto de factores que han mostrado los casos de éxito de turismo gestionado en forma comunitaria.

Como ya se ha mencionado, en el caso de las empresas comunitarias, incluidas las ejidales, tienen fines distintos a los eminentemente económicos, que privan en las empresas tradicionales de capital, por lo que se considera pertinente centrar el estudio de estos casos ejemplares desde la perspectiva de la sostenibilidad, ya que ésta se considera como el estado ideal en la planificación y gestión de los recursos naturales, de los proyectos turísticos.

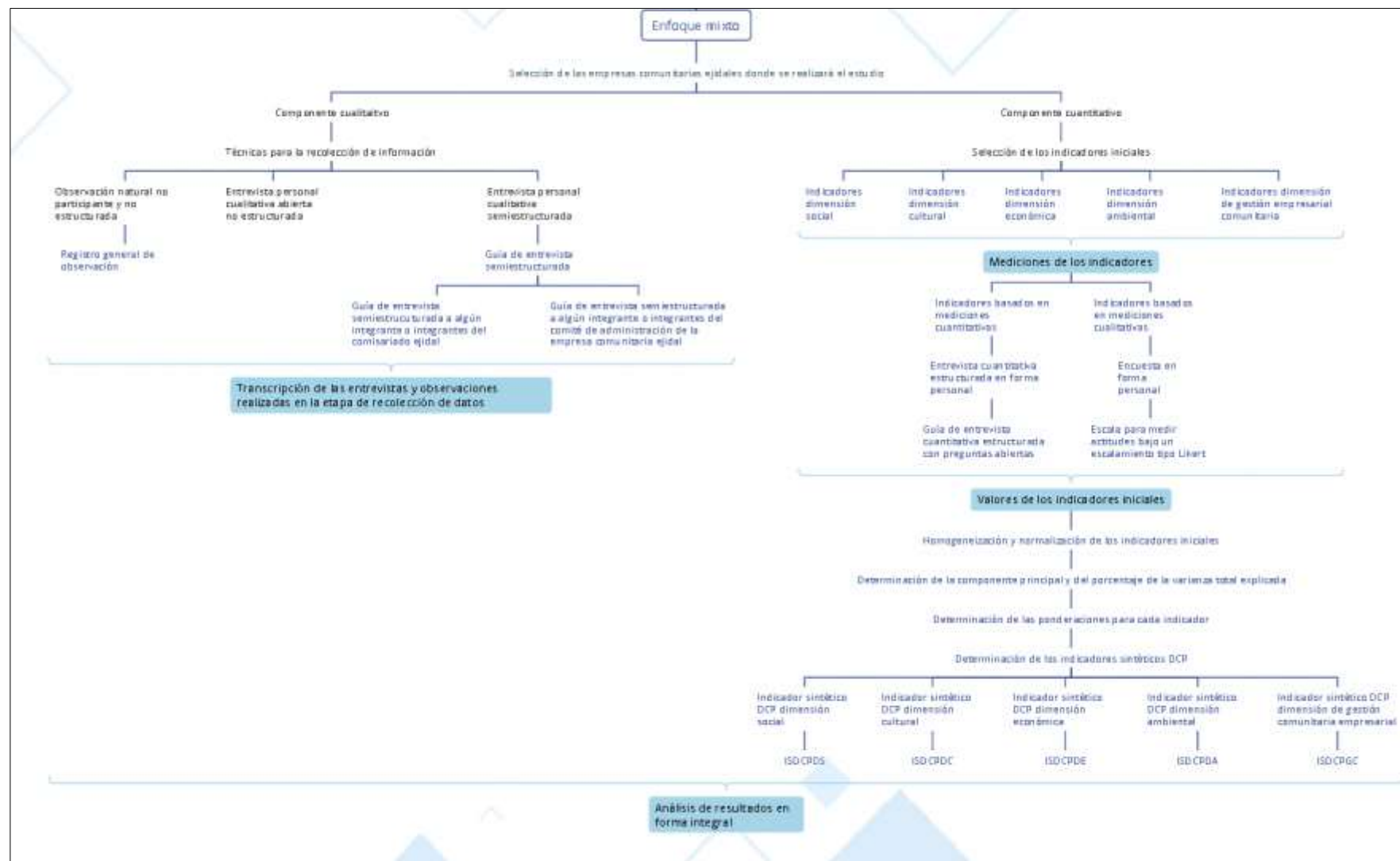
#### **Capítulo 4. Metodología de la investigación**

En este capítulo se presenta la metodología empleada para el desarrollo de la investigación que tiene por objetivo determinar la relación existente entre la gestión comunitaria y la sostenibilidad, en empresas comunitarias ejidales, dedicadas al turismo.

Como parte de la revisión de la bibliografía relacionada con el tema, se pudieron identificar algunas de las metodologías empleadas en las investigaciones, teniéndose que la mayoría de las investigaciones en torno al turismo, los ejidos y las empresas comunitarias, son de corte cualitativo, con el empleo de diferentes técnicas. Sobresalen la entrevista semiestructurada a informantes clave, la observación, la revisión de documentación del ejido, la investigación-acción e investigación acción participativa, entrevistas en profundidad, entrevistas de obtención de fotografías, grupos focales, análisis de datos secundarios, estudio etnográfico cualitativo, así como recopilación de datos etnográficos y encuestas cuantitativas, la investigación multimetódica con un enfoque interpretativo y naturalista; la observación participante y los grupos focales; combinación de censo y entrevistas, entrevistas etnográficas a profundidad, estudio de caso comparativo, cuestionarios autoadministrados, enfoques mixtos, encuestas en internet e investigación de tipo cuantitativa de los datos cualitativos. También se identificaron las metodologías de análisis comparativo cualitativo y análisis comparativo cualitativo de conjuntos borrosos. Dentro de los estudios cuantitativos se localizan los estudios que emplean la metodología de indicadores sintéticos para la medición de la sostenibilidad para destinos turísticos, siendo esta metodología la que se empleó para la medición de la sostenibilidad y la gestión comunitaria ejidal.

El diseño de la investigación es de tipo mixto, incluye tanto el componente cualitativo como el cuantitativo. Para cada componente, se especifican las técnicas de investigación utilizadas y se describen los instrumentos de recolección de datos. Se incluye el procedimiento seguido para la validación de los instrumentos de recolección de datos (*Figura 18*). También se indican aspectos relacionados con la población, los criterios para la selección de la muestra y el tipo de muestreo llevado a cabo.

Figura 18 Diseño de la investigación



Fuente: construcción propia

#### **4.1 Diseño de la investigación.**

Para el abordaje del tema, que consiste en describir los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido el Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL) y en consecuencia determinar si existe correlación entre la gestión comunitaria empresarial y la sostenibilidad, se recurrió a un diseño no experimental, ya que no se realizará la manipulación deliberada de variables (Bravo y Vaquero, 2019); el cual se aplicó en forma transversal, ya que la recolección de los datos se llevó a cabo en un solo momento (Bravo y Vaquero, 2019).

El alcance de la investigación es de tipo descriptivo. Es descriptivo, ya que se buscó especificar las características particulares que muestran cada una de las empresas comunitarias ejidales estudiadas, acorde a las dimensiones de gestión empresarial comunitaria, sostenibilidad social, sostenibilidad cultural, sostenibilidad económica y sostenibilidad ambiental. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), en un estudio descriptivo, el investigador selecciona una serie de cuestiones (denominadas variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo).

Para cada una de estas dimensiones se consideraron algunos indicadores, asociadas a la sostenibilidad y la gestión comunitaria empresarial.

##### **4.1.1 Enfoque de la investigación**

Se eligió un enfoque mixto basado en estudios de casos múltiples. El enfoque mixto, tiene muchas ventajas, principalmente relacionado con resultados más ricos y consistentes y una integración en forma holística de los hallazgos, que permite representar en forma más completa el fenómeno bajo estudio (Teddy & Tashakkory, 2010). Así mismo, una combinación de métodos facilita la integración de los diferentes tipos de datos capturados para una comprensión más amplia de sus implicaciones (Creswell y Plano, 2018). Los métodos mixtos son particularmente apropiados en el área de las ciencias sociales, para el análisis de temas en los que se requiere una visión interdisciplinaria, como en este caso, tratándose del turismo sostenible y la gestión comunitaria empresarial. Su fuerza radica en combinar y conectar métodos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos y tipos de análisis, con la intención de comprender problemas complejos (Creswell & Creswell, 2018).

El enfoque mixto, implica la recolección y el análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos, con la intención de integrarlos y estudiarlos en forma conjunta, para realizar inferencias con fundamento en toda la información recabada, con la

intención de lograr un mayor entendimiento del tema de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

El enfoque mixto se ha consolidado, en la segunda década del siglo XXI, como una tercera ruta, aproximación o enfoque investigativo en todos los campos del conocimiento y desarrollo profesional. De hecho, representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández y Mendoza, 2018). Los métodos mixtos, por tanto, permiten la utilización de evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas de las ciencias (Creswell y Creswell; Lieber y Weisner; como fue citado en Hernández y Mendoza, 2018).

#### **4.1.2 Prioridad o peso**

Tratándose del enfoque mixto, en el que se utilizan tanto los estudios de corte cuantitativo como cualitativo, se debe establecer si existirá alguna preponderancia de un método sobre el otro, o si ambos tendrán el mismo peso.

Tratándose de la presente investigación se concedió a ambos componentes o métodos, el mismo peso o prioridad, ya que los datos de ambos componentes se analizan en forma independiente a través de las técnicas e instrumentos relativos a cada método y luego se complementan en forma holística en el análisis de los resultados.

*Figura 19 Prioridad o peso de la investigación*



Fuente: construcción propia

#### **4.1.3 Secuencia o tiempos de los métodos o componentes**

Por otro lado, como parte del diseño mixto, deben indicarse los tiempos en los cuales se llevaron a cabo el muestreo, la recolección y el análisis de los datos, es decir,



la secuencia de los componentes, pudiendo ser en forma secuencial o concurrente (simultáneamente) (Hernández & Mendoza, 2018).

La investigación se realizó en forma secuencial, en la primera etapa se recabaron los datos cualitativos y se analizaron y luego se recabaron los datos cuantitativos, los cuales también fueron analizados. De tal forma que los datos recolectados y analizados en la fase del estudio cualitativo, se utilizaron para informar o desarrollar la fase cuantitativa. Para ello, se aplicó la estrategia contextual “revestida” (Chen, como fue citado en Hernández & Mendoza, 2018), la cual implica utilizar un enfoque cualitativo para recolectar información del contexto con el fin de facilitar la interpretación de los datos cuantitativos.

En específico se empleó un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS), el cual implicó una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos, seguida de la fase donde se recabaron y analizaron los datos cuantitativos. La modalidad específica que se utilizó, acorde con Hernández y Mendoza (2018), fue de tipo comparativa, la cual requiere la recolección y análisis de datos cualitativos, lo que permitió la exploración del fenómeno; posteriormente, en una segunda etapa, se recabaron y analizaron los datos cuantitativos y se obtuvo otra base de datos. Los descubrimientos de ambas etapas se compararon e integraron en la interpretación.

## **4.2 Población, muestra y muestreo**

### **4.2.1 Selección de los casos para el componente cualitativo**

Tratándose del componente cualitativo, se realizó la elección de los casos donde se llevaría cabo la investigación. Dichos casos fueron seleccionados por conveniencia.

Como parte de la revisión de la literatura, se pudo ubicar que, en el Registro Agrario Nacional (RAN, 2018) se cuenta con un registro de 29,760 ejidos a lo largo del territorio nacional. Entre estos ejidos destacan aquellos en los que se desarrollan actividades de turismo, que fueron referidos en el apartado 1.5 de esta tesis y que se pueden localizar en la base de datos TurNatur (López & Palomino, 2022).

Se seleccionaron tres casos que fueron accesibles y que aceptaron ser incluidos en el estudio. Los ejidos que aceptaron participar en la investigación cumplieron los siguientes criterios:

- a) Ejidos registrados ante el Registro Agrario Nacional.
- b) Que operen como empresa comunitaria ejidal.
- c) Que realicen actividades de turismo, en cualquiera de sus tipologías o variantes.
- d) Que tengan más de diez años realizando actividades de turismo.
- e) Que gestionen en forma comunitaria, las actividades de turismo.

f) Que las actividades de turismo se realicen dentro de las tierras de uso común, del ejido; es decir en las tierras que son propiedad de todos los ejidatarios, en forma comunitaria.

g) Que se trate de casos de empresas comunitarias ejidales ejemplares.

Los tres ejidos en los que se realizó el estudio, fueron identificados en la literatura académica y luego localizados en la base de datos TurNatur (López & Palomino, 2022). En dichos ejidos se realizan actividades de turismo, las que se gestionan en forma comunitaria, es decir, operan como empresas comunitarias ejidales y tienen más de 20 años de haber iniciado operaciones; las características anteriores, permiten considerarlos como casos ejemplares. Los ejidos que se seleccionaron para llevar a cabo la investigación fueron (*Tabla 9*):

*Tabla 9 Ejidos y sus empresas comunitarias ejidales seleccionadas para realizar el estudio*

<b>Estado de la República</b>	<b>Municipio</b>	<b>Ejido</b>	<b>Empresa comunitaria ejidal</b>
Veracruz	Catemaco	Ejido Adolfo López Mateos	Empresa 1: Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.
Michoacán	Ocampo	Ejido el Rosario	Empresa 2: Ejido el Rosario
Hidalgo	Cardonal	Ejido San Cristóbal	Empresa 3: Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.

Fuente: construcción propia

#### **4.2.2 Población, muestra y muestreo, tratándose del componente cuantitativo**

Una vez seleccionadas las tres empresas comunitarias donde se realizaría el estudio, se procedió a estimar el tamaño de la muestra, de individuos a quienes se les aplicaría la encuesta, tratándose del componente cuantitativo.

En una encuesta, la población es el agregado o colección de individuos que poseen las características que se desean investigar. A cada individuo de la población sujeta a investigación se le llama unidad de muestreo o simplemente muestra y al elemento de la población del cual se obtienen los datos se le denomina unidad de información (Pimienta, 2000).

En la práctica, suele hablarse de muestreo probabilístico y de muestreo no probabilístico. En un muestreo probabilístico, con fundamento en la muestra, se pueden hacer inferencias sobre el total de la población; en uno no probabilístico, las inferencias serán únicamente sobre los elementos estudiados (Pimienta, 2000). Tratándose de nuestro estudio, dado que se utilizó la técnica de muestreo por

conveniencia, la cual se considera forma parte del muestreo no probabilístico (Otzen & Manterola, 2017), las inferencias resultantes serán únicamente sobre los tres ejidos seleccionados.

En la *Tabla 10*, se presenta el número de personas que forman parte de cada empresa comunitaria ejidal y la muestra representativa, la cual fue determinada acorde con la fórmula de Krejcie y Morgan, para un grado de confianza del 95% y un margen de error del 5%, acorde con un grado de libertad 1 de la tabla Chi Cuadrada, la cual se reproduce en el *apéndice 3*. De acuerdo con la metodología de Krejcie y Morgan, la proporción de la población se establece en 0.50

La fórmula de Krejcie y Morgan para la determinación del tamaño de una muestra es la siguiente (Satish, 2019):

$$n = \frac{X^2 NP(1-P)}{e^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$$

Donde:

$n$ = tamaño de la muestra.

$X^2$ = Valor de la tabla de Chi Cuadrada, acorde con el grado de libertad y el nivel de confianza dado (que se incluye en el *apéndice 3*)

$N$ = tamaño de la población.

$P$ = proporción de la población.

$e$ = margen de error.

Tomando como referencia el número de ejidatarios, familiares de ejidatarios y demás personas que laboran en las empresas comunitarias ejidales, se determinó el número de la población ( $N$ ) para cada empresa comunitaria, valores que se presentan en la *Tabla 10*.

*Tabla 10 Número de personas, que laboran en las empresas comunitarias ejidales*

<b>Ejido</b>	<b>Empresa comunitaria ejidal</b>	<b>Número de personas que laboran en la empresa</b>
Ejido Adolfo López Mateos	Empresa 1: Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.	23
Ejido el Rosario	Empresa 2:Ejido el Rosario	87
Ejido San Cristóbal	Empresa 3: Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.	190

Fuente: construcción propia.

Sustituyendo la fórmula con los datos de cada una de las empresas comunitarias ejidales, se determinó el tamaño de la muestra. El tamaño de la muestra y el procedimiento seguido para su determinación se presenta en la *Tabla 11*.

*Tabla 11 Determinación del tamaño de la muestra*

Empresa	X <sup>2</sup>	N	P	e	Sustitución en la fórmula	Tamaño de la muestra (n)
Empresa 1	3.841	23	0.50	0.05	$n = \frac{3.841 \times 23 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times (23 - 1) + 3.841 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$	22
Empresa 2	3.841	87	0.50	0.05	$n = \frac{3.841 \times 87 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times (87 - 1) + 3.841 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$	71
Empresa 3	3.841	190	0.50	0.05	$n = \frac{3.841 \times 190 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times (190 - 1) + 3.841 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$	127

Fuente: construcción propia

### 4.3 Ubicación geográfica de los ejidos seleccionados para el estudio

Para lograr una mejor comprensión de los lugares en donde se llevó a cabo la investigación, se presenta a continuación su ubicación geográfica, la biodiversidad que alberga y el tipo de ecosistema en el que se desarrolla.

#### Ejido Lic. Adolfo López Mateos

La empresa comunitaria Ejidal Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S. se ubica en el ejido Lic. Adolfo López Mateos, en el municipio de Catemaco, en el estado de Veracruz, México. Este ejido forma parte de la selvática Sierra de Santa Martha, dentro de la Reserva de la Biosfera los Tuxtlas, en las coordenadas 18.438056, -94.962778. De acuerdo con la SEMANAT (2016), el área fue decretada como Reserva de la Biosfera el 23 de noviembre de 1998.

El ejido Lic. Adolfo López Mateos tiene una extensión de 365 hectáreas y cuenta con un área de servidumbre ecológica de 125 hectáreas, en el cerro del Marinero. El proyecto turístico tiene una extensión de una hectárea, aunque se tiene permitido realizar actividades turísticas en todo el territorio que ocupa el mismo. Se ubica en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas, en la llanura costera del sur del Golfo de México, casi sobre la costa del estado de Veracruz, y abarca los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Sotapan y Tatahuicapan de Juárez. Cuenta con diversos hábitats ricos en fauna y flora (lagos, arroyos, cascadas, humedales, lagunas y ríos). La región de Los Tuxtlas es un mosaico sociocultural en el que conviven grupos étnicos locales de diferente origen, en una combinación de formas de producción, prácticas religiosas y tradiciones. En esta zona del estado de Veracruz existieron grandes asentamientos humanos de la cultura olmeca y más tarde la teotihuacana.

En la región de Los Tuxtlas se reportan 565 especies de aves (40% son aves migratorias de Norteamérica); 139 especies de mamíferos; 166 especies de anfibios y reptiles; 109 de peces y 1,117 especies de insectos. Así mismo, tiene cerca de 3 mil especies representativas y endémicas de flora, como el palo de Perdiz, el pochote, el higerón, la higuera Dorada, el mastate y la chaca. Los Tuxtlas es una de las cinco áreas con mayor endemismo de árboles en México y su vegetación incluye bosque mesófilo de montaña, de coníferas, de encino, selva perennifolia, vegetación hidrófila y manglares (SEMARNAT, 2016). En la *Figura 21*, se presenta la ubicación geográfica del ejido Lic. Adolfo López Mateos.

*Figura 20 Ubicación geográfica del Ejido Adolfo López Mateos.*



Fuente: <https://selvadelmarinero.info/ubicacion/>

### **Ejido el Rosario**

El ejido el Rosario, se encuentra ubicado en el municipio de Ocampo, en el estado de Michoacán de Ocampo, México. En las coordenadas 19°34'34"N 100°16'35"O / 19.5761, -100.27638888889.

De acuerdo con LA entrevista al señor José Carmen Guzmán, jefe de guías, este ejido fue constituido en el año de 1936, con una dotación inicial de 700 hectáreas,



teniéndose una ampliación en 1938, a 1506 hectáreas, de las cuales 220 se destinaron a cultivo y 1286, correspondieron a bosque. Actualmente cuenta con una extensión de 2,657 hectáreas que pertenecen a 261 ejidatarios. Está conformado por cuatro manzanas o colonias: La Cantera, El Rosario, Rancho Escondido y San Luis, en las que habitan alrededor de 5,000 personas.

El área que ocupa la Reserva fue descubierta el 09 de enero de 1975 y la reserva fue establecida el 09 de abril de 1980, abriéndose al público en el año de 1982. El 09 de octubre de 1986, el área de la reserva y sus límites fueron formalmente definidos y el 10 de noviembre de 2000, recibió su nombre actual. Fue declarado como patrimonio natural mundial por la UNESCO el 08 de julio de 2008.

Figura 21 Ubicación geográfica del ejido El Rosario, Michoacán, México

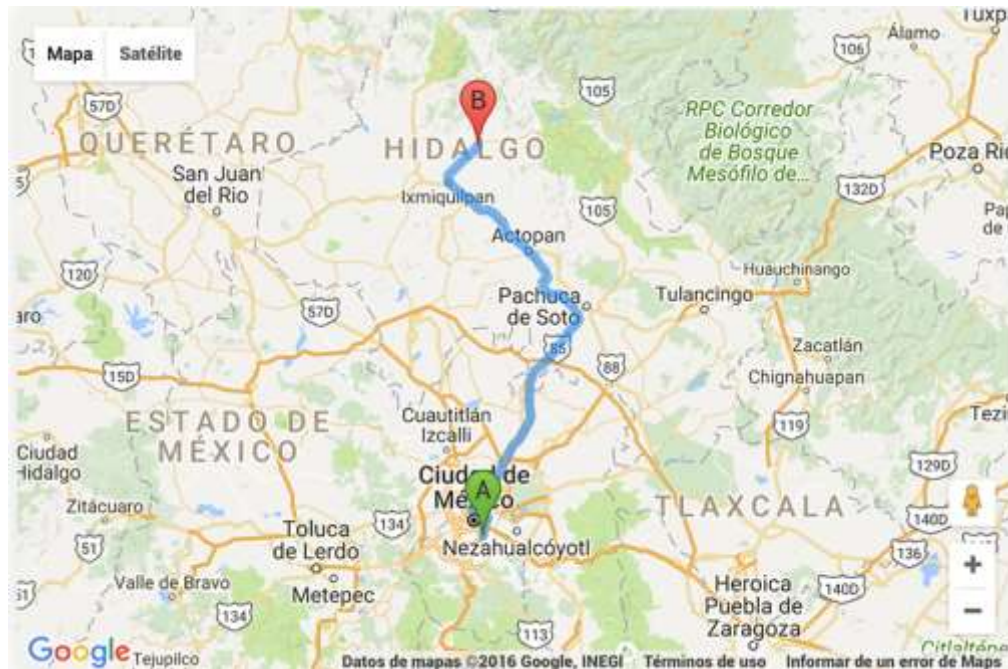


Fuente: Solís (2012). Conformado por WWF.

### Ejido San Cristóbal

El ejido San Cristóbal se encuentra ubicado en el municipio de El Cardonal, en la zona semidesértica del estado de Hidalgo, México, en las coordenadas 20°39'01"N 98°59'58"O / 20.6503346, -98.999525. Forma parte del Valle del Mezquital, en el altiplano central mexicano.

Figura 22 Ubicación geográfica del ejido San Cristóbal (Grutas de Tolantongo).



Fuente: INEGI, 2016

Las Grutas de Tolantongo se encuentran en un paisaje casi desértico a orillas de una barranca con un cañón imponente, donde destacan las yucas (*Yucca sp*), el mezquite (*Prosopis sp*) y cactáceas como el llamado viejito (*Cephalocereus senilis*), así como los palos mulatos (*Bursera simaruba*), que crecen en un terreno abrupto. A lo largo del camino también se puede ubicar enormes plantas de maguey como el *Agave atrovirens*, tanto en tierras abiertas como en parcelas de campesinos. La popularidad del maguey en la zona, se debe a la cosecha de la bebida llamada “pulque” o agua miel, originada en el corazón de la planta (Carreón, 2004).

Debido a las condiciones del lugar, las grutas de Tolantongo registran un microclima. La región de San Cristóbal es seca esteparia árida. Tolantongo, en cambio, por la humedad proveniente de las grutas y las cascadas presenta un clima más bien húmedo y fresco (Monterroso y Zizumbo, 2009). El paisaje geológico se compone de rocas sedimentarias de diferentes edades, estratos de roca caliza interestratificada con lutitas localizadas en las laderas cercanas a la gruta. También está constituido por bloques de caliza de hasta tres metros de diámetro, semirredondeados, que se encuentran cementados y cubiertos con carbonato de calcio que atestiguan una actividad hidrotermal, la cual continúa hasta la actualidad y que se manifiesta en el flujo de agua caliente proveniente de la gruta (Colín, 2005)

## **4.4 Descripción de los componentes cualitativo y cuantitativo**

### **4.4.1 Componente cualitativo**

Con la intención de conocer con mayor profundidad los aspectos relacionados con la sostenibilidad en los temas social, económico, ambiental, y adicionalmente el tema cultural, y—de gestión comunitaria empresarial, se planteó el componente cualitativo de la investigación. Como ya se mencionó en el diseño de la investigación, el componente cualitativo, se realizó en forma secuencial y los datos recabados en cada uno de ellos, se unieron en el apartado de análisis de resultados, para dar una mejor interpretación a dichos resultados.

La investigación cualitativa es una categoría del diseño de una investigación que permite extraer descripciones a partir de observaciones, entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y video, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos (Le Compte, como fue citado en Herrera, sf). También porque de acuerdo con Taylor y Bogdan (como fue citado en Herrera, sf), la investigación cualitativa produce datos descriptivos, que corresponden a las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y su conducta observable.

Tratándose del componente cualitativo se realizó la selección por conveniencia de tres casos ejemplares de empresas comunitarias ejidales mexicanas (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), en las cuales se aplicaron las técnicas de entrevistas personales semiestructuradas y observación simple no participante, para poder profundizar en el conocimiento de los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial y las estrategias que se relacionan con la sostenibilidad y en consecuencia poder describirlas. Para su análisis se establecieron en forma inductiva y con fundamento en la revisión de la bibliografía cinco categorías que corresponden a las cuatro dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y la dimensión de gestión comunitaria empresarial. Se transcribieron las entrevistas que fueron grabadas en medios digitales y su contenido fue analizado a partir de su agrupamiento en las categorías anteriormente mencionadas. Dicho análisis se llevó a cabo en el programa ATLAS.ti

#### **4.4.1.1 Técnicas para la recolección de datos del componente cualitativo**

Las técnicas de recolección de datos del componente cualitativo fueron:

- a) La observación natural no participante y no estructurada.
- b) La entrevista personal cualitativa semiestructurada.

##### **a) Observación natural no participante y no estructurada**

En el amplio campo de la investigación, la observación es considerada la técnica más sistematizada y lógica para registrar el fenómeno que se desea conocer. Es decir,



es la forma básica en la que se puede captar más objetivamente, lo que ocurre en la realidad, con la intención de describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica (Campos y Lule, 2012).

De acuerdo con Bunge (2007), la observación constituye la forma empírica elemental de la Ciencia, que tiene como objeto de estudio, uno o varios hechos que se localizan en la realidad; Tratándose de las ciencias sociales, los datos recabados a través de la observación, serán el resultado de la interacción entre los sujetos, por lo que podría verse afectado por cierto grado de subjetividad.

Para la recolección de la información del componente cualitativo, se hizo uso de la técnica de observación. La observación se realizó en las diferentes áreas de cada una de las empresas comunitarias ejidales analizadas, con la intención de contrastar la información recabada a través de las entrevistas. Se pudo constatar la veracidad de la información que tanto los integrantes del comisariado ejidal como del comité de administración, expusieron en las entrevistas.

La observación fue no participante, ya que la investigadora no pertenecía al grupo ejidal y se mantuvo ajena a este. Se trató de una observación natural ya que la investigadora hizo uso de sus sentidos para captar los eventos circundantes. Finalmente se trató de una observación no estructurada ya que se tomó nota descriptiva de algunos hechos, sin categorizarlos (Useche et al., 2019).

#### **b) Entrevista personal cualitativa semiestructurada**

Las entrevistas personales cualitativas semiestructuradas se basaron en una guía de preguntas, sin embargo, la investigadora tuvo la libertad de incluir-preguntas adicionales, que acorde con el tema de investigación y el contexto en el que se desarrollaron las entrevistas, fueron necesarias para precisar conceptos u obtener información relevante adicional (Hernández y Mendoza, 2018).

Las entrevistas fueron aplicadas a informantes que se consideraron claves:

- Algún integrante o integrantes del comisariado ejidal.
- Algún integrante o integrantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.
- Ejidatarios con cierta antigüedad dentro del ejido y la empresa comunitaria ejidal, que pudieran contar con datos relevantes sobre los aspectos a investigar.

#### **4.4.1.2 Instrumentos para la recolección de datos del componente cualitativo**

Los instrumentos de recolección de datos del componente cualitativo fueron:

- a) Registro general de observación.
- b) Guía de entrevista semiestructurada.

### **a) Registro general de la observación**

Las observaciones fueron documentadas a través de registros generales y un archivo fotográfico. Para el caso del componente cualitativo, la técnica de observación fue muy valiosa, ya que se pudieron identificar en los sujetos entrevistados, rasgos y actitudes que permitieron una mayor comprensión de los aspectos que se deseaban analizar; así mismo, dado que el estudio se realizó en las instalaciones de las empresas comunitarias ejidales, durante períodos de cuatro a cinco días, la investigadora pudo advertir aspectos relacionados con el entorno y ambiente en el que se desarrollan las actividades de turismo, la sostenibilidad y la gestión comunitaria empresarial.

Por lo que, a través de la observación se pudieron documentar cuestiones, que Maldonado (2005), también hace mención tales como: a) tipo de producto turístico ofertado; b) presencia de elementos innovadores (calidad, originalidad y autenticidad diferencial) que permiten su permanencia en el mercado; c) servicios conexos de telecomunicaciones: telefonía, televisión, WIFI; así como datos relacionadas con la sostenibilidad a que hacen alusión los trabajos de Pérez (2011) y Pérez et al. (2014), tales como: a) acciones implementadas por los integrantes de las empresas comunitarias ejidales, enfocadas a la sostenibilidad ambiental; b) impacto del turismo, en cuestiones relativas a la sostenibilidad social, sobre todo relacionadas con infraestructura educativa, de salud, de vías de comunicación, así como de medios de transporte y de desarrollo personal de los integrantes de las empresas comunitarias ejidales; c) impacto del turismo en la cultura y tradiciones; d) impacto económico del turismo en las comunidades ejidales; y algunos otros no mencionados por los autores, como: conflictos al interior de la empresa comunitaria ejidal y el ejido.

Lo anterior permitió dar respuesta a la pregunta de investigación cualitativa que se establece como:

¿Cuáles son los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

Y la cual está relacionada con el objetivo de investigación cualitativo:

Describir los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

El formato de registro general de observación empleado, se presenta a continuación en la *Figura 23*:

*Figura 23 Registro General de observación*

Registro general de observación			
Situación observada	Lugar	Fecha de la observación	Descripción de la situación observada

Fuente: construcción propia

### b) Guía de entrevista semiestructurada.

Para la recolección de datos del componente cualitativo, adicionalmente a la guía de observación, se emplearon dos guías de entrevista semiestructurada, las cuales fueron diseñadas para dar respuesta a la pregunta de investigación cualitativa y mixta, que fueron establecidas en la introducción de la presente tesis, que además están relacionadas con los objetivos cualitativo y mixto, respectivamente y éstas fueron las siguientes:

- b1) Guía de entrevista semiestructura a algún integrante o integrantes del comisariado ejidal
- b2) Guía de entrevista semiestructurada a algún integrante o integrantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.

### b1) Guía de entrevista semiestructurada a algún integrante o integrantes del Comisariado Ejidal.

Con la finalidad de profundizar en la comprensión de la forma en la que operan las empresas comunitarias ejidales y los nexos que las unen con el ejido; así como el contexto histórico, natural e institucional, en el que se han desarrollado, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada dirigida a integrantes del Comisariado Ejidal. Dicha guía se diseñó con fundamento en la propuesta de Maldonado (2005), cuyos estudios plantean pautas metodológicas para el análisis del turismo gestionado en forma comunitaria. En la *Figura 24*, se presenta el formato de esta guía.

*Figura 24 Guía de entrevista semiestructurada a integrantes del comisariado ejidal*

Guía de entrevista semiestructurada a integrantes del Comisariado Ejidal								
Nombre:	<input type="text"/>	Género:	Femenino:	<input type="checkbox"/>	Masculino:	<input type="checkbox"/>		
Edad:	<input type="text"/>	Nivel de estudios:	Primaria:	<input type="checkbox"/>	Medio:	<input type="checkbox"/>	Superior:	<input type="checkbox"/>
Ocupación:	Estudiante:	<input type="checkbox"/>	Trabajador estatal:	<input type="checkbox"/>	Trabajador por cuenta propia:	<input type="checkbox"/>	Jubilado:	<input type="checkbox"/>
	Ama de casa:	<input type="checkbox"/>	Obrero:	<input type="checkbox"/>	Campesino:	<input type="checkbox"/>	Trabajador administrativo:	<input type="checkbox"/>
Cargo en el ejido	<input type="text"/>							

Los datos personales del entrevistado son confidenciales. No serán revelados dentro del trabajo escrito de la investigación.

### **Información general del ejido y la empresa comunitaria ejidal.**

1. ¿Cuál es la ubicación geográfica del ejido?
2. ¿Cómo se llama el ejido?
3. ¿Podría narrarme la historia del ejido?
4. ¿Cuántas hectáreas ocupa el ejido? ¿Cuántas hectáreas, son de uso común? ¿Cuántas ocupa el proyecto turístico?
5. ¿Cómo surge el proyecto turístico?
6. ¿Cómo se inició la operación turística?, ¿por iniciativa propia del ejido?, ¿con apoyo de un agente externo, alguna ONG?, o ¿con apoyo del gobierno o del sector privado?
7. ¿Cuál es el ecosistema en el que se ubica (marino, montaña, bosque tropical o desierto)?
8. ¿El ejido se desarrolla en el interior o cerca de un parque nacional, un área natural protegida, un santuario de vida silvestre, un corredor biológico, un pueblo con encanto o pueblo mágico?
9. ¿Cuál es la forma legal asumida para la gestión comunitaria del turismo, a través de una sociedad cooperativa, una sociedad de solidaridad social, una sociedad rural?
10. ¿Cuántas asambleas de ejidatarios se celebraron en el último año?
11. ¿Qué porcentaje de ejidatarios participan en dichas asambleas?
12. ¿Cuál es la proporción de hombres y mujeres ejidatarios? ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres son ejidatarios?
13. ¿Qué otras actividades se realizan dentro del ejido, además del turismo?
14. ¿Cómo se vincula el proyecto turístico y el ejido?
15. ¿Considera que ha mejorado la situación del ejido a partir de que surge el proyecto turístico?
16. ¿Se cuenta con un reglamento interno?

Fuente: construcción propia, con fundamento en Maldonado (2005)

Las cuestiones que se plantearon en la guía de entrevista semiestructurada anterior (*Figura 24*), están alineadas con la pregunta de investigación y el objetivo cualitativo planteado en la introducción de la presente tesis ya que, de acuerdo con Maldonado (2005), para la descripción y análisis del turismo gestionado en forma comunitaria, se requiere partir de su entendimiento en un triple contexto: el entorno natural o el sistema ecológico en el que se desarrolla; los orígenes y los determinantes internos (histórico-culturales); así como las relaciones institucionales que condicionaron o indujeron su desarrollo.

*Tabla 12 Aspectos en que se desean profundizar a partir de la entrevista semiestructurada a algún representante o representantes del comisariado ejidal*

<b>Preguntas</b>	<b>Aspecto que se desea conocer</b>	<b>Dimensión</b>
1 a 4	Permiten profundizar en el contexto en el que se desarrolla el ejido y dan pauta para conocer lo que dio origen a la existencia de la empresa comunitaria ejidal, lo que permite realizar su contrastación con la teoría existente.	Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial
5 y 6	Permiten profundizar en el conocimiento de la forma en la cual se crea la empresa comunitaria y de dónde provino el financiamiento para su creación.	Dimensión de Sostenibilidad Económica

<b>Preguntas</b>	<b>Aspecto que se desea conocer</b>	<b>Dimensión</b>
7 y 8	Estas preguntas están enfocadas en conocer las condiciones en las que se desarrolla la actividad turística, su ecosistema y si forman parte de un área protegida, reserva natural o forman parte del programa de Pueblos Mágicos.	Dimensión de Sostenibilidad Ambiental
9	Está dirigida a conocer si la empresa comunitaria ejidal está legalmente constituida y cuál es la forma que han asumido, lo cual se relaciona con los mecanismos de gestión comunitaria empresarial.	Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial
10, 11 y 16	Estas preguntas permiten conocer la participación de los ejidatarios en el órgano supremo del ejido.	Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial
12	Se enfoca a conocer aspectos relacionados con la equidad de género al interior del ejido, el cual forma parte de la sostenibilidad social.	Dimensión de Sostenibilidad Social
13	Se plantea para distinguir es importante si se desarrollan otras actividades primarias, industriales o de servicios.	Dimensión de Sostenibilidad Económica y Ambiental
14	Se plantea con la intención de profundizar en los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, que permiten la coexistencia del ejido y la empresa comunitaria ejidal.	Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial
15	Permite profundizar en la percepción de los representantes del comisariado ejidal sobre el impacto que ha tenido el turismo en la mejoría de la situación del ejido.	Dimensión de Sostenibilidad Social

Fuente: construcción propia.

Las respuestas recabadas a través de la guía de entrevista semiestructurada a algún representante del comisariado ejidal, se muestran en el *apéndice 9*.

## **b2) Guía de entrevista semiestructurada a representantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.**

Por otro lado, y con la intención de profundizar en la forma en la que las empresas comunitarias ejidales han implantado los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las acciones que han llevado a cabo con relación a la sostenibilidad social, cultural, económica y ambiental, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada dirigida a algún representante o representantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.

Se consideró que los aspectos sobre los que se deseaba profundizar, solo podrían ser proporcionados por quienes en ese momento tenían a su cargo la administración de la empresa comunitaria ejidal, por lo que esta entrevista estuvo dirigida a algún integrante del Comité de Administración. Dicho comité, se conforma

por un presidente, un tesorero y en algunos casos por un secretario; por lo que, cualquiera de las personas que formara parte de dicho comité y que contara con los datos para dar respuesta a los cuestionamientos planteados en el guion de la entrevista semiestructurada, se consideró como informante clave.

Los cuestionamientos planteados en la guía de entrevista semiestructurada a representantes del comité de administración de las empresas comunitarias ejidales, se fundamentan en la revisión de la bibliografía (Maldonado, 2005; OMT, 2005; Mensah, 2019; Hollman, 2017; Alvarado y Núñez, 2013; Iturralde, 2019; Gómez, 2014; Gutiérrez, 2007; Aguado, Echebarria y Barrutia, 2009; Alaña, Capa y Sotomayor, 2017; Klarin, 2018), que fue analizada en el capítulo 2 de esta tesis, en donde se establece coincidentemente la existencia de tres dimensiones básicas asociadas al desarrollo sostenible, la económica, la social y la ambiental. En forma adicional Maldonado (2005), resalta que, tratándose del turismo gestionado en forma comunitaria, debe considerarse adicionalmente la dimensión cultural.

Acorde con dichos autores, en relación con estas dimensiones de la sostenibilidad, deben considerarse aspectos como:

- a) Dimensión social: asociada a esta dimensión de la sostenibilidad, se deberá indagar sobre la disponibilidad de sistemas de salud adecuados, el acceso a un trabajo decente y bien remunerado, sobre la igualdad de género y el respeto a cualquier tipo de minoría, el acceso a una educación de calidad.
- b) Dimensión cultural: se debe indagar sobre aspectos relacionados con el fortalecimiento de los valores, expresiones e instituciones culturales comunitarias, así mismo sobre aquellas acciones que evidencien si la cultura campesina ha encontrado en la actividad turística una alternativa para su expresión, consolidación y difusión.
- c) Dimensión económica: apreciar la forma en que el turismo ha sido incorporado al ámbito de la gestión económica comunitaria, o si de lo contrario se ha acentuado su situación de pobreza y dependencia; rentabilidad de la actividad turística, es decir, si las empresas comunitarias ejidales logran cubrir sus gastos operativos, si logran conseguir excedentes o utilidades netas; si se ha logrado una acumulación originaria del capital, a través de inversiones en activos en la propia empresa;
- d) Dimensión ambiental: se debe indagar sobre las estrategias comunitarias orientadas a conservar y proteger la biodiversidad de sus territorios, así como las medidas concretas que han asumido para controlar, prevenir y remediar los efectos perjudiciales que puede causar el turismo al medio ambiente; también será relevante indagar respecto a las acciones emprendidas en el ámbito formativo y educativo en relación con el cuidado del medio ambiente.

Enseguida, se presenta el guion de entrevista semiestructurada, dirigida a representantes del comité de administración de las empresas comunitarias ejidales (Figura 25).

Figura 25 Guía de Entrevista semiestructurada a algún representante del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.

<b>Guía de entrevista semiestructurada a representantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal</b>			
Nombre:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Género:	Femenino: <input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/>
			o: <input type="checkbox"/>
Edad:	<input style="width: 50%;" type="text"/>	Nivel de estudios:	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria: <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Superior: <input type="checkbox"/>
Puesto que ocupa dentro de la empresa comunitaria ejidal <input style="width: 90%;" type="text"/>			
<b>Preguntas</b>			
Los datos personales del entrevistado, tiene el carácter de confidencial. No serán revelados dentro del trabajo escrito de la investigación.			
<b>Preguntas sobre el contexto de la empresa comunitaria ejidal</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿En qué año se fundó el proyecto turístico?</li> <li>b) ¿Cómo se inició la operación turística?, ¿por iniciativa propia del ejido?, ¿con apoyo de un agente externo, alguna ONG?, o ¿con apoyo del gobierno o del sector privado?</li> <li>c) ¿Cuáles son los principales atractivos y recursos turísticos de la zona de influencia de la empresa comunitaria ejidal?</li> <li>d) ¿Cuál es el ecosistema en el que se ubica (marino, montaña, bosque tropical o desierto)?</li> <li>e) ¿La empresa comunitaria ejidal se desarrolla en el interior o cerca de un parque nacional, un área natural protegida, un santuario de vida silvestre, un corredor biológico, un pueblo con encanto o pueblo mágico?</li> <li>f) ¿Se encuentran constituidos bajo alguna figura legal? ¿Una sociedad cooperativa?, ¿Una sociedad de solidaridad social? O ¿Una sociedad de producción rural?</li> <li>g) ¿Qué tipo de turistas se reciben? ¿locales? ¿Nacionales? ¿Internacionales?</li> <li>h) ¿El turismo es su principal fuente de ingresos o tienen otra fuente de ingresos adicionales?</li> </ul>			
<b>Preguntas sobre la sostenibilidad y gestión empresarial comunitaria</b>			
<b>Dimensión: social</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Considera que hay una mejora de las vías de comunicación y el transporte?</li> <li>2. ¿Existen servicios médicos en la comunidad?</li> <li>3. ¿Se cuenta con servicios educativos en la comunidad?</li> <li>4. ¿Se otorga algún beneficio económico a las personas que se retiran de la empresa comunitaria ejidal?</li> <li>5. ¿Se brinda capacitación a los integrantes de la empresa comunitaria ejidal?</li> <li>6. ¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de las mujeres en puestos de trabajo?</li> <li>7. ¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de personas con capacidades diferentes en puestos de trabajo?</li> </ul>			

8. ¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de migrantes, que retornaron, en puestos de trabajo?
<b>Dimensión: cultural</b>
9. ¿Cuál ha sido el efecto de los turistas sobre el estilo de vida de la comunidad? 10. ¿El turismo ha fomentado la creación de artesanías? ¿Se elaboran artesanías? 11. ¿El turismo ha permitido la revaloración de la cultura local?
<b>Dimensión: económica</b>
12. ¿Cuáles son los servicios que se ofrecen en el destino turístico? 13. ¿Cuáles son los meses de máxima y mínima afluencia de turistas? 14. ¿Cómo se controlan los recursos económicos generados? ¿Se manejan en efectivo? ¿Tienen alguna cuenta bancaria? 15. ¿Cómo se distribuyen los ingresos generados por el turismo? 16. ¿Cómo se ha financiado el proyecto turístico? 17. ¿Cómo se realizan los registros contables? ¿Se presentan estados financieros? 18. ¿Se cuenta con asesoramiento para obtener la información financiera?
<b>Dimensión: ambiental</b>
19. ¿Cómo se genera la energía eléctrica en la empresa comunitaria ejidal? ¿Se emplean fuentes de energía renovables? 20. ¿Qué dispositivos de iluminación se emplean? 21. ¿Cómo se calienta el agua que se usa en las regaderas? 22. ¿Se realiza tratamiento de aguas residuales? 23. ¿Qué sistema de descarga se usa en los sanitarios? 24. ¿Se realiza separación de residuos sólidos? 25. ¿Considera que existen afectaciones al medio ambiente y deterioro de los espacios naturales 26. ¿Se realiza forestación o reforestación? ¿Se realiza conservación de la fauna? 27. ¿Se concientiza a los miembros de la empresa comunitaria ejidal, sobre la importancia del cuidado del medio ambiente?
<b>Dimensión: Gestión comunitaria empresarial</b>
28. ¿Cómo se toman las decisiones, respecto a las actividades de turismo? 29. ¿Cómo se designan los cargos de administración? ¿Cómo se conforma el órgano de administración de la empresa comunitaria ejidal? 30. ¿Se realiza rotación de los cargos de administración? ¿Cada cuando se realiza dicha rotación? 31. ¿Cuál es la instancia que concentra y distribuye los recursos financieros generados por la empresa? 32. ¿Cómo se designan los puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal? 33. ¿Qué individuos pueden ocupar puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal? 34. ¿Se tienen identificados, puestos y jefaturas? ¿Cómo se organiza la empresa? 35. ¿Existe rotación de los puestos operativos? ¿Cada cuándo se realiza esta rotación? 36. ¿Se realiza trabajo no remunerado, como faena o tequio? ¿Cada cuándo se realiza? ¿Quiénes participan? ¿Qué tipo de trabajo se realiza?

Fuente: construcción propia, con fundamento en OMT (2005), Maldonado (2005); EU (2016)



Las respuestas de la guía de entrevista semiestructurada, aplicada a algún integrante o integrantes del comité de administración, se presentan en el *apéndice 10*.

#### **4.4.1.3 Técnica y herramienta para el análisis de datos del componente cualitativo.**

La técnica que se empleó para el análisis de los datos del componente cualitativo, fue la transcripción de las entrevistas y de las observaciones recabadas en cada empresa comunitaria ejidal, con el método simple.

La herramienta empleada para el análisis cualitativo de los datos recabados a través de las entrevistas realizadas a los informantes clave, y que fueron grabadas en archivos de audio, fue el programa ATLAS- ti, versión 22.

#### **4.4.2 Componente cuantitativo**

La investigación cuantitativa se enfoca en la recolección y análisis de datos cuantitativos. Este enfoque estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas (Cárdenas, 2018). Se busca describir la relación que existe entre la gestión comunitaria empresarial y la sostenibilidad, en las tres empresas comunitarias ejidales seleccionadas para el estudio.

En este caso, el componente cuantitativo, se enfoca en la determinación del Indicador Sintético de cada una de las dimensiones de sostenibilidad y de gestión empresarial comunitaria; así como la determinación del coeficiente de correlación entre cada una de las dimensiones.

El componente cuantitativo se plantea en concordancia con la pregunta de investigación cuantitativa, el objetivo particular cuantitativo y la comprobación de la hipótesis cuantitativa, los cuales se presentaron en la introducción de la presente tesis y que buscan determinar la existencia de una correlación entre el indicador sintético global correspondiente a la gestión comunitaria empresarial y el indicador sintético global correspondiente a la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP) en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

Para lograr el objetivo particular cuantitativo, se procedió de la siguiente manera:

- a) Se seleccionaron de los indicadores iniciales, los cuales se agrupan en cinco categorías, que corresponden a las cuatro dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y la gestión comunitaria empresarial. Estos indicadores iniciales incluyen mediciones cualitativas y cuantitativas. Es importante aclarar que las mediciones cualitativas

corresponden a las percepciones que se recabaron a través de la encuesta realizada en las tres empresas comunitarias ejidales bajo estudio y no se obtienen a partir del componente cualitativo, que se describió anteriormente; aunque si se analizan en conjunto en la sección 5.3 de análisis y discusión de resultados. Mientras que las mediciones cuantitativas se recabaron a partir de la entrevista cuantitativa estructurada en forma personal, a partir de la cual se obtuvieron datos cuantitativos, en forma de datos brutos, proporciones y porcentajes.

- b) A partir de los valores obtenidos para cada uno de los indicadores iniciales se determinaron los indicadores sintéticos, a través de la metodología de Distancia-Componentes Principales (DCP) para cada una de las dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y para la dimensión de gestión comunitaria empresarial, obteniéndose así los valores para cada dimensión y empresa comunitaria ejidal. El procedimiento que se siguió se presenta en el *apéndice 12*,
- c) Enseguida se determinó el indicador sintético global correspondiente a la sostenibilidad, a través de la aplicación de la metodología de Componentes Principales, lográndose concentrar en un solo valor el nivel de sostenibilidad alcanzado por cada una de las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas.
- d) Posteriormente, se procedió a realizar una regresión lineal, para poder determinar la correlación existente entre el Indicador Sintético DCP correspondiente a la Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP correspondiente a la Sostenibilidad (ISGDCPS) y determinar el grado de significancia bilateral ( $p$ -valor) para la comprobación de la hipótesis.

#### **4.4.2.1 Selección de indicadores iniciales**

El primer paso para abordar el componente cuantitativo corresponde a la selección de los indicadores iniciales, los cuales se obtuvieron mediante un estudio empírico, a través de la recolección de datos en las tres empresas comunitarias ejidales, previamente elegidas. Éstos valores se emplearon posteriormente para la determinación de los Indicadores Sintéticos Dimensionales, a través de la metodología de Distancia Componentes Principales (DCP).

Acorde con la revisión de la literatura, se pudo apreciar que no existe un conjunto de indicadores estandarizados que deban emplearse para la medición de la sostenibilidad del turismo. Organismos como la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2005), la Organización Internacional del Trabajo (Maldonado, 2005), la European Commission (EC, 2016) o la misma Secretaría del Turismo (SECTUR, 2013),

proponen un conjunto de indicadores que pueden ser seleccionados, acorde a las temáticas que se deseen analizar. Así mismo, de acuerdo con la OMT (2005), cualquier dato puede convertirse en un indicador útil, si se refiere a los problemas importantes de un destino turístico.

Para definir los indicadores de sostenibilidad y de gestión comunitaria, se siguieron los siguientes pasos:

- 1) El primer paso consistió en una revisión sistemática de la literatura y el análisis de los diferentes sistemas de indicadores de los organismos mencionados anteriormente. Los criterios que guiaron dicha revisión sistemática se sustentaron en cuatro criterios:
  - a) La relevancia de la gestión comunitaria del turismo.
  - b) La importancia de las tres dimensiones básicas de la sostenibilidad
  - c) La segregación de la dimensión cultural, por considerarse relevante.
  - d) Los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, empleados en las empresas comunitarias ejidales.

Entre los sistemas analizados referentes a los indicadores de sostenibilidad, destacan los propuestos por la Organización Mundial del Turismo OMT (2005), el programa de turismo sustentable en México (SECTUR, 2013), el sistema europeo de indicadores turísticos (EU, 2016) y las pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario, propuestas por Maldonado (2005). También se revisaron los trabajos de Blancas et al. (2009), Pérez (2011), Pérez et al. (2014), Lozano et al. (2019) y Blancas & Lozano (2022).

Como resultado de esta primera fase, se pudo observar que, en términos generales, la mayoría de los sistemas de indicadores consideran las dimensiones de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica. Aunque existen trabajos como los de Ivars et al. (2017) donde se consideran nueve dimensiones, tales como gobernanza, sostenibilidad, accesibilidad, innovación, conectividad, inteligencia, información, mercadotecnia en línea y desempeño turístico; o como los de Sosa et al. (2021), que incluyen además de las tres dimensiones tradicionales (ambiental, social y económica), la dimensión de turismo. Así mismo, pudieron identificarse los estudios de Maldonado (2005), que segregan la dimensión cultural e incluyen en forma implícita la dimensión de gestión comunitaria, aunque no la segregan explícitamente.

- 2) En la segunda fase se realizó una selección de indicadores, con fundamento en los sistemas analizados en la fase anterior. Para efectos del presente estudio, se seleccionaron indicadores que:
  - a) Pudieran aplicarse en forma local, es decir, en las empresas comunitarias ejidales.

- b) Fuera posible recabar la información necesaria para su determinación.
- c) Implicarán tanto mediciones cuantitativas como cualitativas, acorde con lo indicado por la OMT (2005) y que fue tratado en el apartado 2.4 del marco teórico de la presente tesis.

Dadas las características de las unidades de estudio, es decir, las empresas comunitarias ejidales, en donde la cultura, acorde con Maldonado (2005), es un aspecto relevante, se consideró pertinente que adicionalmente a las tres dimensiones tradicionales del desarrollo sostenible, se agregará una cuarta dimensión relativa a los aspectos culturales. También se adicionó la dimensión de gestión comunitaria empresarial, en atención a la forma distintiva que asumen las empresas comunitarias ejidales, para la realización de sus actividades con apego a arreglos institucionales que se desprenden de la organización agraria que emana del ejido.

- 3) En la tercera fase se definió una lista de indicadores posibles o potenciales, misma que fue sometida a revisión y depurada con los comentarios recibidos por parte de académicos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), la Universidad de Texas en El Paso (UTEP) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), expertos en ciencias sociales, sostenibilidad y en ciencias de la administración. Los indicadores finales, seleccionados para el estudio, se presentan a continuación en la *Tabla 13*.

*Tabla 13 Indicadores iniciales seleccionados, correspondientes al componente cuantitativo.*

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Signo</b>
Social	IS <sub>1</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal al respecto de si la mejora de las carreteras e infraestructura de transporte es consecuencia de las actividades del turismo.	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>2</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si las mejoras en los servicios públicos está relacionada con el turismo.	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>3</sub>	Proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia)	Cuantitativa	Negativo
Social	IS <sub>4</sub>	Número total de empleados que labora en la empresa comunitaria ejidal.	Cuantitativa	Positivo
Social	IS <sub>5</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si reciben capacitación para el trabajo.	Cualitativa	Positivo

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Signo</b>
Social	IS <sub>6</sub>	Porcentaje de la comunidad local que trabaja en el turismo.	Cuantitativa	Positivo
Social	IS <sub>7</sub>	Porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal	Cuantitativa	Positivo
Social	IS <sub>8</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>9</sub>	Número de personas migrantes que trabajan dentro de la empresa comunitaria ejidal.	Cuantitativa	Positivo
Social	IS <sub>10</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la disminución de la migración a consecuencia del turismo.	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>11</sub>	Percepción de los sujetos implicados sobre el aumento en el nivel de vida, como consecuencia de las actividades de turismo	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>12</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la generación de empleos, a partir del proyecto turístico	Cualitativa	Positivo
Social	IS <sub>13</sub>	Sueldo diario por jornada de ocho horas	Cuantitativa	Positivo
Social	IS <sub>14</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la remuneración recibida por su trabajo	Cualitativa	Positivo
Cultural	IC <sub>15</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo estimula la artesanía y cultura locales	Cualitativa	Positivo
Cultural	IC <sub>16</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido la revaloración de la cultura local	Cualitativa	Positivo
Cultural	IC <sub>17</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad.	Cualitativa	Positivo
Cultural	IC <sub>18</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia.	Cualitativa	Positivo
Cultural	IC <sub>19</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha causado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad.	Cualitativa	Negativo
Cultural	IC <sub>20</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los	Cualitativa	Negativo

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Signo</b>
		turistas tienen un efecto negativo en el estilo de vida de la comunidad.		
Cultural	IC <sub>21</sub>	Número de locales o personas que venden artesanías	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>22</sub>	Oferta turística del destino turístico.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>23</sub>	Proporción del número de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>24</sub>	Proporción meses de máxima afluencia y mínima afluencia.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>25</sub>	Número total de turistas recibidos.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>26</sub>	Gasto mínimo por turista.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>27</sub>	Ingresos mínimos anuales.	Cuantitativa	Positivo
Económico	IE <sub>28</sub>	Porcentaje de rentabilidad.	Cuantitativa	Positivo
Ambiental	IA <sub>29</sub>	Estimación consumo energético en el destino turístico, por habitación	Cuantitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>30</sub>	Estimación agua consumida en el destino turístico por persona	Cuantitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>31</sub>	Estimación cantidad de residuos sólidos generados en el destino turístico por persona	Cuantitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>32</sub>	Extensión de las áreas de uso turístico.	Cuantitativa	Positivo
Ambiental	IA <sub>33</sub>	Número de turistas por Km <sup>2</sup> del sitio.	Cuantitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>34</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente, en el destino turístico.	Cualitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>35</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales.	Cualitativa	Positivo
Ambiental	IA <sub>36</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el desarrollo turístico ha destruido o empeorado el entorno natural de la localidad.	Cualitativa	Negativo
Ambiental	IA <sub>37</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la importancia del cuidado del medio ambiente	Cualitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>38</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, respecto a la forma en que se toman las decisiones.	Cualitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>39</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a quien debe ocupar los cargos administrativos.	Cualitativa	Positivo

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Signo</b>
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>40</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la rotación de los cargos administrativos.	Cualitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>41</sub>	Número de veces que se rotan los cargos administrativos en el año.	Cuantitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>42</sub>	Proporción de ejidatarios o familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal.	Cuantitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>43</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a la rotación de los puestos de trabajo operativos	Cualitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>44</sub>	Número de veces que se rotan los puestos operativos en el año.	Cuantitativa	Positivo
Gestión comunitaria ejidal	IG <sub>45</sub>	Número de veces en el año que se reparten beneficios económicos entre los ejidatarios.	Cuantitativa	Positivo
Gestión comunitaria empresarial	IG <sub>46</sub>	Número de faenas que se realizan en el año	Cuantitativa	Positivo

Fuente: construcción propia, con fundamento en Pérez (2011); Gasca (2014) y Palomino, Gasca y López (2016).

El conjunto de indicadores iniciales que permitieron la determinación de los indicadores sintéticos dimensionales y posteriormente el indicador sintético global, pueden ser tomados a partir de dos tipos de mediciones (Choi & Sirayaka, 2005; OMT, 2005), las mediciones cualitativas, que corresponden a percepciones de los sujetos encuestados, las que a través de una escala pueden ser cuantificadas y las mediciones cuantitativas que corresponden a datos numéricos, los cuales pueden ser datos brutos, proporciones o porcentajes.

Adicionalmente, estos indicadores pueden ser Positivos o Negativos, lo que tiene relevancia en cuanto en la forma en que deben interpretarse y manejarse para efectos de su uso en la determinación de los indicadores sintéticos DCP; ya que básicamente se refiere a la manera en la que estos indicadores se relacionan con la dimensión a la que corresponden, ya sea en forma directa o inversa.

Los indicadores se consideran positivos cuando mantienen una asociación directa con la dimensión a la que corresponden. Cuanto mayor sea su magnitud, mejor será el valor de la dimensión correspondiente, por ejemplo, el indicador económico IE<sub>27</sub> que se refiere a los ingresos mínimos anuales, en cuyo caso entre mayores sean los ingresos será mejor su impacto en la dimensión económica.

Los indicadores se considera negativos cuando mantienen una asociación inversa con la dimensión a la que corresponden. Cuanto mayor sea su magnitud, peor será su impacto en la dimensión correspondiente. Por ejemplo, el indicador ambiental IA<sub>29</sub>, el cual hacer referencia al consumo energético por habitación, el cual entre mayor sea su valor, peor será su impacto en la dimensión ambiental.

En el apartado 4.4.2.6 de este capítulo, se explica la forma en la que se manejó el signo positivo o negativo del conjunto de los indicadores iniciales, acorde con la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP).

#### **4.4.2.2 Técnicas para la recolección de datos del componente cuantitativo**

Las técnicas de recolección de datos tratándose del componente cuantitativo fueron:

- a) La entrevista cuantitativa estructurada, en forma personal (para las mediciones cuantitativas)
- b) La encuesta en forma personal (para las mediciones cualitativas)

##### **a) Entrevista cuantitativa estructurada en forma personal**

Acorde con Jiménez (2019), tratándose de la investigación cuantitativa se puede utilizar la entrevista estructurada, ya que, la entrevista es útil para aplicarla a personas seleccionadas que sean representativas para explorar un universo mayor de interés para la investigadora. Para recabar los datos cuantitativos, se empleó la Entrevista Cuantitativa Estructurada, que se aplicó en forma personal, a miembros del comité de administración de cada empresa comunitaria, quienes se consideró eran las personas que podrían tener la información que diera respuesta a las preguntas planteadas.

##### **b) Encuesta en forma personal**

La Encuesta es una técnica que consiste en obtener la información directamente de las personas que están relacionadas con el objeto de estudio; sin embargo, se diferencia de la Entrevista por el menor grado de interacción con dichas personas (Useche, et al., 2019). Esta técnica se empleó para la recolección de las mediciones cualitativas, basadas en opiniones o percepciones, que también se incluyen en la metodología establecida por la OMT (2005).

#### **4.4.2.3 Instrumentos para la recolección de datos del componente cuantitativo.**

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron:



- a) Una guía de entrevista cuantitativa estructurada, con preguntas abiertas, para la obtención de los indicadores objetivos (cuantitativos o duros, proporciones y porcentajes- medición cuantitativa).
- b) Una escala tipo Likert para medir actitudes, para la obtención de los indicadores subjetivos (basados en opiniones-medición cualitativa).

**a) Guía de entrevista cuantitativa estructurada.**

La guía de entrevista cuantitativa, se estructuró con base en preguntas abiertas, ya que, a través de este instrumento se buscó obtener información relativa a los indicadores basados en mediciones cuantitativas, es decir, datos brutos, proporciones y porcentajes. Consistió en un formulario, con preguntas abiertas, previamente preparadas. De acuerdo con Arias (2012), con la medición se pretende vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, siguiendo un plan organizado para clasificar y cuantificar los datos disponibles.

Para la elaboración de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, se procedió de la siguiente manera:

- Se identificaron los indicadores basados en mediciones cuantitativas (datos brutos, proporciones y porcentajes), que se planteaban en la lista de indicadores seleccionados (*Tabla 18*).
- Se buscaron los aspectos concretos que podrían ser traducidos en preguntas, para la obtención de dichos indicadores.
- Se redactaron las preguntas abiertas, con fundamento en los indicadores señalados.

El guion de entrevista estructurada, para la recolección de datos, relativos a los indicadores basados en mediciones cuantitativas (datos brutos, proporciones y porcentajes), se presenta a continuación (*Figura 26*).

*Figura 26 Guía de la entrevista cuantitativa estructurada.*

**Entrevista cuantitativa a algún representante del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal**

Nombre:  Género: Femenino:  Masculino:   
 Edad:  Nivel de estudios: Primaria:  Medio:  Superior:   
 Puesto que ocupa dentro de la empresa comunitaria ejidal

**Preguntas de la entrevista dirigida.**

Los datos personales del entrevistado, tiene el carácter de confidencial. No serán revelados dentro del trabajo escrito de la investigación.

**Pregunta****Respuesta:**

1. ¿Cuántas personas prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?
2. ¿Cuántas de las personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal, son ejidatarios o familiares de ejidatarios?
3. ¿Cuántas mujeres prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?
4. ¿Cuántas personas con capacidades diferentes prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?
5. ¿Cuántas personas migrantes que retornaron, prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?
6. ¿Cuál es el sueldo que se paga por una jornada laboral de ocho horas?
7. ¿Con cuántas habitaciones de hospedaje cuentan?
8. ¿Con cuántos restaurantes o locales de comida cuentan?
9. ¿Cuántos locales de artesanías o tiendas de souvenirs hay en el destino turístico o cuántas personas venden artesanías?
10. En forma aproximada ¿cuántos turistas se reciben en el mes o meses de máxima afluencia?
11. En forma aproximada ¿cuántos turistas se reciben en el mes de mínima afluencia?
12. ¿Cuántos meses se logra tener una alta ocupación de turistas?
13. ¿Durante cuántos meses se tiene una baja ocupación de turistas?
14. ¿Cuál es el costo que se cobra para el ingreso al destino turístico? O ¿Cuál es el costo mínimo por persona?
15. En forma aproximada, ¿cuál es el porcentaje de rentabilidad?
16. ¿Cuántos focos hay por habitación?
17. ¿De cuántos watts son los focos?
18. ¿Cuáles son los servicios que se ofrecen que requieren el uso de agua?
19. ¿Qué tipo de residuos sólidos se generan en el destino turístico?
20. ¿Cuántas Hectáreas ocupan las áreas de uso turístico?
21. ¿Cada cuando se cambian a los integrantes del comité de administración?
22. ¿Cada cuando se rolan los puestos operativos, dentro de la empresa comunitaria ejidal?

23. ¿Cada cuando se reparten beneficios económicos entre los ejidatarios?

24. ¿Cada cuándo se realizan faenas?

Fuente: construcción propia.

Los datos recabados a través de la guía de entrevista cuantitativa se presentan en el capítulo 5, en el apartado 5.1.1 Resultados de la recolección de datos.

#### **b) Escala para medir actitudes (mediciones cualitativas), con escalamiento tipo Likert.**

La investigación sobre las actitudes de los residentes hacia el turismo se desarrolló ampliamente durante las últimas dos décadas del siglo XX y las primeras del siglo XXI. Investigaciones al respecto sugieren que los residentes son actores principales en el proceso de desarrollo turístico ya que se ven directamente afectados por él (Murphy, 1985; Mondragón, 2005, OMT, 2005). Evaluar las actitudes de los residentes hacia el desarrollo del turismo y su impacto en sus comunidades es un tema relevante, que ha sido estudiado en la literatura internacional (Choi & Sirakaya, 2005; Bender & Kerstetter, 2020) y forman parte de las mediciones cualitativas que establece la OMT (2005), para la generación de indicadores subjetivos (basados en opiniones o percepciones).

La medición de actitudes tiene una larga tradición especialmente en la investigación social, aunque también se ha utilizado en otros campos disciplinares. Resulta muy útil para medir percepciones de cualquier índole (Hernández y Mendoza, 2018). Las actitudes tienen diversas propiedades, entre las que destacan: dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja); estas propiedades forman parte de la medición. Uno de los métodos más conocidos para medir por escalas las actitudes, es el método de escalamiento de Likert (Hernández y Mendoza, 2018).

El escalamiento tipo Likert, consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, para medir el grado de acuerdo o reacción del respondiente en tres, cinco o siete categorías jerarquizadas de la mayor a menor o viceversa. Todos los reactivos o ítems tienen las mismas opciones de respuesta numérica. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así cada participante obtiene una puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas para todos los ítems (Hernández y Mendoza, 2018).

Desde la perspectiva cuantitativa las actitudes de los residentes hacia el turismo, pueden medirse a través de una escala tipo Likert para la medición de actitudes. La escala de Likert es un método de medición utilizado en la investigación, con la intención de evaluar la opinión y actitudes de las personas; se utiliza para

cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una proposición y es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona.

Existen diferentes opciones de respuestas que pueden emplearse como parte de la escala Likert, dependiendo de la forma en la que se planteen los ítems, a continuación, en la *Figura 27*, se presentan algunas:

*Figura 27 Ejemplos de algunas opciones de respuesta que pueden emplearse en las escala Likert*

Acuerdo	Importancia	Frecuencia	Probabilidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totalmente de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indeciso</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Totalmente en desacuerdo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy importante</li> <li>• Importante</li> <li>• Moderadamente importante</li> <li>• De poca importancia</li> <li>• Sin importancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• Ocasionalmente</li> <li>• Raramente</li> <li>• Nunca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casi siempre verdad</li> <li>• Usualmente verdad</li> <li>• Ocasionalmente verdad</li> <li>• Usualmente no verdad</li> <li>• Casi nunca verdad</li> </ul>

Fuente: Muguira (2023)

Como parte de la metodología de indicadores sintéticos DCP que se empleó para la medición de las dimensiones de sostenibilidad y de gestión comunitaria empresarial, se incluyeron indicadores subjetivos (basados en mediciones cualitativas), por lo que se desarrolló un instrumento de escala tipo Likert, el cual permitió la medición de las actitudes de los integrantes de las empresas comunitarias ejidales, respecto del turismo. En el instrumento se incluyen dos tipos de respuestas, acorde con los ítems que se plantearon, la primera corresponde al tipo Acuerdo y la segunda al tipo Frecuencia, las cuales fueron presentadas en la *Figura 27*. En ambos casos la escala de medición incluyó valores de uno a cinco como se muestra en la *Tabla 14*.

*Tabla 14 Categorías y escalas asignadas a la escala tipo Likert para la medición de actitudes*

Valores numéricos	1	2	3	4	5
Categorías de Acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Categorías de Frecuencia	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre

Fuente: Hernández & Mendoza (2018) y Muguira (2023).

El instrumento de la escala tipo Likert para la medición de actitudes se presenta a continuación en la *Figura 28*.

*Figura 28 Escala de actitudes dirigida a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal.*

**Escala de actitudes dirigida a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Género:** Femenino:  Masculino:

**Edad:**  **Nivel de estudios:** Primaria:  Secundaria:  Preparatoria:  Universidad:

**Ocupación:** Estudiante:  Trabajador estatal:  Trabajador por cuenta propia:  Jubilado:   
 Ama de casa:  Obrero:  Campesino:  Trabajador administrativo:

Las siguientes afirmaciones tratan sobre sus percepciones sobre el turismo en el lugar donde vive, por favor indique si usted está:

(1) Totalmente en desacuerdo	(2) En desacuerdo	(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo	(4) De acuerdo	(5) Totalmente de acuerdo
------------------------------	-------------------	------------------------------------	----------------	---------------------------

**Nota:** no existe ninguna respuesta correcta o incorrecta, le suplicamos dar la respuesta que exprese de mejor manera su opinión. Muchas gracias.

Proposición	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo no en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. El proyecto turístico ha generado empleos de trabajo en su comunidad.					
2. Los servicios públicos (agua, luz, telefonía, hospitales, escuelas) son mejores o hay más, por la existencia del proyecto turístico.					
3. Las carreteras y el transporte, son mejores o hay más, por la existencia del proyecto turístico.					
4. Porque llegan turistas a su comunidad, los precios de los productos y servicios han subido.					
5. El proyecto turístico solamente beneficia a un pequeño grupo de la población de su comunidad.					
6. El proyecto turístico ha mejorado el nivel de vida (ahora viven mejor) de la población de su comunidad.					
7. El proyecto turístico, ha permitido la inclusión de las mujeres en empleos de trabajo.					
8. El proyecto turístico, ha permitido la inclusión de personas con capacidades diferentes, en empleos de trabajo.					
9. El turismo contribuye a mantener a la población joven en la localidad, o sea, evita que los jóvenes se vayan a trabajar a otras ciudades o al extranjero.					
10. El proyecto turístico ha causado la creación de artesanías.					

<b>Proposición</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo no en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
11. El turismo ha permitido darle mayor valor a la cultura local (fiestas, música, comida, lengua o vestimenta originaria).					
12. El turismo ha permitido la recuperación de los valores y el patrimonio de la comunidad, (como la cooperación, la participación, su identidad y su territorio).					
13. El intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia.					
14. El turismo ha provocado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad (se han perdido tradiciones originarias) .					
15. Los turistas provocan un efecto negativo o indeseable en la forma de vida de los pobladores.					
16. Los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente en su comunidad (dañan el medio ambiente).					
17. El turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales de la localidad (debido al turismo se cuida más el entorno natural).					
18. El proyecto turístico ha destruido o empeorado el medio ambiente de la localidad.					
19. Es importante la conservación del medio ambiente.					
20. Es bueno que los miembros de la administración del proyecto turístico, sean cambiados en forma periódica, ya que esto permite a todos participar y aprender.					
21. Es bueno que los cargos de administración del proyecto turístico, sean ocupados por ejidatarios o sus familiares.					
22. Es bueno que las decisiones sobre el proyecto turístico sean tomadas en forma colectiva en las asambleas, ya que esto permite que todos puedan dar sus puntos de vista.					
23. Es bueno que se rolen todos los puestos dentro del proyecto turístico, ya que esto hace que todos participen, aprendan y ganen por partes iguales.					
24. El sueldo que recibe por su trabajo, dentro del proyecto turístico es justo.					

<b>Pregunta</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Siempre</b>
25. Ha recibido capacitación para la realización de su trabajo.					
26. Ha recibido capacitación sobre el cuidado del medio ambiente.					
27. Dentro del proyecto turístico, se realiza separación de la basura.					

Pregunta	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre
28. Dentro del proyecto turístico, se realiza algún proceso para tratar el agua residual.					

Fuente: construcción propia

Los ítems que forman parte de la escala de medición de actitudes, corresponden a las percepciones (mediciones cualitativas) sobre cuatro de las cinco dimensiones de sostenibilidad social, cultural y ambiental; así como de gestión comunitaria empresarial. La dimensión de sostenibilidad económica, se analiza considerando únicamente mediciones cuantitativas (datos duros, proporciones y porcentajes). Su categorización acorde con estas dimensiones se presenta a continuación en la *Tabla 15*:

*Tabla 15 Relación de ítems de la escala de medición de actitudes que corresponden a cada dimensión*

Dimensión	Ítems
Dimensión social	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 24, 25
Dimensión cultural	10 11, 12, 13, 14, 15
Dimensión ambiental	16, 17, 18, 19, 26, 27, 28
Dimensión de gestión comunitaria empresarial	20, 21, 22, 23

Fuente: construcción propia.

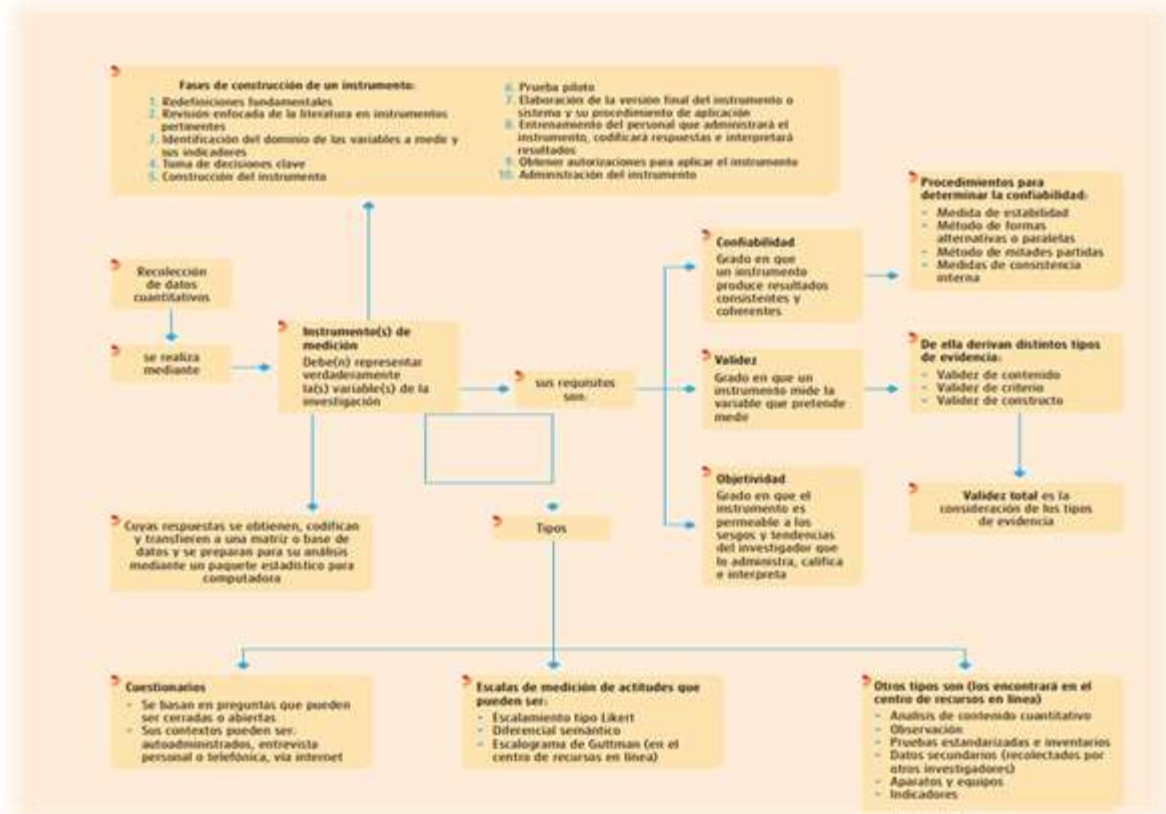
Los resultados obtenidos en la recolección de datos, correspondiente a cada uno de los encuestados de cada una de las empresas comunitarias estudiadas, se presentan en el *apéndice 6*. En el capítulo 5, en el apartado 5.1.2.2 se presentan los resultados de cada uno de los 25 ítems de la escala para la medición de actitudes, en una escala aditiva, para cada una de las tres empresas comunitarias ejidales. El análisis de los resultados y su categorización acorde a cada una de las dimensiones anteriormente mencionadas, se presenta en el apartado 5.2.2.

#### **4.4.2.4 Validez y confiabilidad del instrumento de medición de actitudes**

En toda investigación en la que se establezca una parte o componente cuantitativo, se aplica un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis. Esa medición es eficaz cuando el instrumento de recolección de datos representa razonablemente las variables que se establecieron. Si no es de esta forma, la medición que se realice será deficiente. Desde luego, no hay una medición perfecta, pero se debe buscar el mejor acercamiento posible a la representación fiel de las variables que se van a medir a través del instrumento que se especifique (Hernández & Mendoza, 2018).

La *Figura 29*, se muestran las etapas de construcción y validación de un instrumento de medición, que de acuerdo con Hernández & Mendoza (2018), deben considerarse.

*Figura 29* Etapas de construcción y validación de un instrumento de medición



Fuente: (Hernández & Mendoza, 2018).

### Prueba Piloto

De acuerdo con Mayorga et al. (2020), la prueba piloto contribuye a mejorar la validez y confiabilidad de los procedimientos de recolección de datos y disminuye los posibles sesgos y errores en la obtención de los datos y lo que permite conocer si los procedimientos planteados en metodología son pertinentes y factibles.

La prueba piloto sirve para identificar si los instrumentos de recolección de datos, tienen un tamaño adecuado, si son complejos, ambiguos o confusos, lo que permite determinar la factibilidad de la aplicación y su validez interna. La prueba piloto permite verificar si los sujetos de investigación comprenden el instrumento, si los ítems o preguntas son suficientes y claras, y de esta manera se puede evaluar la congruencia del lenguaje, redacción o adaptación cultural (si fuera necesario). Generalmente se recomienda que la prueba piloto se realice previo a la fase de recolección de datos (Mayorga et al., 2020).



En el caso de la presente investigación se realizó una prueba piloto, previo a la fase de recolección de datos, con una muestra de individuos distinta a la que sería la muestra final. La muestra para la prueba piloto estuvo compuesta por un grupo de ejidatarios ubicados en el municipio de Tepetzotlán, Estado de México, que han iniciado la prestación de servicios turísticos desde el año 2012, aproximadamente.

Como resultado de la prueba piloto, se recibió retroalimentación por parte de los ejidatarios, sobre términos que no eran comprensibles para ellos. En dichos casos, se les dieron ejemplos que les permitieron una mayor comprensión de los ítems establecidos en el instrumento. Estos ejemplos, fueron incluidos en el instrumento de recolección de datos, que previamente se presentó en la *Figura 28*.

### **Confiabilidad o fiabilidad del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach**

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo, caso o muestra produce resultados iguales. (Hernández et al., 2017). Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan procedimientos y fórmulas que generan coeficientes de fiabilidad. La mayoría adquieren valores que oscilan entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad (fiabilidad total-perfecta). Mientras más se acerque el coeficiente a cero, mayor error habrá en la medición. El coeficiente alfa de Cronbach es tal vez la técnica más utilizada (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, sobre los reactivos o ítems de un instrumento se utiliza la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{(N-1) \left[ \frac{1 - \sum (s^2(Y_i))}{s^2x} \right]}$$

En la cual,

$N$ = número de reactivos o ítems de la escala.

$\sum s^2(Y_i)$  = a la suma de las varianzas de los reactivos o ítems.

$s^2x$ = equivale a la varianza de toda la escala.

Para estimar la confiabilidad del instrumento de la *Figura 28* se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, tanto a los datos recabados de la prueba piloto, como al conjunto de datos obtenidos en la fase de recolección. Dado que se trata de un cálculo complejo, las respuestas recolectadas con el instrumento de medición y que se presentan en los *apéndices 4 y 6* fueron capturadas en el programa IBM-SPSS, acorde

a su codificación, en la escala de 1 a 5 y luego se solicitó al programa la determinación de dicho coeficiente.

Para interpretar los valores obtenidos a través del coeficiente alfa de Cronbach, se debe considerar que, valores altos de dicho coeficiente alfa denotan que los ítems del instrumento de recolección de datos, son adecuados para medir el concepto para el cual fueron seleccionados.

Algunos autores consideran que el coeficiente alfa de Cronbach debe estar entre 0.70 y 0.90 Nunnally (como fue citado en Hernández & Mendoza, 2018), sugiere un valor por encima de 0.80. Garson (como fue citado en Hernández & Mendoza, 2018) establece que 0.60 es aceptable para propósitos exploratorios y 0.70 para fines confirmatorios, resultando 0.80 bueno para alcances explicativos. Dicho valor, además varía dependiendo del campo disciplinar del que se trate. Por lo que si  $c\text{-alfa} \geq 0.60$ , existe consistencia interna; pero si  $c\text{-alfa} \leq 0.60$  demuestra inconsistencia.

El resultado de la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach al instrumento de escala para la medición de actitudes, sobre la totalidad de los datos, aplicado al grupo piloto, fue de 0.737, lo que denotó la existencia de consistencia interna de los datos y se presenta en la *Figura 30*.

*Figura 30 Resultado de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, al conjunto de respuestas suministradas por el grupo piloto.*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.737	28

Fuente: Salida del programa IBM-SPSS

Adicionalmente, una vez aplicado el instrumento, en las tres empresas comunitarias ejidales, como parte de la fase de recolección de datos, se procedió a realizar en forma sistemática, el análisis de consistencia interna de los datos, a través del coeficiente alfa de Cronbach. En el *apéndice 6*, se presentan las respuestas recabadas a través del instrumento de escala para la medición de actitudes, codificadas en la escala de 1 a 5 y que fueron capturadas en el sistema IBM-SPSS, para la determinación del coeficiente alfa de Cronbach.

El resultado del coeficiente alfa de Cronbach calculado sobre todas las respuestas recabadas en las tres empresas comunitarias ejidales, a través del instrumento de medición de actitudes, fue de 0.823, lo que denota la existencia de consistencia interna de los datos.

Figura 31 Resultado de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cron Bach, conjunto de las tres empresas

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.823	28

Fuente: Salida del programa SPSS

El valor del coeficiente alfa de Cronbach obtenido para los ítems de cada dimensión se presentan a continuación en la *Tabla 15*. En ella se puede apreciar que todos los coeficientes obtenidos para cada dimensión se encuentran por encima del valor mínimo aceptado que es 0.60, lo que prueba que el instrumento de medición de actitudes, presenta consistencia interna de los datos.

Tabla 16 Coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones

	Dimensión social	Dimensión cultural	Dimensión ambiental	Dimensión de gestión comunitaria empresarial
Coeficiente alfa de Cronbach	0.663	0.660	0.631	0.755

Fuente: resultados arrojados por el programa IBM-SPSS

Los resultados arrojados por el programa IBM-SPSS, correspondientes al coeficiente alfa de Cronbach, para la totalidad de los datos y para cada una de las dimensiones se presentan en el *apéndice 7*.

### Validez de contenido.

La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide con exactitud la variable que verdaderamente pretende medir. Es decir, si refleja el concepto abstracto a través de sus indicadores empíricos (Hernández & Mendoza, 2018).

El dominio de contenido de una variable normalmente está definido por la literatura (teoría y trabajos antecedentes) (Hernández & Mendoza, 2018).

Respecto a la validez de contenido, del instrumento de escala de medición de actitudes, propuesto para la recolección de datos de nuestro estudio, éste se basó como ya se ha dicho, en el análisis de la literatura existente sobre los indicadores de sostenibilidad, específicamente la Guía de indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos (OMT, 2005); las pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario (Maldonado, 2005); el programa turismo sustentable en México (SECTUR, 2013); así como el sistema europeo de indicadores

turísticos (EU, 2016). Tratándose de la dimensión de gestión comunitaria se elaboraron los reactivos con fundamento en la revisión de la bibliografía, relacionada con el tema, que es tratado principalmente por Garibay (2007), Gasca (2014), Palomino, Gasca y López (2016), Toscana (2017) y Félix (2018). Asimismo, se revisaron los estudios de Choi & Sirakaya (2005), que son referentes en la literatura sobre la medición de actitudes de los residentes respecto al turismo sostenible.

En el instrumento se incluyen acorde a la revisión de la literatura, ítems que buscan medir las actitudes relacionadas con las dimensiones social, cultural, ambiental y de gestión comunitaria empresarial.

### **Validez de constructo.**

La validez de constructo se refiere a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico. A esta validez le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo (Hernández & Mendoza, 2018).

Parte del grado en que las mediciones del concepto o variable proporcionadas por el instrumento se correlacionan de manera consistente entre sí, de acuerdo a la teoría. Esto es, que los ítems que supuestamente deben medir lo mismo, realmente miden lo mismo (Hernández & Mendoza, 2018).

De acuerdo con Hernández & Mendoza (2018), para la validez de constructo, se puede aplicar el análisis factorial por componentes principales. Con ello se logra explorar la naturaleza y estructura de los datos. Se pueden detectar y eliminar reactivos que producen error, con la intención de no considerarlos para los análisis descriptivos.

El Análisis de factores por componentes principales es un método estadístico multivariado que se utiliza para determinar el número y la naturaleza de un grupo de constructos subyacentes en un conjunto de mediciones. Es un método muy útil para verificar la validez de constructo (Hernández & Mendoza, 2018).

Para verificar la validez de constructo se procedió a aplicar el método de análisis por componentes principales, y se solicitó al programa IBM-SPSS que calculará el valor del determinante y la matriz de correlaciones de los ítems correspondientes a cada dimensión. Un determinante igual a cero, implica que los datos están correlacionados entre sí, ya que la matriz de correlaciones, no es la matriz identidad. Dicha verificación se realizó sobre los datos recabados en la fase de recolección, en las tres empresas comunitarias ejidales. Encontrándose que los datos por dimensión se encuentran muy correlacionados entre sí. En el *apéndice 8* se presentan los resultados correspondientes a las correlaciones de los reactivos de cada una de las dimensiones. Se puede observar que el determinante de la matriz, es cero, lo que indica que todos los ítems están correlacionados entre sí. Así mismo, se observan

correlaciones altas entre cada uno de los ítems. Lo que permite decir que existe validez de constructo.

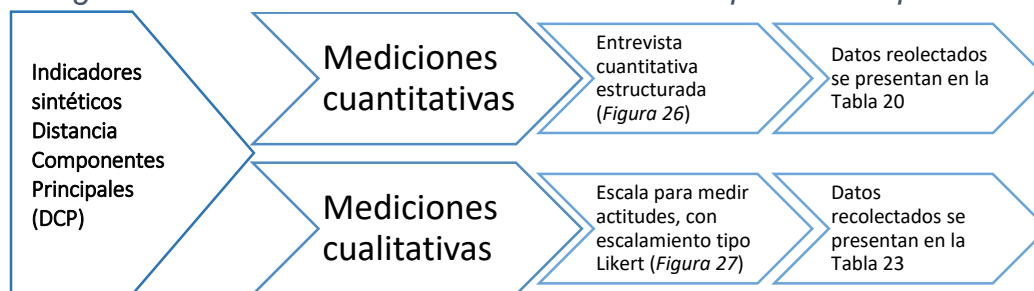
#### 4.4.2.5 Conformación del conjunto de indicadores iniciales y su forma de cálculo

Para el cálculo de los indicadores sintéticos como ya se ha expuesto anteriormente, se consideraron dos tipos de mediciones (datos de entrada). Dichas mediciones, conformaron el conjunto de indicadores iniciales, a los que se les aplicará la metodología de Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales.

Para recabar los datos del componente cuantitativo, se diseñaron los dos instrumentos de recolección de datos anteriormente descritos, es decir la entrevista cuantitativa estructurada (*Figura 26*) y la escala para medir actitudes con escalamiento tipo Likert (*Figura 28*), de donde se desprenden los datos para la conformación del conjunto de indicadores iniciales.

Los datos numéricos que conformaron el conjunto de indicadores iniciales, para la determinación de los Indicadores Sintéticos Distancia- Componentes Principales (DCP), que corresponden al componente cuantitativo de la investigación, fueron recabados a través de los instrumentos de recolección de datos, señalados anteriormente, y se presentan en el apartado 5.1.2.2 del capítulo 5, en las *Tablas 20 y 23*.

*Figura 32 Instrumentos de recolección de datos para cada tipo de medición*



Fuente: construcción propia.

A continuación, en la Tabla 16, se presenta cada uno de los indicadores seleccionados y la forma en la que se calculan cada uno de ellos. También se indica el instrumento de recolección de datos del que se desprenden los datos.

Tabla 17 Forma de calcular los indicadores iniciales

Dimensión	Clave	Indicador seleccionado	Cálculo o pregunta de la que se toma la información.
Social	IS <sub>1</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a si la mejora de las carreteras e infraestructura de transportes es consecuencia de las actividades de turismo.	Pregunta <b>3</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
Social	IS <sub>2</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si las mejoras en los servicios públicos está relacionada con el turismo.	Pregunta <b>2</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
Social	IS <sub>3</sub>	Proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia).	$\frac{\text{Turistas mes de máxima afluencia}}{\text{Total empleados de la empresa comunitari a ejidal}}$ Pregunta <b>1</b> y pregunta <b>10</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
Social	IS <sub>4</sub>	Número total de empleados que labora en la empresa comunitaria ejidal.	Pregunta <b>1</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
Social	IS <sub>5</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si reciben capacitación para el trabajo.	Pregunta <b>25</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
Social	IS <sub>6</sub>	Porcentaje de la comunidad local que trabaja en la empresa comunitaria ejidal	$\frac{\text{Total empleados de la empresa comunitari a ejidal}}{\text{Población en edad laboral del municipio}}$ Pregunta <b>1</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada y estadísticas INEGI. (Figura 26)
Social	IS <sub>7</sub>	Porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal	$\frac{\text{Número mujeres laboran en la empresa comunitari a ejidal}}{\text{Total de empleados de la empresa comunitari a ejidal}}$ Pregunta <b>3</b> y pregunta <b>1</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador seleccionado</b>	<b>Cálculo o pregunta de la que se toma la información.</b>
<b>Social</b>	IS <sub>8</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal.	Pregunta <b>7</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Social</b>	IS <sub>9</sub>	Porcentaje de personas migrantes que trabajan dentro de la empresa comunitaria ejidal.	$\frac{\text{Número migrantes laboran en la empresa comunitaria ejidal}}{\text{Total de empleados de la empresa comunitaria ejidal}}$ Pregunta <b>5</b> y pregunta <b>1</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
<b>Social</b>	IS <sub>10</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la disminución de la migración a consecuencia del turismo.	Pregunta <b>9</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Social</b>	IS <sub>11</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre el aumento en el nivel de vida como consecuencia de las actividades de turismo	Pregunta <b>6</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Social</b>	IS <sub>12</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la generación de empleos, a partir del proyecto turístico.	Pregunta <b>1</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Social</b>	IS <sub>13</sub>	Sueldo diario por jornada de ocho horas.	Pregunta <b>5</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
<b>Social</b>	IS <sub>14</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la remuneración recibida por su trabajo.	Pregunta <b>24</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador seleccionado</b>	<b>Cálculo o pregunta de la que se toma la información.</b>
<b>Cultural</b>	IC <sub>15</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo estimula la creación de artesanías.	Pregunta <b>10</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>16</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido la revalorización de la cultura local.	Pregunta <b>11</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>17</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad.	Pregunta <b>12</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>18</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el intercambio con los turistas es una buena experiencia.	Pregunta <b>13</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>19</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha causado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad.	Pregunta <b>14</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>20</sub>	Percepción de los sujetos implicados sobre si los turistas tienen un efecto negativo en el estilo de vida de la comunidad.	Pregunta <b>15</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Cultural</b>	IC <sub>21</sub>	Número de locales o personas que venden artesanías	Pregunta <b>9</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)



Dimensión	Clave	Indicador seleccionado	Cálculo o pregunta de la que se toma la información.
Económica	IE <sub>22</sub>	Oferta turística del destino.	Cuartos de hotel + restaurantes + locales de comida + tiendas de artesanías + tiendas de souvenirs. Preguntas <b>7, 8 y 9</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
Económica	IE <sub>23</sub>	Proporción de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia	$\frac{\text{Turistas físicos mes de máxima afluencia}}{\text{Turistas físicos mes de mínima afluencia}}$ Pregunta <b>10</b> y pregunta <b>11</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
Económica	IE <sub>24</sub>	Proporción meses de máxima afluencia y mínima afluencia	$\frac{\text{Meses de máxima afluencia}}{\text{Meses de mínima afluencia}}$ Pregunta <b>12</b> y <b>13</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
Económica	IE <sub>25</sub>	Número total de turistas recibidos	Turistas meses de máxima afluencia + Turistas meses de mínima afluencia Calculo a partir de las preguntas <b>10</b> y <b>11</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
	IE <sub>26</sub>	Gasto mínimo diario por turista	Pregunta <b>14</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
Económica	IE <sub>27</sub>	Ingresos mínimos anuales	Número total de turistas recibidos x gasto mínimo diario por turista Cálculo realizado a partir de las preguntas <b>10, 11 y 14</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador seleccionado</b>	<b>Cálculo o pregunta de la que se toma la información.</b>
<b>Económica</b>	IE <sub>28</sub>	Porcentaje de rentabilidad	Pregunta <b>15</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26).
<b>Ambiental</b>	IA <sub>29</sub>	Estimación consumo energético en el destino turístico, por habitación	Watts consumidos por luminaria x Número de luminarias en la habitación. Estimación con base en lámparas observadas en cada habitación, de acuerdo con las preguntas <b>16</b> y <b>17</b> de la entrevista cuantitativa estructurada (Figura 26)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>30</sub>	Estimación agua consumida en el destino turístico por persona	Consumo promedio de agua por persona, en relación a servicios ofrecidos en el destino turístico. Estimación con base en servicios que usan agua. Acorde con la pregunta <b>18</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>31</sub>	Estimación cantidad de residuos sólidos generados en el destino turístico por persona	Gramos promedio de residuos por persona x Porcentaje de residuos, acorde a tipo de residuos generados asociados al turismo. Estimación con base en residuos sólidos observados en el destino, de acuerdo con la pregunta <b>19</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>32</sub>	Extensión de las áreas de uso turístico	Pregunta <b>20</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador seleccionado</b>	<b>Cálculo o pregunta de la que se toma la información.</b>
	IA <sub>33</sub>	No. De turistas por Km <sup>2</sup> de sitio.	$\frac{\text{No. total de turistas}}{\text{Km}^2 \text{ áreas de disfrute turístico}}$ Preguntas <b>10</b> , <b>11</b> y <b>20</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada. (Figura 26)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>34</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente, en el destino turístico.	Pregunta <b>16</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>35</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales.	Pregunta <b>17</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>36</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el destino turístico ha empeorado el entorno natural de la localidad.	Pregunta <b>18</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Ambiental</b>	IA <sub>37</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.	Pregunta <b>19</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>38</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, respecto a la forma en que se toman las decisiones.	Pregunta <b>22</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>39</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a quien ocupa los cargos administrativos.	Pregunta <b>21</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)

<b>Dimensión</b>	<b>Clave</b>	<b>Indicador seleccionado</b>	<b>Cálculo o pregunta de la que se toma la información.</b>
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>40</sub>	Percepción de los sujetos implicados sobre la rotación de los cargos administrativos.	Pregunta <b>20</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 28)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>41</sub>	Número de veces que se rotan los cargos administrativos en el año.	Pregunta <b>21</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>42</sub>	Proporción de ejidatarios o familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal	$\frac{\text{Ejidatarios y sus familiares que laboran en la ECE}}{\text{Total de personas que laboran en la ECE}}$ Calculo obtenido de las preguntas <b>1</b> y <b>2</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>43</sub>	Percepción de los sujetos implicados respecto a la rotación de los puestos operativos	Pregunta <b>23</b> de la escala de actitud aplicada a ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la empresa comunitaria ejidal. (Figura 26)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>44</sub>	Número de veces que se rotan los puestos operativos en el año	Pregunta <b>22</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>45</sub>	Número de veces en el año que se reparten los beneficios entre los ejidatarios	Pregunta <b>23</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)
<b>Gestión comunitaria empresarial</b>	IG <sub>46</sub>	Número de faenas realizadas en el año	Pregunta <b>24</b> de la guía de entrevista cuantitativa estructurada, realizada a algún representante del comité de administración. (Figura 26)

Fuente: construcción propia, con fundamento en la revisión de la bibliografía: OMT (2005); Mondragón (2005); Gasca (2014); Palomino, Gasca y López (2016).

#### **4.4.2.6 Estadísticas empleadas para el análisis de datos del componente cuantitativo.**

El componente cuantitativo suele aplicarse en la fase final de una investigación, ya que en esta fase se cuenta con datos más abundantes, que se han desprendido de la fase anterior (componente cualitativo) y cuyo análisis y resultados surgen con mejores aproximaciones al comportamiento del hecho que se estudia (Hernández & Mendoza, 2018).

Para el análisis de los datos, tratándose del componente cuantitativo, se determinaron Indicadores Sintéticos, a través de la metodología de Distancia-Componentes Principales (DCP). Dicha metodología se aplicó para la determinación de los indicadores sintéticos de las cuatro dimensiones de sostenibilidad fijadas (social, cultural, ambiental y económica), así como para la determinación del indicador global de sostenibilidad (ISG), lo cual se logró a partir de la agregación de los datos recabados de los indicadores sintéticos dimensionales. Dicha metodología es descrita en la literatura principalmente en los estudios de Blancas, et al. (2009); Blancas, et. al. (2010) y Pérez (2011).

También se realizó una regresión lineal, para la determinación de la correlación entre el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad y el Indicador Sintético DCP de la Dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial.

Aunque existen diferentes métodos para el cálculo de Indicadores Sintéticos, entre los que se puede mencionar: a) igual peso para cada indicador, b) indicadores basados en procedimientos estadísticos, análisis de componentes principales, c) indicador basado en la distancia a una situación de referencia, medida de distancia  $P_2$ , d) análisis envolvente de datos (el enfoque del beneficio de la duda), e) indicadores sintéticos obtenidos mediante técnicas de decisión multicriterio. Se optó por la metodología del Indicador Sintético Distancia-Componentes Principales (DCP), ya que los indicadores sintéticos obtenidos a través de dicha metodología, emplean para su cálculo técnicas estadísticas que permiten eliminar dos de las debilidades asociadas a su construcción, es decir, la duplicidad de información y la determinación de los pesos mediante juicios subjetivos. Adicionalmente esta metodología facilita la interpretación de los resultados (Pérez, 2011). No requiere de cálculos complejos para su determinación, ni de herramientas computacionales sofisticadas; lo que es adecuado si se considera su potencial aplicación por parte de las empresas comunitarias ejidales.

De acuerdo con Blancas et al, (2010), el indicador sintético Distancia-Componentes Principales (DCP) nace de la combinación del análisis de componentes principales (ACP) y el concepto de la distancia a un punto de referencia. La metodología de análisis de componentes principales (ACP), emplea componentes que no guardan correlación entre sí, por lo que es posible medir las diferentes dimensiones estadísticas de los datos, de ahí su aplicación para medir conceptos

multidimensionales como la sostenibilidad turística, entre otros (Pérez, 2011, Pérez et al., 2014).

Lo que busca este procedimiento es aprovechar las fortalezas de los indicadores construidos a través del análisis de componentes principales y minimizar sus debilidades introduciendo el concepto de distancia. La utilización del análisis de componentes principales permite obtener indicadores sintéticos determinando de forma endógena un conjunto de ponderaciones comunes para todas las unidades y la consideración de la distancia a un punto de referencia facilita la interpretación del indicador sintético, al mostrar la situación de cada unidad en función de su proximidad a la situación mostrada por dicho punto de referencia (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

Para el cálculo de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP) se procedió de la siguiente manera:

**Primero:** Acorde con la metodología de los Indicadores Sintéticos, se partió del sistema compuesto de  $m$  indicadores (en este caso un conjunto de 46 indicadores iniciales) con el que se evalúan  $n$  unidades (en este caso  $n=3$ , que corresponden a las 3 empresas comunitarias ejidales seleccionadas para el estudio), de forma tal, que se denotan como  $I_{ij}$  el valor que toma la unidad  $i$ -ésima para el indicador  $j$ -ésimo (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011).

Dichos indicadores se obtuvieron tomando en consideración los aspectos indicados en la *Tabla 17*, en la cual se establece la forma de cálculo para cada indicador. Los datos para la conformación del conjunto de indicadores iniciales provienen de los instrumentos de recolección de datos, descritos en las figuras 26 y 28.

**Segundo:** se procedió a homogeneizar la base de datos de indicadores iniciales. Dicha homogeneización consiste en que todos los indicadores iniciales deben expresarse en términos positivos o negativos.

En los casos en los que el sistema de indicadores iniciales esté compuesto por indicadores con diferente dirección de variabilidad, se requiere realizar una homogeneización, de forma tal que todos los indicadores sean positivos o negativos. Un indicador es positivo cuando se cumple que cuanto mayor es el valor que una unidad de análisis presenta en el indicador, mejor situación muestra respecto al resto de unidades, siendo negativo en el caso contrario. Para efectos de nuestro estudio se realizó dicha homogeneización con sentido positivo (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

**Tercero:** Realizada la homogeneización se procedió a incorporar el concepto de distancia expresando los valores iniciales de los indicadores, como la distancia que cada indicador inicial mantiene respecto a una situación fijada como referencia. Por

tanto, se procedió a establecer el valor ideal  $(I_1^*, I_2^*, \dots, I_j^*)$  y el antiideal  $(I_{*1}, I_{*2}, \dots, I_{*j})$  para cada uno de los indicadores seleccionados. La definición de la situación de referencia debe cumplir dos condiciones: ser la misma para todas las unidades analizadas y estar definida tomando como base los valores máximos o mínimos de cada indicador (Zarzosa et al., como fue citado en Blancas et al., 2009).

De tomarse los valores mínimos  $(I_{*j})$ , que fue la opción elegida, la comparación se realiza con respecto a la situación antiideal. De este modo, la situación de cada unidad (empresa comunitaria ejidal) se expresa en función de su grado de alejamiento respecto a la situación que todas las unidades desean evitar. Los valores de los indicadores quedan definidos como sigue:

$$I_{ij} - I_{*j} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

**Cuarto:** Fijada la distancia a una situación de referencia, debe aplicarse un procedimiento de normalización. Para garantizar una fácil interpretación de los resultados, se procuró realizar la normalización, dividiendo la distancia a una situación de referencia, en este caso, al valor mínimo de cada indicador, dividiéndola entre la distancia existente entre los valores de referencia máxima y mínima de cada indicador, obteniéndose así  $IN_{ij}$  que corresponde al valor normalizado del indicador  $j$  para la unidad  $i$  (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

$$IN_{ij} = \frac{I_{ij} - I_{*j}}{I_j^* - I_{*j}} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

De esta forma, los valores resultantes indicarán que una determinada unidad está mejor situada con respecto a un indicador inicial, si dicho valor está cercano a la unidad y peor situada cuando está próximo a cero. El cociente anterior facilita la comparación de las unidades en términos relativos y expresa los indicadores en una escala adimensional cuyos valores varían entre 0 y 1, de forma que los resultados obtenidos no están influenciados por las escalas de medida iniciales (Blancas, et al., 2009).

**Quinto:** Una vez normalizada la base de datos de indicadores iniciales, de acuerdo con la metodología de indicadores sintéticos DCP, se procedió a la aplicación del análisis de componentes principales (ACP).

De acuerdo con De la Fuente (2011), para estudiar las relaciones, en este caso, entre  $j$  indicadores correlacionados, (que miden información común), se puede transformar el conjunto original de indicadores, en otro conjunto de nuevos indicadores no correlacionados entre sí (que no tenga repetición o redundancia en la información), llamado conjunto de componentes principales. Los nuevos indicadores son

combinaciones lineales de las anteriores y se van construyendo según el orden de importancia en cuanto a la variabilidad total que recogen de la muestra.

Acorde con la metodología de indicadores sintéticos Distancia – Componentes Principales (DCP), los resultados obtenidos del análisis de componentes principales (ACP), se usaron para determinar en forma endógena el conjunto de ponderaciones que se asignaron a los indicadores (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011). En concreto, se seleccionó el grupo de componentes principales que, de forma conjunta, consiguieron explicar la mayor parte de la variabilidad del sistema, utilizando para ello el criterio de porcentaje de la varianza explicada.

Este procedimiento, se realizó para cada una de las cinco dimensiones. Se solicitó al programa IBM-SPSS que realizará el cálculo de las componentes principales, que podrían extraerse sobre el sistema de indicadores iniciales normalizados, para cada dimensión, empleando para ello el criterio de la varianza total explicada.

Una vez que se aplicó el análisis de componentes principales al conjunto de indicadores normalizados  $IN_{ij}$ , se procedió a la selección de las componentes principales, que, en nuestro caso, se trató de la primera componente principal, ya que esta lograba explicar entre el 60% y el 80% de la varianza.

**Sexto:** se procedió al cálculo de las ponderaciones para cada uno de los indicadores normalizados. Dichas ponderaciones se determinaron como la suma total de los productos entre la varianza total explicada de la componente principal seleccionada ( $VE_k$ ) y el valor absoluto de la correlación de cada indicador con la componente seleccionada  $|Corr_{kj}|$ . Las correlaciones se tomaron en términos absolutos para recoger la intensidad de la relación existente entre cada componente principal y los indicadores iniciales normalizados, independientemente de que dicha relación sea directa (positiva) o inversa (negativa) (Blancas et al., 2009). Los valores de las correlaciones entre los indicadores normalizados iniciales  $IN_{ij}$  y la componente principal seleccionada, se obtuvo de la matriz de coeficientes de puntuaciones de los factores, que se obtiene al realizar en SPSS, el análisis factorial de componentes principales. De acuerdo con De la Fuente (2011), esta matriz mide las correlaciones antes mencionadas.

**Séptimo:** se determinaron las ponderaciones de cada indicador, como el producto entre el porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal para cada dimensión y las puntuaciones de los coeficientes de los factores.



**Octavo:** Fijadas las ponderaciones, cada indicador sintético DCP se formuló como el producto de los valores de cada indicador inicial normalizado por su ponderación

**Noveno:** el indicador sintético dimensional se calcula como la suma ponderada de las distancias definidas para cada indicador. La expresión que permite obtener el valor del Indicador Sintético Distancia – Componentes Principales (DCP), para cada unidad  $i$  la siguiente (Blancas et al., 2009):

$$DCP_i = \sum_{j=1}^m \left[ IN_{ij} \left( \sum_{k=1}^q VE_k |Corr_{kj}| \right) \right]$$

Para  $i= 1,2, \dots, n$

Donde:

$n$ = número de observaciones

$m$ = número de indicadores normalizados iniciales

$q$ = número de componentes principales seleccionadas

$VE_k$ = varianza explicada por la  $k$ -ésima componente que se determina mediante el siguiente cociente:

$$VE_k = \frac{\lambda_k}{\sum_{i=1}^m \lambda_i}$$

Siendo  $\lambda_i$  la varianza de la componente  $Z_i$

$Corr_{kj}$ = correlación existente entre la  $k$ -ésima componente y el  $j$ -ésimo indicador inicial.

**Décimo:** Determinados los indicadores sintéticos DCP para cada dimensión (social, cultural, económica y ambiental), se aplicó en forma análoga el procedimiento descrito anteriormente sobre dichos valores, a partir de lo cual se logró determinar el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS). El cual permitió sintetizar en un solo valor, el nivel de sostenibilidad alcanzado por cada una de las unidades de estudio (empresas comunitarias ejidales). El cual incluye, como es evidente, los valores de las dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y su impacto, que se mide a través de los pesos que el mismo método le asigna a cada dimensión, en forma endógena.

**Undécimo:** Determinado el valor del indicador sintético global de sostenibilidad DCP (ISGDCPS) se aplicó una regresión lineal sobre los valores de los indicadores de sostenibilidad y de gestión comunitaria ejidal, para determinar la posible correlación entre estos dos valores.

#### **4.4.2.7 Herramientas para el análisis de datos del componente cuantitativo**

Para el análisis de los datos del componente cuantitativo y la consecuente determinación del Indicador Sintético Distancia – Componentes Principales (DCP), se emplearon el programa IBM-Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 16 para Microsoft Windows y el programa Microsoft Excel 2016.

De acuerdo con Méndez & Cuevas (s.f.), el programa IBM-Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), es un paquete estadístico para las ciencias sociales, que permite el análisis en forma rápida de grandes volúmenes de datos de las ciencias sociales obtenidos a partir de distintos métodos de investigación. Este software se basa en la idea de convertir los datos estadísticos en información esencial para la toma de decisiones.

## **Capítulo 5. Presentación de resultados y su análisis**

En este capítulo se presentan los resultados tanto del componente cualitativo como del cuantitativo, en relación con las preguntas de investigación y las hipótesis planteadas en la introducción de la presente tesis.

En primer lugar, se presentan los resultados de la recolección de datos. En el caso del componente cualitativo, se presentan las entrevistas que lograron realizarse; tratándose del componente cuantitativo se presentan el número de personas que pudieron y quisieron participar en la encuesta, así como los datos que se obtuvieron a partir de los instrumentos de recolección de datos.

Enseguida se presentan los resultados de la investigación, correspondientes a cada uno de los componentes.

Finalmente se incluye el análisis y discusión de los resultados, que se estructura a partir de las respuestas a las preguntas de investigación y la comprobación de las hipótesis. Dicho análisis se realiza en forma holística incorporando los resultados obtenidos de cada uno de los componentes.

### **5.1 Resultados de la recolección de datos**

La etapa de recolección de datos, se realizó en forma presencial y en cada empresa comunitaria, tuvo una duración de cuatro días como mínimo. Procediéndose de la siguiente manera:

Una vez seleccionadas las unidades de estudio, se estableció contacto con ellas, a través de correo electrónico o vía telefónica.

- a) Tratándose de la empresa 1, se estableció contacto a través de correo electrónico, y se envió una carta dirigida a los miembros del comité de administración, quienes en forma colectiva la revisaron y autorizaron.
- b) En la empresa 2, se requirió llenar un formulario, que fue proporcionado por personal de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, una vez aprobada, se pudo tener contacto con personas del ejido y la empresa comunitaria, vía telefónica.
- c) En el caso de la empresa 3, se estableció contacto a través de una llamada telefónica y fue necesario entregar una carta en forma presencial en las instalaciones de la empresa, la que fue aprobada por los integrantes del comité de administración.

En el *apéndice 1*, se presenta el formato de solicitud que se dirigió a cada una de las empresas comunitarias, para solicitar la realización de la recolección de datos.

Previo a la etapa de recolección de datos, se envió a cada empresa, un plan de trabajo, en el que se sugería una agenda para la realización de entrevistas y la aplicación de la encuesta. En el *apéndice 2*, se presenta el formato de plan de trabajo enviado.

La recolección de los datos se realizó en las fechas que se indican a continuación.

*Tabla 18 Fechas en las que se realizó la recolección de los datos*

<b>Ejido</b>	<b>Identificador</b>	<b>Período de recolección de datos</b>
Ejido Adolfo López Mateos	Empresa 1	02 al 06 de marzo de 2022
Ejido el Rosario	Empresa 2	15 al 17 de marzo de 2022
Ejido San Cristóbal	Empresa 3	29 de marzo al 01 de abril de 2022

Fuente: construcción propia.

A continuación, se presentan los resultados de la recolección de datos tanto del componente cualitativo como del componente cuantitativo.

### **5.1.1 Resultados de la recolección de datos del componente cualitativo**

En las tres empresas comunitarias se logró entrevistar tanto a los miembros del comisariado ejidal, como a los integrantes del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal. Dichas personas mostraron disposición para responder las preguntas que se incluyeron en la guía de entrevista.

Sin embargo, tanto en la empresa 1 como en la empresa 2, se requirió entrevistar a otras personas que por su edad y por haber sido anteriormente integrantes del comisariado ejidal, contribuyeron para lograr una adecuada recolección de la información.

Adicionalmente, en la etapa de recolección de datos, se presentó la oportunidad de realizar algunas entrevistas no estructuradas abiertas, las que no se habían planeado, sin embargo, se consideró que podrían aportar elementos que contribuían a la investigación, por lo que fueron grabadas en medios electrónicos (archivos de audio), para su posterior análisis.

En las *Tablas 18, 19 y 20* se presenta el listado de las entrevistas realizadas en las tres empresas comunitarias ejidales. Las respuestas obtenidas de cada uno de los instrumentos de recolección de datos, se muestran en el *apéndice 9 y 10*.

*Tabla 19 Entrevistas realizadas en la empresa comunitaria ejidal 1*

<b>Persona entrevistada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Duración</b>	<b>Tipo de entrevista</b>
Casimiro Mena, ejidatario y ex socio de la empresa comunitaria ejidal.	03 marzo 2022.	01:12:00	No estructurada, abierta.
José Luis Abrajam, ex secretario del comisariado ejidal y socio activo de la empresa comunitaria ejidal.	03 marzo 2022.	01:40:14	No estructurada, abierta.
Antonio Mena, coordinador del comité de guías y Rosalía Granillo, integrante del comité de administración.	03 marzo 2022.	02:59:41	Semiestructurada.

<b>Persona entrevistada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Duración</b>	<b>Tipo de entrevista</b>
Samuel López García, presidente del comisariado ejidal.	05 marzo 2022	01:33:33	Semiestructurada.
Cecilio Sixtega, socio de la empresa comunitaria ejidal.	05 marzo 2022	00:26:11	No estructurada, abierta.
Ángel Mena, ejidatario e integrante del comité de administración.	05 marzo 2022	01:48:10	No estructurada, abierta.
María Mena, integrante del comité de alimentación y primera mujer en ocupar el cargo de delegada municipal.	06 marzo 2022	02:23:59	No estructurada, abierta.

*Tabla 20 Entrevistas realizadas en la empresa comunitaria ejidal 2*

<b>Persona entrevistada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Duración</b>	<b>Tipo de entrevista</b>
José Carmen Guzmán, ejidatario y jefe de guías del grupo de turismo.	16 marzo 2022	00:24:55	No estructurada, abierta.
Marino Argueta, presidente del comisariado ejidal.	16 marzo 2022	00:44:10	Semiestructurada.
Mariano García, ejidatario e integrante del comité de administración del grupo de turismo.	16 marzo 2022	01:32:59	Semiestructurada.
Salustia Castro, hija de ejidatario e integrante del comité de guía de turistas.	17 marzo 2022	01:22:00	No estructurada, abierta.
José Carmen Guzmán, ejidatario y jefe de guías del grupo de turismo.	18 marzo 2022	00:15:12	Semiestructurada.
Rigoberto Martínez, presidente del comité de turismo.	18 marzo 2022	00:35:00	No estructurada, abierta.

*Tabla 21 Entrevistas realizadas en la empresa comunitaria ejidal 3*

<b>Persona entrevistada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Duración</b>	<b>Tipo de entrevista</b>
Ing. Miguel Ángel Rebolledo, secretario del comisariado ejidal.	31 marzo 2022	01:20:00	Semiestructurada.
Ing. Miguel Ángel Rebolledo, secretario del comisariado ejidal.	01 abril 2022	02:45:00	Semiestructurada.
Contador Leonel Avalos, secretario del comité de administración.	26 mayo 2022	01:21:00	Semiestructurada.

Fuente: construcción propia

### **5.1.2 Resultados de la recolección de datos del componente cuantitativo**

La recolección de datos, tratándose del componente cuantitativo, se realizó en forma presencial, en cada una de las empresas comunitarias ejidales, empleando para ello, las técnicas y los instrumentos descritos en el capítulo de metodología de la investigación.

### 5.1.2.1 Resultados de la recolección de datos a través de la entrevista cuantitativa estructurada.

En la *Tabla 22*, se presentan los datos cuantitativos que se obtuvieron a través del instrumento de guía de entrevista cuantitativa estructurada con preguntas abiertas, que se aplicó a miembros del comité de administración de cada una de las empresas comunitarias ejidales. Estos datos se emplearon para la determinación de los indicadores basados en mediciones cuantitativas, acorde con la *Tabla 15*, que se presenta en el capítulo cuatro de metodología.

*Tabla 22 Resultados de la recolección de datos a través de la entrevista cuantitativa estructurada*

<b>Pregunta</b>	<b>Empresa 1</b>	<b>Empresa 2</b>	<b>Empresa 3</b>
1. ¿Cuántas personas prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?	23	87	190
2. ¿Cuántas de las personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal, son ejidatarios o familiares de ejidatarios?	23	30	152
3. ¿Cuántas mujeres prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?	13	35	28
4. ¿Cuántas personas con capacidades diferentes prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?	1	2	0
5. ¿Cuántas personas migrantes que retornaron, prestan sus servicios en la empresa comunitaria ejidal?	1	0	28
6. ¿Cuál es el sueldo que se paga por una jornada laboral de ocho horas?	300	200	250
7. ¿Con cuántas habitaciones de hospedaje cuentan?	10	18	500
8. ¿Con cuántos restaurantes o locales de comida cuentan?	8	40	17
9. ¿Cuántos locales de artesanías o tiendas de souvenirs hay en el destino turístico o cuántas personas venden artesanías?	2	41	4
10. En forma aproximada ¿cuántos turistas se reciben en el mes o meses de máxima afluencia?	100	5000	50,000
11. En forma aproximada ¿cuántos turistas se reciben en el mes de mínima afluencia?	8	1,000	3,800

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
12. ¿Cuántos meses se logra tener una alta ocupación de turistas?	1	2	6
13. ¿Durante cuántos meses se tiene una baja ocupación de turistas?	11	10	6
14. ¿Cuál es el costo que se cobra para el ingreso al destino turístico? O ¿Cuál es el costo mínimo por persona?	1,215.00	80.00	150.00
15. En forma aproximada, ¿cuál es el porcentaje de rentabilidad?	0.075	0.25	0.325
16. ¿Cuántos focos hay por habitación?	3	5	6
17. ¿De cuántos watts son los focos?	80	80	80
18. ¿Cuáles son los servicios que se ofrecen que requieren el uso de agua?	Regadera, sanitario, lavabo.	Sanitario, lavabo.	Regadera, sanitario, lavabo y duchas al salir de las aguas termales.
19. ¿Qué tipo de residuos sólidos se generan en el destino turístico?	Residuos de comida, Papel, cartón y plástico y otros tipos de residuos.	Residuos comida, papel, cartón y, plástico, metal y vidrio.	Residuos de comida, papel, cartón y plástico, metal, vidrio y otros residuos.
20. ¿Cuántas Hectáreas ocupan las áreas de uso turístico?	1	11	54
21. ¿Cada cuando se cambian a los integrantes del comité de administración?	Cada 2 años	Por reglamento, cada 15 días, aunque en la última temporada sólo se cambiaron 2 veces	Cada 2 años
22. ¿Cada cuando se rolan los puestos operativos, dentro de la empresa comunitaria ejidal?	Cada 3 meses	Cada 15 días	Cada año
23. ¿Cada cuando se reparten beneficios económicos entre los ejidatarios?	No se reparten beneficios	Cada 15 días	Cada dos meses
24. ¿Cada cuándo se realizan faenas?	Cada 3 meses	Una vez al mes	Tres veces al mes

Fuente: construcción propia.

### 5.1.2.2 Resultados de la recolección de datos a través de la escala de medición de actitudes.

Las personas disponibles, que aceptaron colaborar en el estudio y participaron de la encuesta, se presentan a continuación en la *Tabla 23*.

*Tabla 23 Número de personas que estuvieron disponibles y aceptaron colaborar en el estudio.*

Identificación	Empresa comunitaria ejidal	Número de personas disponibles que aceptaron colaborar en el estudio
Empresa 1	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.	19
Empresa 2	Ejido el Rosario	62
Empresa 3	Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.	99

Fuente: construcción propia.

Dado que no se alcanzó a encuestar a todos los individuos de la muestra, debido a diferentes circunstancias, se procedió a calcular la tasa de respuestas. La tasa de respuesta se determinó considerando el número de personas que contestaron el instrumento de recolección de datos, en relación con el número de la muestra determinada. La tasa de respuesta de este estudio fue del 81.82%. La tasa de respuesta calculada para cada empresa comunitaria ejidal, se presenta en la *Tabla 23*.

*Tabla 24 Tasa de respuesta, correspondiente a cada empresa comunitaria ejidal.*

Identificación	Empresa comunitaria ejidal	Tasa de respuesta
Empresa 1	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.	86.36%
Empresa 2	Ejido el Rosario	87.32%
Empresa 3	Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.	77.95%

Fuente: construcción propia.

Los formularios que lograron recopilarse, incluyeron toda la información requerida, por lo que se consideró que la recolección de información fue útil para el propósito de la investigación.

Los datos recopilados a través del instrumento de escala para la medición de actitudes, que se empleó para la encuesta, se muestra en la *Tabla 24*. Se presenta el valor de cada ítem en términos de una escala aditiva, es decir, sumando los valores obtenidos para cada ítem (los cuales se presentan en el *apéndice 6* y dividiéndolos entre el número de individuos encuestados. Por ejemplo, si el número de sujetos



encuestados fue 6, y sus respuestas suministradas para un ítem fueron 5,4,3,2,4 y 5. Entonces la puntuación se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{5 + 4 + 3 + 2 + 4 + 5}{6} = 3.83, \text{ lo que indicaría una actitud favorable.}$$

*Tabla 25 Resultados de la recolección de datos a través de la escala de medición de actitudes*

<b>Afirmación</b>	<b>Empresa 1</b>	<b>Empresa 2</b>	<b>Empresa 3</b>
1. El proyecto turístico ha generado empleos de trabajo en su comunidad.	4.632	4.115	4.303
2. Los servicios públicos (agua, luz, telefonía, hospitales, escuelas) son mejores o hay más, por la existencia del proyecto turístico.	2.316	4.115	4.303
3. Las carreteras y el transporte, son mejores o hay más, por la existencia del proyecto turístico.	1.895	3.344	4.051
4. Porque llegan turistas a su comunidad, los precios de los productos y servicios han subido.	1.526	3.705	4.051
5. El proyecto turístico solamente beneficia a un pequeño grupo de la población de su comunidad.	3.474	3.148	3.616
6. El proyecto turístico ha mejorado el nivel de vida (ahora viven mejor) de la población de su comunidad.	3.947	2.787	3.263
7. El proyecto turístico, ha permitido la inclusión de las mujeres en empleos de trabajo.	4.895	3.820	4.131
8. El proyecto turístico, ha permitido la inclusión de personas con capacidades diferentes, en empleos de trabajo.	4.684	3.918	4.051
9. El turismo contribuye a mantener a la población joven en la localidad, o sea, evita que los jóvenes se vayan a trabajar a otras ciudades o al extranjero.	1.263	2.6439	3.283
10. El proyecto turístico ha causado la creación de artesanías.	4.316	2.328	3.737
11. El turismo ha permitido darle mayor valor a la cultura local (fiestas, música, comida, lengua o vestimenta originaria).	4.684	3.984	3.495
12. El turismo ha permitido la recuperación de los valores y el patrimonio de la comunidad, (como la cooperación, la participación, su identidad y su territorio).	4.632	3.672	3.909

<b>Afirmación</b>	<b>Empresa 1</b>	<b>Empresa 2</b>	<b>Empresa 3</b>
13. El intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia.	4.632	3.885	4.232
14. El turismo ha provocado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad (se han perdido tradiciones originarias) .	4.474	4.066	4.303
15. Los turistas provocan un efecto negativo o indeseable en la forma de vida de los pobladores.	4.789	3.098	3.333
16. Los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente en su comunidad (dañan el medio ambiente).	4.789	3.525	3.778
17. El turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales de la localidad (debido al turismo se cuida más el entorno natural).	4.579	3.066	3.040
18. El proyecto turístico ha destruido o empeorado el medio ambiente de la localidad.	4.579	4.049	3.788
19. Es importante la conservación del medio ambiente.	4.895	3.656	3.525
20. Es bueno que los miembros de la administración del proyecto turístico, sean cambiados en forma periódica, ya que esto permite a todos participar y aprender.	4.632	4.295	4.727
21. Es bueno que los cargos de administración del proyecto turístico, sean ocupados por ejidatarios o sus familiares.	4.525	4.213	4.566
22. Es bueno que las decisiones sobre el proyecto turístico sean tomadas en forma colectiva en las asambleas, ya que esto permite que todos puedan dar sus puntos de vista.	4.789	4.279	4.232
23. Es bueno que se rolen todos los puestos dentro del proyecto turístico, ya que esto hace que todos participen, aprendan y ganen por partes iguales.	4.789	4.213	4.424
24. El sueldo que recibe por su trabajo, dentro del proyecto turístico es justo.	4.053	4.361	4.495
25. Ha recibido capacitación para la realización de su trabajo.	3.053	2.672	3.909
26. Ha recibido capacitación sobre el cuidado del medio ambiente.	3.316	4.410	3.222
27. Dentro del proyecto turístico, se realiza separación de la basura.	4.632	4.410	2.697
28. Dentro del proyecto turístico, se realiza algún proceso para tratar el agua residual.	4.263	3.787	4.343

Fuente: construcción propia.

Respecto a los resultados de la recolección de datos a través de la escala para la medición de actitudes, se realizó el análisis en forma global, de las respuestas N=179 personas que accedieron a ser encuestadas. Para ello se consideran los ítems de dicho instrumento, en relación a las percepciones que los encuestados manifestaron respecto a las cuatro dimensiones que se establecieron en la *Tabla 15*, del capítulo 4 y que corresponden a la dimensión social, cultural y ambiental de sostenibilidad, así como la dimensión de gestión comunitaria empresarial. Dichas percepciones se incluyeron como una medición cualitativa (percepciones), para la determinación de los indicadores sintéticos dimensionales y el indicador sintético global de sostenibilidad. A continuación, se presenta en forma breve el análisis de las frecuencias obtenidas para las N=179 personas encuestadas.

**Propósito:** a través del análisis de las frecuencias obtenidas para N= 179 personas encuestadas, se buscó identificar un parámetro a nivel general sobre la percepción que dichas personas tienen dentro de las empresas comunitarias ejidales sobre las cuatro dimensiones argüidas.

**Significación:** una puntuación se considera alta, media o baja, según el número de ítems, que corresponden a cada dimensión. Un puntaje alto indica una alta frecuencia, relacionado con buenas percepciones sobre cada una de las dimensiones. Mientras que un puntaje bajo, indica una baja frecuencia, relacionado con malas percepciones de los individuos referentes a cada una de las dimensiones. Las puntuaciones mínimas y máximas respecto a cada una de las dimensiones se presentan en la *Tabla 26*.

*Tabla 26 Valores mínimos y máximos para cada dimensión*

Dimensión	Número de ítems	Valor mínimo	Valor máximo
Dimensión social	11	11	55
Dimensión cultural	7	7	35
Dimensión ambiental	7	7	35
Dimensión de gestión comunitaria empresarial	4	4	20

Fuente: construcción propia.

**Escalas (Baremos):** las frecuencias de las percepciones de las N=179 personas encuestadas, respecto a las dimensiones social, cultural y ambiental de sostenibilidad y la dimensión de gestión comunitaria empresarial, se presentan a continuación:

*Tabla 27 Baremo para tres niveles*

Nivel	Sostenibilidad social	Sostenibilidad cultural	Sostenibilidad ambiental	Gestión comunitaria empresarial
Bajo	11 - 25	7 -16	7 -16	4 - 9
Medio	26 - 40	17 – 26	17 – 26	10 – 15
Alto	41 - 55	27 - 35	27 - 35	16 - 20

Fuente: construcción propia.

Las tablas de frecuencias para cada una de las dimensiones se presentan a continuación:

*Tabla 28 Tabla de frecuencias de las percepciones respecto a la Sostenibilidad Social*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	1.7	1.7	1.7
	Medio	90	50.3	50.3	52.0
	Alto	86	48.0	48.0	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Fuente: Datos obtenidos de SPSS

La *Tabla 28*, revela que el 1.7% de las personas encuestadas tienen una percepción mala respecto a la sostenibilidad social, mientras que el 48% tienen una buena percepción y el 50.3% una percepción media.

*Tabla 29 Tabla de frecuencias de las percepciones respecto a la Sostenibilidad Cultural*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	1.7	1.7	1.7
	Medio	86	48.0	48.0	49.7
	Alto	90	50.3	50.3	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Fuente: Datos obtenidos de SPSS

La *Tabla 29*, muestra que el 1.7% de las personas encuestadas, tiene una percepción mala, respecto a la sostenibilidad cultural, mientras que el 50.3% tienen una buena percepción, y el 48% una percepción media.

*Tabla 30 Tabla de frecuencias de las percepciones respecto a la Sostenibilidad Ambiental*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	.6	.56	.56
	Medio	68	38.0	38.0	38.56
	Alto	110	61.5	61.44	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Fuente: Datos obtenidos de SPSS

Los resultados presentados en la *Tabla 30*, permiten establecer que sólo el 0.56% de las personas encuestadas, tiene una percepción mala respecto a la sostenibilidad ambiental, mientras que la mayoría, es decir el 61.44% tienen una percepción buena, y el 38.0% una percepción media.

*Tabla 31 Tabla de frecuencias de las percepciones respecto a la Gestión Comunitaria Empresarial*

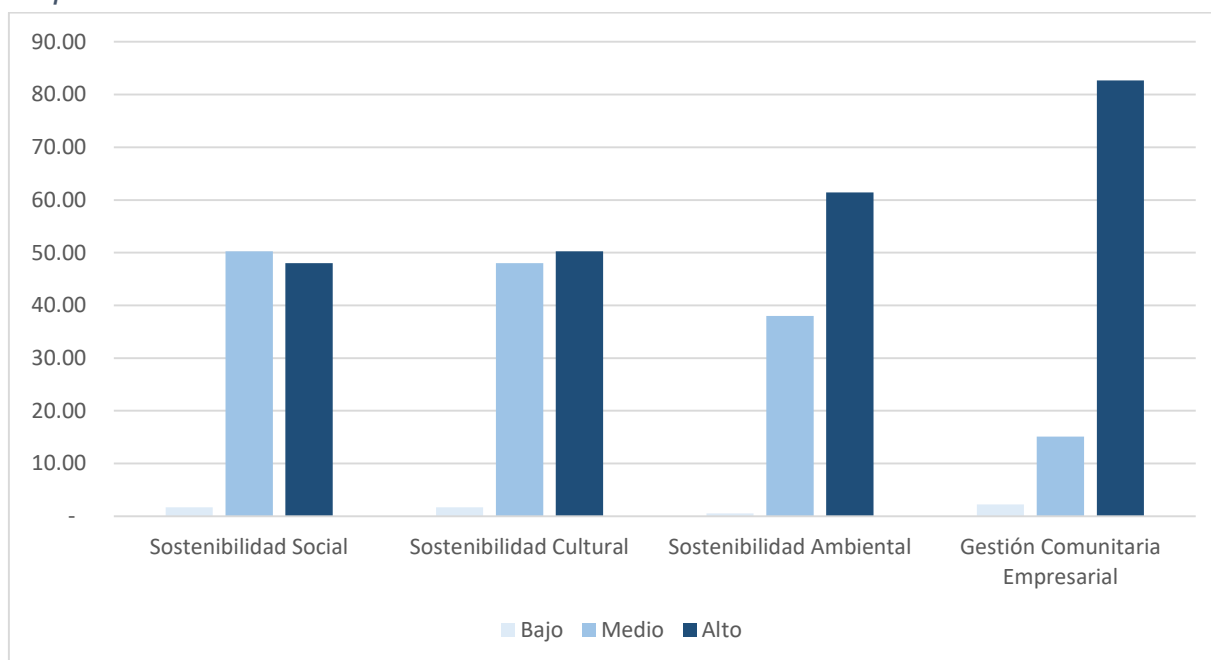
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	2.2	2.2	2.2
	Medio	27	15.1	15.1	17.3
	Alto	148	82.7	82.7	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Fuente: Datos obtenidos de SPSS

Finalmente, los resultados presentados en la *Tabla 31*, permiten sustentar que sólo el 2.2% de las personas encuestadas, tiene una percepción mala respecto a los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, mientras que la mayoría, es decir el 82.7% tienen una percepción buena, y el 15.1% una percepción media.

Los datos anteriores, se presentan graficados a continuación, en la *Figura 33*, en donde se puede observar que en general, para las cuatro dimensiones que se midieron a través de una escala de Likert (mediciones cualitativas), las personas encuestadas N=179 manifestaron una percepción que se situó entre el nivel medio a alto.

*Figura 33 Frecuencia de las percepciones respecto a las dimensiones de sostenibilidad social, cultural y ambiental y los mecanismos de gestión comunitaria empresarial*



Fuente: Elaboración propia.

## 5.2 Resultados de la investigación

Los resultados se presentan divididos en resultados del componente cualitativo, lo cual está en concordancia con la pregunta de investigación y el objetivo cualitativo y los resultados del componente cuantitativo, los cuales están alineados con la pregunta de investigación y el objetivo cuantitativo. También se presentan los resultados que corresponden a la pregunta de investigación y objetivo mixto.

Para dar respuesta a las preguntas de investigación se procedió de la siguiente manera: primero se dio respuesta a la pregunta de investigación cualitativa, enseguida se dio respuesta a la pregunta de investigación cuantitativa, luego se dio respuesta a la pregunta de investigación mixta y, finalmente se dio respuesta a la pregunta de investigación principal.

### 5.2.1 Resultados del componente cualitativo y su análisis

A través de la investigación se pudieron describir los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido el Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

Para tal efecto:

- a) Se realizó el análisis de las entrevistas realizadas en cada una de las empresas comunitarias a las que se tuvo acceso, en el programa Atlas Ti.
- b) Se determinaron cinco categorías:
  - a. Gestión comunitaria empresarial
  - b. Sostenibilidad social
  - c. Sostenibilidad cultural
  - d. Sostenibilidad ambiental
  - e. Sostenibilidad económica
- c) Se identificaron las subcategorías asociadas a cada una de las categorías anteriores, las cuales corresponden a los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial y a las principales acciones llevadas a cabo en las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas que repercuten en la sostenibilidad.
- d) Finalmente se generó una red de análisis para cada una de las categorías, lo que permitió su descripción e interpretación.

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los resultados del componente cualitativo. Dicho análisis se realiza, dando respuesta a la pregunta de investigación cualitativa planteada en la introducción de esta tesis.

### **Respuesta a la pregunta de investigación cualitativa.**

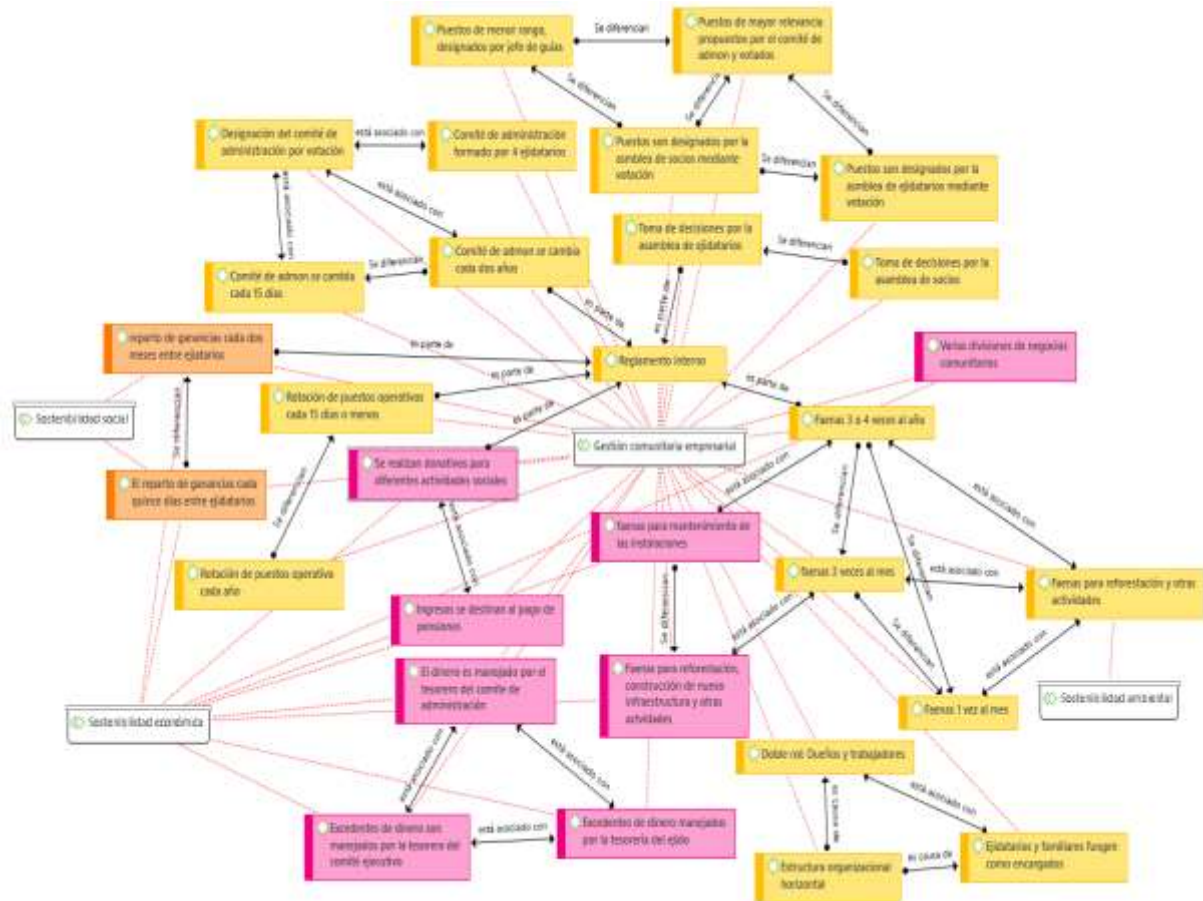
En relación con la pregunta de investigación cualitativa, la cual dice: ¿Cuáles son los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, ambiental y económica), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

Se puede decir lo siguiente:

Los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, que se lograron identificar en las tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido el Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), son: la toma de decisiones en asambleas de ejidatarios, la designación de cargos por votación y la rotación de estos cargos y los puestos operativos, en forma periódica, así como la faena. Sin embargo, a través del análisis de los datos se determinó que existe gran heterogeneidad en cuanto a la forma en que cada una de ellas los pone en práctica. Aunque el reglamento interno se pudo identificar en las tres empresas comunitarias ejidales, su importancia

sobresale en la Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL como un mecanismo importante que establece las reglas sobre las que opera la empresa y las sanciones que deben aplicarse en caso de incumplimiento. (Figura 34).

Figura 34 Descripción de los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial en tres empresas comunitarias ejidales (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).



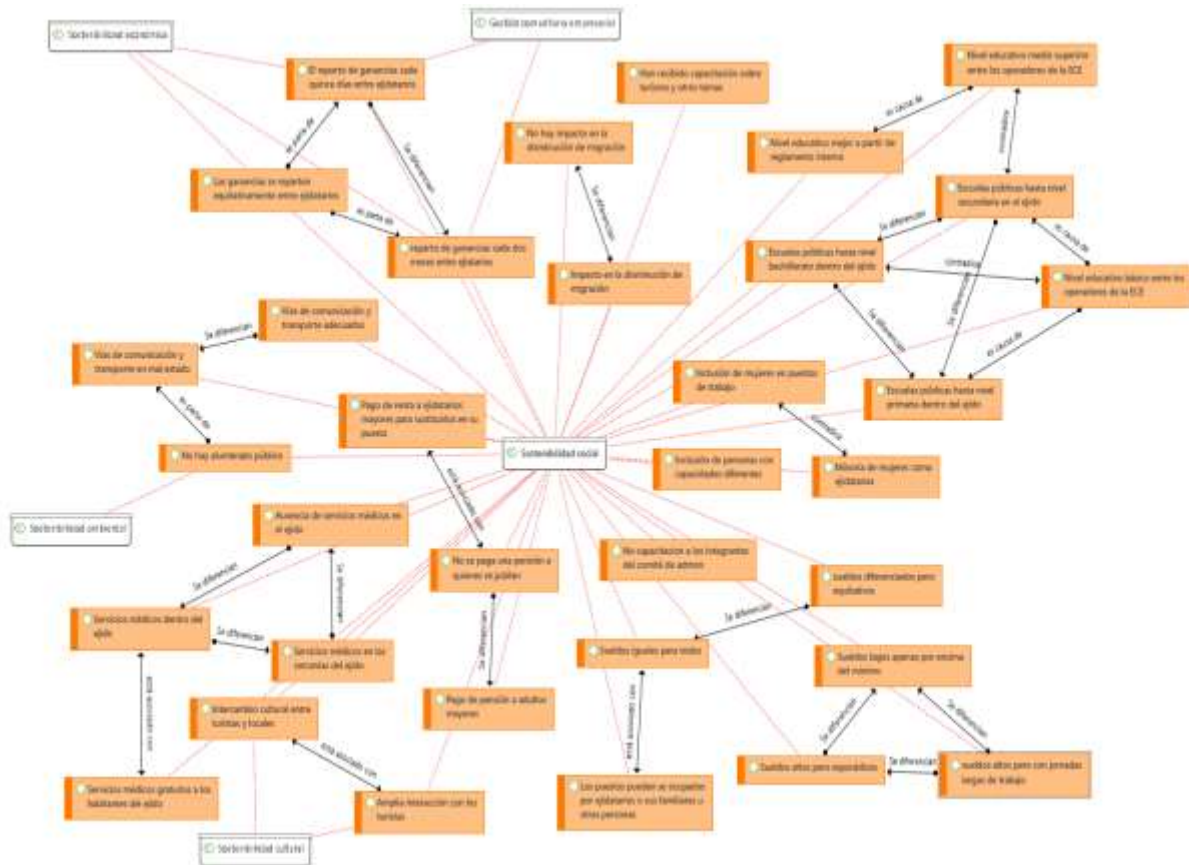
Fuente: construcción propia.

Las principales acciones llevadas a cabo en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), que repercuten en la sostenibilidad social, que se pudieron describir son: la inclusión de mujeres en puestos de trabajo, aunque existe una oposición con el bajo acceso a la titularidad como ejidatarias; la inclusión de personas con capacidades diferentes; la inclusión de ejidatarios, familiares de ejidatarios y de otras personas del ejido como dueños y trabajadores; la mejora en el desarrollo personal de tales personas, como resultado de la interacción con los turistas; los niveles escolares alcanzados por los integrantes de las empresas comunitarias ejidales, a consecuencia de los servicios educativos



disponibles; el acceso a los servicios de salud y a vías de comunicación y transporte adecuados; así como el pago de una pensión a los ejidatarios que se han jubilado, que se identificó en una de las empresas comunitarias; así como el nivel de sueldos que se pagan, los cuales considero aún no son apropiados, apenas por arriba del mínimo (Figura 35).

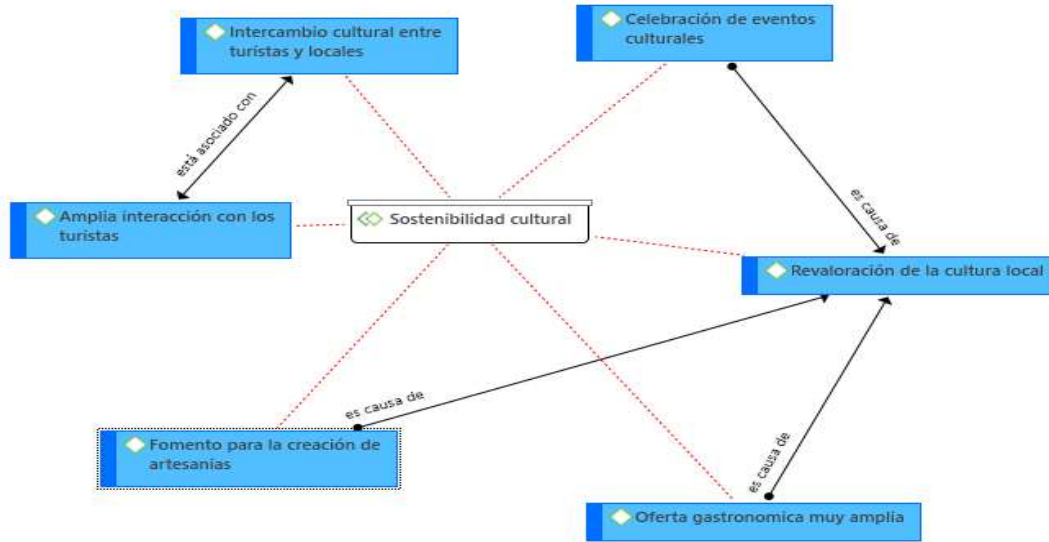
Figura 35 Acciones identificadas que repercuten en la sostenibilidad social en tres empresas comunitarias ejidales (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).



Fuente: elaboración propia.

Sobre las principales acciones llevadas a cabo en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), que repercuten en la sostenibilidad cultural, se puede decir que , la revaloración de la cultura local, pudo describirse, a través de varias expresiones como la oferta gastronómica, la creación de artesanías y la celebración de eventos culturales; así mismo la interacción de los integrantes de las empresas comunitarias ejidales, con los turistas, lo que genera un valioso intercambio cultural, como se muestra en la Figura 36.

Figura 36 Acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad cultural en tres empresas comunitarias ejidales (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).



Fuente: construcción propia.

Sobre las principales acciones llevadas a cabo en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), que repercuten en la sostenibilidad ambiental, se puede decir que éstas han emprendido diferentes acciones enfocadas a la preservación del medio ambiente. La reforestación, la prohibición de la caza y de la tala de árboles, son acciones que han repercutido en la supervivencia de animales en estado silvestre y la abundancia de manantiales de agua dulce. Al respecto del uso de fuentes de energía alternativa, no se pudieron identificar, ya que, la energía eléctrica sólo se obtiene de las líneas de la Comisión Federal de Electricidad, en adición a lo anterior, se observó el uso de lámparas fluorescentes de bajo consumo, que, aunque son ahorradoras, son muy contaminantes y deben manejarse en forma adecuada. También se pudieron identificar diferentes estrategias para el manejo de las aguas residuales y para el manejo de los residuos sólidos. Se pudo distinguir que existe una preocupación colectiva por el cuidado del medio ambiente, a pesar de la escasa capacitación que se da sobre esta temática. Adicionalmente, se pudo identificar que, como es de esperarse, a mayor afluencia de turistas, se tiene un mayor impacto en el deterioro del entorno natural (Figura 37).



Los períodos de temporada alta son limitados en dos de las empresas comunitarias y sólo en una de ellas, se tiene un período más amplio en el que llegan visitantes, lo cual impacta en el nivel de ingresos generados.

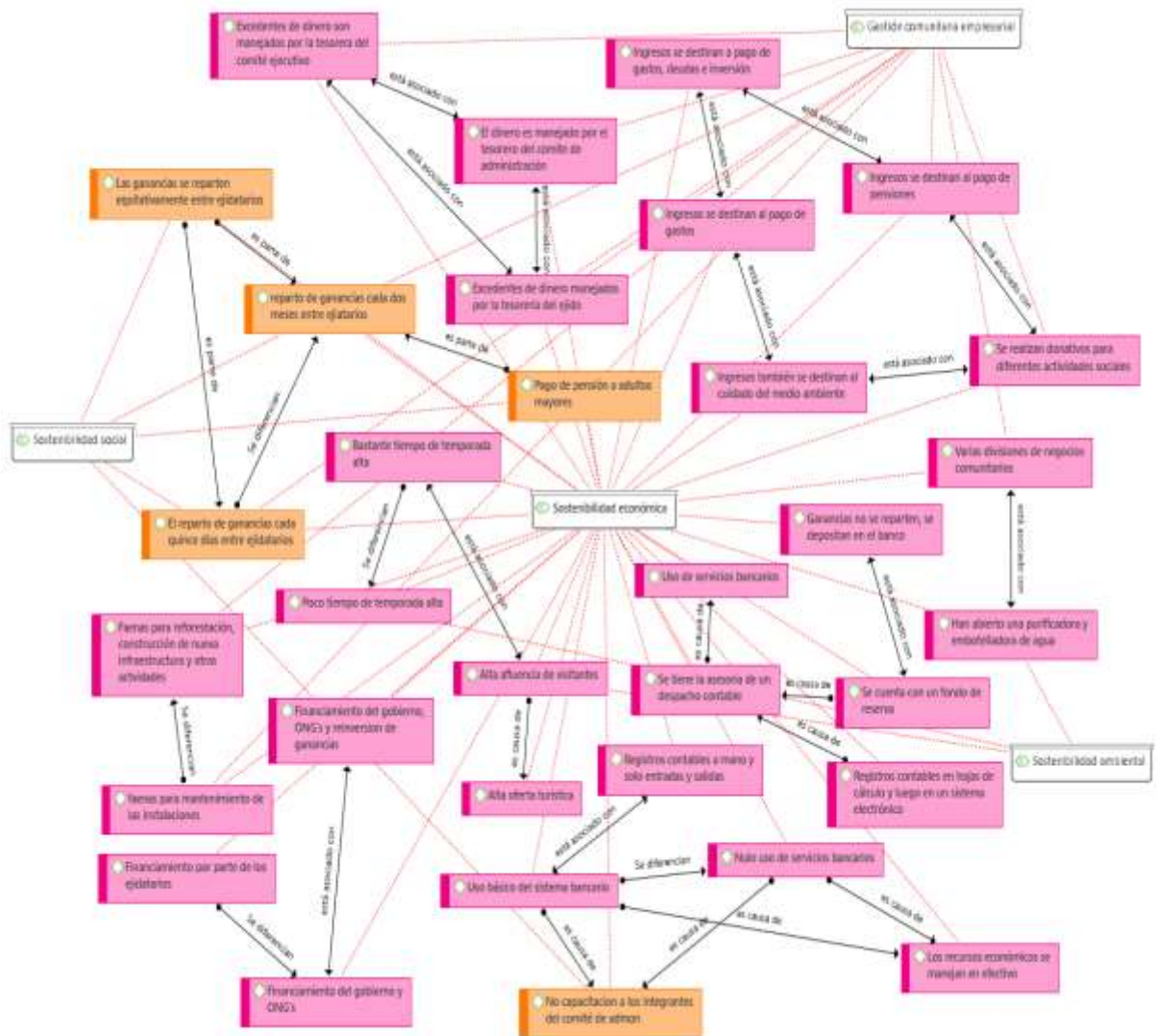
También se pudo identificar el registro de datos contables a mano, en las tres empresas comunitarias, aunque en una de ellas, se realiza el vaciado de la información en hojas de cálculo electrónica, para la posterior elaboración de los estados financieros por parte un despacho contable. Se describió el limitado uso del sistema bancario.

Se identificó la existencia de un fondo de reserva, en dos empresas comunitarias, que les ha permitido afrontar contingencias, como la pasada pandemia por COVID-19.

En las tres empresas comunitarias se distinguió el desarrollo de otras divisiones de negocios, que han surgido a partir de los servicios turísticos, teniendo un mayor impacto en una de ellas, lo que genera también una mayor sostenibilidad económica. Se identificó el reparto de ganancias en forma equitativa y periódica, entre los ejidatarios, en dos de las empresas comunitarias.

En una de las empresas comunitarias, se distinguió la aplicación de recursos económicos a cuestiones sociales, como es el pago de pensiones a ejidatarios jubilados y de apoyos para el acondicionamiento de escuelas y otros espacios del pueblo; así como para la realización de fiestas cívicas y religiosas, aspectos económicos que también impactan en la sostenibilidad social. En esta misma empresa, también se destinan recursos económicos para el mantenimiento de la planta tratadora de agua, para la reforestación y para el manejo del relleno sanitario, lo que incide también en la sostenibilidad ambiental (Figura 38).

Figura 38 Acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad económica en tres empresas comunitarias ejidales (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).



Fuente: construcción propia.

### 5.2.2 Resultados del componente cuantitativo y su análisis

Los resultados del componente cuantitativo se presentan a continuación. Se detalla el procedimiento que se siguió para la determinación del Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPDS) y el Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE):

**Primero:** Acorde con la metodología de los indicadores sintéticos, se parte de un sistema compuesto de  $m$  indicadores (en este caso 46 indicadores) con el que se evalúan  $n$  unidades (en este caso  $n=3$ , que corresponden a las 3 empresas



comunitarias ejidales), de forma tal, que se denotan como  $I_{ij}$  el valor que toma la unidad  $i$ -ésima para el indicador  $j$ -ésimo (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011).

Dichos indicadores se obtuvieron aplicando el procedimiento descrito en la *Tabla 17*, en la que se indica la forma de cálculo de cada indicador inicial. Para ello se tomaron en consideración los resultados de la etapa de recolección de datos, que se presentaron en el apartado 5.1.2.1, en la *Tabla 22* y la *Tabla 25*. A continuación se presentan los valores del conjunto de indicadores iniciales.

*Tabla 32 Determinación del conjunto de los indicadores iniciales*

Clave	Indicador	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
IS <sub>1</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal al respecto de si la mejora de las carreteras e infraestructura de transporte es consecuencia de las actividades del turismo.	1.895	3.705	4.051
IS <sub>2</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si las mejoras en los servicios públicos está relacionada con el turismo.	2.316	3.344	4.051
IS <sub>3</sub>	Proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia)	4.348	57.47	263.1579
IS <sub>4</sub>	Número total de personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal.	23.000	87.00	190.0000
IS <sub>5</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si reciben capacitación para el trabajo.	3.053	4.410	3.222
IS <sub>6</sub>	Porcentaje de la comunidad local que trabaja en el turismo.	0.001	0.009	0.021
IS <sub>7</sub>	Porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal	0.565	0.400	0.150
IS <sub>8</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal	3.947	3.918	4.051
IS <sub>9</sub>	Número de personas migrantes que trabajan dentro de la empresa comunitaria ejidal.	0.0435	0	0.15
IS <sub>10</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la disminución de la migración a consecuencia del turismo.	1.263	2.328	4.303
IS <sub>11</sub>	Percepción de los sujetos implicados sobre el aumento en el nivel de vida, como consecuencia de las actividades de turismo	3.947	3.820	4.131
IS <sub>12</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la generación de empleos, a partir del proyecto turístico	4.632	4.115	4.303

Clave	Indicador	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
IS <sub>13</sub>	Sueldo diario por jornada de ocho horas	300	200	250
IS <sub>14</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la remuneración recibida por su trabajo	4.053	2.672	3.909
IC <sub>15</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo estimula la artesanía y cultura locales	4.316	3.984	3.495
IC <sub>16</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido la revaloración de la cultura local	4.684	3.672	3.909
IC <sub>17</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad.	4.632	3.885	4.232
IC <sub>18</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia.	4.632	4.066	4.303
IC <sub>19</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha causado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad.	4.474	3.098	3.333
IC <sub>20</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas tienen un efecto negativo en el estilo de vida de la comunidad.	4.789	3.525	3.778
IC <sub>21</sub>	Número de locales de artesanías o souvenirs existen en el destino turístico o número de personas que venden artesanías	2	41	4
IE <sub>22</sub>	Oferta turística del destino turístico.	20	99	521
IE <sub>23</sub>	Proporción del número de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia.	12.500	5.000	13.158
IE <sub>24</sub>	Proporción meses de máxima afluencia y mínima afluencia.	0.091	0.200	1.000
IE <sub>25</sub>	Número total de turistas recibidos.	188	13,000	172,800
IE <sub>26</sub>	Gasto mínimo por turista.	1,215.00	80.00	150.00
IE <sub>27</sub>	Ingresos mínimos anuales.	228,420.00	1,040,000.00	25,920,000.00
IE <sub>28</sub>	Porcentaje de rentabilidad.	0.075	0.25	0.3250
IA <sub>29</sub>	Estimación consumo energético en el destino turístico, por habitación	240.00	400.00	480.00
IA <sub>30</sub>	Estimación agua consumida en el destino turístico por persona	352.00	160.00	544.00
IA <sub>31</sub>	Estimación cantidad de residuos sólidos generados en el destino turístico por persona	614.880	179.340	760.060
IA <sub>32</sub>	Extensión de las áreas de uso turístico, en hectáreas	1	11	54
IA <sub>33</sub>	Número de turistas por Km <sup>2</sup> del sitio.	0.019	0.118	0.320
IA <sub>34</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los	4.789	3.066	3.040

Clave	Indicador	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente, en el destino turístico.			
IA <sub>35</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales.	4.579	4.049	3.788
IA <sub>36</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el desarrollo turístico ha destruido o empeorado el entorno natural de la localidad.	4.579	3.656	3.525
IA <sub>37</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la importancia del cuidado del medio ambiente	4.895	4.295	4.727
IG <sub>38</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, respecto a la forma en que se toman las decisiones.	4.789	4.213	4.424
IG <sub>39</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a quien debe ocupar los cargos administrativos.	4.526	4.279	4.232
IG <sub>40</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la rotación de los cargos administrativos.	4.632	4.213	4.566
IG <sub>41</sub>	Número de veces que se rotan los cargos administrativos en el año.	0.50	10	0.50
IG <sub>42</sub>	Proporción de ejidatarios o familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal.	1.00	0.350	0.80
IG <sub>43</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a la rotación de los puestos de trabajo operativos	4.789	4.361	4.495
IG <sub>44</sub>	Número de veces que se rotan los puestos operativos en el año.	4.000	10	1
IG <sub>45</sub>	Número de veces en el año que se reparten beneficios económicos entre los ejidatarios.	0	10.00	6.00
IG <sub>46</sub>	Número de faenas que se realizan en el año	4	12	36

Fuente: elaboración propia.

De los datos obtenidos se observó que el IS<sub>9</sub> e IG<sub>45</sub>, presentaba un valor cero por lo que se procedió a retirarlos del conjunto de datos de indicadores iniciales, ya que esto afecta el cálculo factorial de componentes principales. Es decir, para el cálculo de los indicadores sintéticos, finalmente sólo se consideraron 44 indicadores iniciales.



**Segundo:** se procedió a homogeneizar la base de datos de indicadores iniciales. Dicha homogeneización consiste en que todos los indicadores iniciales deben expresarse en términos positivos o negativos.

Dado que el conjunto de indicadores iniciales estaba compuesto por indicadores con diferente dirección de variabilidad, se requirió realizar una homogeneización, para que todos los indicadores sean positivos o negativos. Un indicador es positivo cuando se cumple que cuanto mayor es el valor que una unidad de análisis presenta en el indicador, mejor situación muestra respecto al resto de unidades, siendo negativo en el caso contrario. Para efectos de nuestro estudio se realizó dicha homogeneización con sentido positivo (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

En este caso los indicadores IS<sub>3</sub>, IC<sub>21</sub>, IA<sub>29</sub>, IA<sub>30</sub>, IA<sub>31</sub> e IA<sub>33</sub>, fueron homogeneizados, es decir, puestos en términos de que un valor menor representa una mayor sostenibilidad, mientras que un valor alto, representa una menor sostenibilidad.

**Tercero:** Realizada la homogeneización se procedió a incorporar el concepto de distancia expresando los valores iniciales de los indicadores, como la distancia que cada indicador inicial mantiene respecto a una situación fijada como referencia. Por tanto, se procedió a establecer el valor ideal  $(I_1^*, I_2^*, \dots, I_j^*)$  y el antiideal  $(I_{*1}, I_{*2}, \dots, I_{*j})$  para cada uno de los indicadores seleccionados. La definición de la situación de referencia debe cumplir dos condiciones: ser la misma para todas las unidades analizadas y estar definida tomando como base los valores máximos o mínimos de cada indicador (Zarzosa et al., como fue citado en Blancas et al., 2009).

De tomarse los valores mínimos  $(I_{*j})$ , que fue la opción elegida, la comparación se realiza con respecto a la situación antiideal. De este modo, la situación de cada unidad (empresa comunitaria ejidal) se expresa en función de su grado de alejamiento respecto a la situación que todas las unidades desean evitar. Los valores de los indicadores quedan definidos como sigue:

$$I_{ij} - I_{*j} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

**Cuarto:** Fijada la distancia a una situación de referencia, se aplicó un procedimiento de normalización. Para garantizar una fácil interpretación de los resultados, se realizó la normalización, dividiendo la distancia a una situación de referencia, en este caso, al valor mínimo de cada indicador, entre la distancia existente entre los valores de referencia máxima y mínima de cada indicador, obteniéndose así  $IN_{ij}$  que corresponde al valor normalizado del indicador  $j$  para la unidad  $i$  (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

$$IN_{ij} = \frac{I_{ij} - I_{*j}}{I_j^* - I_{*j}} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

De esta forma, los valores resultantes indicarán que una determinada unidad está mejor situada con respecto a un indicador inicial, si dicho valor está cercano a la unidad y peor situada cuando está próximo a cero. El cociente anterior facilita la comparación de las unidades en términos relativos y expresa los indicadores en una escala adimensional cuyos valores varían entre 0 y 1, de forma que los resultados obtenidos no están influenciados por las escalas de medida iniciales (Blancas, et al., 2009). El procedimiento detallado que se siguió para la homogeneización, el establecimiento de la distancia y la normalización de los indicadores iniciales, se describe en el *apéndice 11* de esta tesis. Los valores resultantes de la homogeneización, el establecimiento de la distancia y la normalización se presentan a continuación en la *Tabla 33*.

*Tabla 33 Valores resultantes de la homogeneización, el establecimiento de la distancia y la normalización*

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor normalizado empresa 1	Valor normalizado empresa 2	Valor normalizado empresa 3
IS <sub>1</sub>	5	1	0.224	0.676	0.763
IS <sub>2</sub>	5	1	0.329	0.586	0.763
IS <sub>3</sub>	1	264	0.987	0.7853	0.0032
IS <sub>4</sub>	190	2	0.112	0.4521	1
IS <sub>5</sub>	5	1	0.513	0.852	0.556
IS <sub>6</sub>	0.05	0	0.020	0.175	0.414
IS <sub>7</sub>	0.58	0.01	0.974	0.684	0.246
IS <sub>8</sub>	5	1	0.737	0.73	0.763
IS <sub>10</sub>	5	1	0.066	0.332	0.826
IS <sub>11</sub>	5	1	0.737	0.705	0.783
IS <sub>12</sub>	5	1	0.908	0.779	0.826
IS <sub>13</sub>	301	172.87	0.990	0.21	0.6
IS <sub>14</sub>	5	1	0.763	0.418	0.727
IC <sub>15</sub>	5	1	0.829	0.746	0.624
IC <sub>16</sub>	5	1	0.921	0.668	0.727
IC <sub>17</sub>	5	1	0.908	0.721	0.808
IC <sub>18</sub>	5	1	0.908	0.766	0.826
IC <sub>19</sub>	5	1	0.868	0.525	0.583
IC <sub>20</sub>	5	1	0.947	0.631	0.694
IC <sub>21</sub>	42	0	0.050	0.98	0.1
IE <sub>22</sub>	525	1	0.040	0.19	0.99
IE <sub>23</sub>	13.2	1	0.943	0.328	0.997
IE <sub>24</sub>	11	0.01096	0.007	0.017	0.09
IE <sub>25</sub>	173000	48	0.001	0.07	1
IE <sub>26</sub>	1250	50	0.970	0.03	0.08
IE <sub>27</sub>	26000000	58,320	0.010	0.04	1
IE <sub>28</sub>	0.35	0.01	0.191	0.7059	0.9265
IA <sub>29</sub>	0	560	0.570	0.29	0.14
IA <sub>30</sub>	0	550	0.360	0.71	0.01
IA <sub>31</sub>	0	800	0.230	0.78	0.05

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor normalizado empresa 1	Valor normalizado empresa 2	Valor normalizado empresa 3
IA <sub>32</sub>	55	0	0.020	0.2	0.98
IA <sub>33</sub>	0.01	0.35	0.974	0.682	0.088
IA <sub>34</sub>	5	1	0.947	0.516	0.51
IA <sub>35</sub>	5	1	0.895	0.762	0.697
IA <sub>36</sub>	5	1	0.895	0.664	0.631
IA <sub>37</sub>	5	1	0.974	0.824	0.932
IG <sub>38</sub>	5	1	0.947	0.803	0.856
IG <sub>39</sub>	5	1	0.882	0.82	0.808
IG <sub>40</sub>	5	1	0.908	0.803	0.891
IG <sub>41</sub>	10	0	0.050	1	0.05
IG <sub>42</sub>	1	0.01	1.000	0.34	0.8
IG <sub>43</sub>	5	1	0.950	0.84	0.87
IG <sub>44</sub>	12	0	0.330	0.83	0.08
IG <sub>46</sub>	48	1	0.060	0.23	0.74

Fuente: construcción propia, elaborada en Microsoft Excel.

**Quinto:** Una vez normalizada la base de datos de indicadores iniciales, de acuerdo con la metodología de indicadores sintéticos DCP, se procedió a la aplicación del análisis de componentes principales (ACP).

Según la metodología de indicadores sintéticos Distancia – Componentes Principales (DCP), los resultados obtenidos del análisis de componentes principales (ACP), se usaron para determinar en forma endógena el conjunto de ponderaciones para asignarlos a los indicadores (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011). En concreto, se trata de seleccionar el grupo de componentes principales que, de forma conjunta, consiguen explicar la mayor parte de la variabilidad del sistema, utilizando para ello el criterio del porcentaje de la varianza explicada.

Este procedimiento, se realizó para cada una de las cinco dimensiones. Se solicitó al programa IBM-SPSS que realizara el cálculo de las componentes principales, que podrían extraerse sobre el sistema de indicadores iniciales normalizados, para cada dimensión, empleando para ello el criterio de la varianza total explicada. En el *apéndice 12* se presentan los resultados que arrojó el programa IBM-SPSS, sobre la varianza total explicada para cada una de las dimensiones. A continuación, en la *Tabla 34*, se presentan los valores arrojados por el programa IBM-SPSS, en forma resumida.

Como parte del procedimiento se seleccionó la primera componente principal, ya que esta lograba explicar entre el 60% y el 80% de la varianza. Los resultados correspondientes a la varianza total explicada, para cada una de las dimensiones se presenta a continuación:

*Tabla 34 Varianza total explicada para cada una de las dimensiones, correspondiente a la primera componente principal*

Concepto	Dimensión social	Dimensión cultural	Dimensión económica	Dimensión ambiental	Dimensión de gestión comunitaria empresarial
Porcentaje de varianza total explicada de la primera componente seleccionada	0.61519	0.83128	0.74553	0.64142	0.70815

Fuente: construcción propia, con base en la salida del programa SPSS.

**Sexto:** se procedió al cálculo de las ponderaciones para cada uno de los indicadores normalizados. Dichas ponderaciones se determinaron como la suma total de los productos entre la varianza total explicada de la componente principal seleccionada (VE<sub>k</sub>) y el valor absoluto de la correlación de cada indicador con la componente seleccionada |Corr<sub>kj</sub>|. Las correlaciones se tomaron en términos absolutos para recoger la intensidad de la relación existente entre cada componente principal y los indicadores iniciales normalizados, independientemente de que dicha relación sea directa (positiva) o inversa (negativa) (Blancas et al., 2009).

Los valores de las correlaciones entre los indicadores normalizados iniciales  $IN_{ij}$  y la componente principal seleccionada, se obtuvieron de la matriz de coeficientes de puntuaciones de los factores, que se obtiene al realizar en SPSS, el análisis factorial de componentes principales. De acuerdo con De la Fuente (2011), esta matriz mide las correlaciones antes mencionadas. En la *Tabla 35* se presentan dichas puntuaciones.

*Tabla 35 Puntuaciones de los coeficientes de los factores, para cada dimensión*

Indicador	Dimensión social	Indicador	Dimensión cultural	Indicador	Dimensión económica	Indicador	Dimensión ambiental	Indicador	Dimensión de gestión comunitaria empresarial
<b>IS</b> <sub>1</sub>	0.113	<b>IC</b> <sub>15</sub>	0.098	<b>IE</b> <sub>22</sub>	0.191	<b>IA</b> <sub>29</sub>	0.173	<b>IG</b> <sub>38</sub>	0.172
<b>IS</b> <sub>2</sub>	0.123	<b>IC</b> <sub>16</sub>	0.171	<b>IE</b> <sub>23</sub>	0.068	<b>IA</b> <sub>30</sub>	0.072	<b>IG</b> <sub>39</sub>	0.126
<b>IS</b> <sub>3</sub>	-0.121	<b>IC</b> <sub>17</sub>	0.169	<b>IE</b> <sub>24</sub>	0.190	<b>IA</b> <sub>31</sub>	0.025	<b>IG</b> <sub>40</sub>	0.172
<b>IS</b> <sub>4</sub>	0.125	<b>IC</b> <sub>18</sub>	0.170	<b>IE</b> <sub>25</sub>	0.189	<b>IA</b> <sub>32</sub>	-0.157	<b>IG</b> <sub>41</sub>	-0.162
<b>IS</b> <sub>5</sub>	0.009	<b>IC</b> <sub>19</sub>	0.170	<b>IE</b> <sub>26</sub>	-0.126	<b>IA</b> <sub>33</sub>	0.166	<b>IG</b> <sub>42</sub>	0.176
<b>IS</b> <sub>6</sub>	0.125	<b>IC</b> <sub>20</sub>	0.170	<b>IE</b> <sub>27</sub>	0.187	<b>IA</b> <sub>34</sub>	0.159	<b>IG</b> <sub>43</sub>	0.164
<b>IS</b> <sub>7</sub>	-0.125	<b>IC</b> <sub>21</sub>	-0.132	<b>IE</b> <sub>28</sub>	0.167	<b>IA</b> <sub>35</sub>	0.172	<b>IG</b> <sub>44</sub>	-0.131
<b>IS</b> <sub>8</sub>	0.088					<b>IA</b> <sub>36</sub>	0.164	<b>IG</b> <sub>46</sub>	-0.022
<b>IS</b> <sub>10</sub>	0.124					<b>IA</b> <sub>37</sub>	0.060		
<b>IS</b> <sub>11</sub>	0.069								
<b>IS</b> <sub>12</sub>	-0.070								
<b>IS</b> <sub>13</sub>	-0.056								
<b>IS</b> <sub>14</sub>	-0.002								

Fuente: construcción propia, con base en los datos suministrados por el programa SPSS.

Las ponderaciones de cada indicador, se determinaron como el producto entre el porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal para

cada dimensión y las puntuaciones de los coeficientes de los factores. La forma de cálculo se presenta en el *apéndice 11* de esta tesis.

**Séptimo:** Fijadas las ponderaciones, cada indicador sintético DCP se formuló como el producto de los valores de cada indicador inicial normalizado por su ponderación. El procedimiento que se siguió para determinar cada indicador sintético, se detalla en el *apéndice 11*.

Las ponderaciones para cada uno de los indicadores normalizados  $IN_{ij}$ , que se determinaron acorde con la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), se presenta a continuación en la *Tabla 36*

*Tabla 36 Ponderaciones para cada indicador, determinadas en forma endógena*

Clave	Porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal	Puntuaciones de los coeficientes de los factores	Ponderación
IS <sub>1</sub>	0.61519	0.113	0.069
IS <sub>2</sub>	0.61519	0.123	0.076
IS <sub>3</sub>	0.61519	0.121	0.074
IS <sub>4</sub>	0.61519	0.125	0.077
IS <sub>5</sub>	0.61519	0.009	0.006
IS <sub>6</sub>	0.61519	0.125	0.077
IS <sub>7</sub>	0.61519	0.125	0.077
IS <sub>8</sub>	0.61519	0.088	0.054
IS <sub>10</sub>	0.61519	0.124	0.076
IS <sub>11</sub>	0.61519	0.069	0.042
IS <sub>12</sub>	0.61519	0.07	0.043
IS <sub>13</sub>	0.61519	0.056	0.034
IS <sub>14</sub>	0.61519	0.002	0.001
IC <sub>15</sub>	0.83128	0.098	0.081
IC <sub>16</sub>	0.83128	0.171	0.142
IC <sub>17</sub>	0.83128	0.169	0.14
IC <sub>18</sub>	0.83128	0.17	0.142
IC <sub>19</sub>	0.83128	0.17	0.141
IC <sub>20</sub>	0.83128	0.17	0.142
IC <sub>21</sub>	0.83128	0.132	0.11
IE <sub>22</sub>	0.74553	0.191	0.142
IE <sub>23</sub>	0.74553	0.068	0.051
IE <sub>24</sub>	0.74553	0.19	0.142
IE <sub>25</sub>	0.74553	0.189	0.141
IE <sub>26</sub>	0.74553	0.126	0.094
IE <sub>27</sub>	0.74553	0.187	0.14
IE <sub>28</sub>	0.74553	0.167	0.124
IA <sub>29</sub>	0.64142	0.173	0.111
IA <sub>30</sub>	0.64142	0.072	0.046
IA <sub>31</sub>	0.64142	0.025	0.016
IA <sub>32</sub>	0.64142	0.157	0.1

Clave	Porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal	Puntuaciones de los coeficientes de los factores	Ponderación
IA <sub>33</sub>	0.64142	0.166	0.106
IA <sub>34</sub>	0.64142	0.159	0.102
IA <sub>35</sub>	0.64142	0.172	0.11
IA <sub>36</sub>	0.64142	0.164	0.105
IA <sub>37</sub>	0.64142	0.06	0.039
IG <sub>38</sub>	0.70815	0.172	0.122
IG <sub>39</sub>	0.70815	0.126	0.089
IG <sub>40</sub>	0.70815	0.172	0.122
IG <sub>41</sub>	0.70815	0.162	0.115
IG <sub>42</sub>	0.70815	0.176	0.124
IG <sub>43</sub>	0.70815	0.164	0.116
IG <sub>44</sub>	0.70815	0.131	0.092
IG <sub>46</sub>	0.70815	0.022	0.015

Fuente: construcción propia en Microsoft Excel, a partir de los datos suministrados por el programa IBM-SPSS.

**Octavo:** Fijadas las ponderaciones, cada indicador sintético DCP se formuló como el producto de los valores de cada indicador inicial normalizado por su ponderación. A continuación, en la *Tabla 37* se muestran los valores de los indicadores sintéticos DCP, para cada empresa comunitaria ejidal.

*Tabla 37 Indicadores sintéticos DCP, para cada empresa comunitaria ejidal*

Clave	Valor normalizado empresa 1	Valor normalizado empresa 2	Valor normalizado empresa 3	Ponderación	Indicador Sintético DCP empresa 1	Indicador Sintético DCP empresa 2	Indicador Sintético DCP empresa 3
IS <sub>1</sub>	0.224	0.676	0.676	0.069	0.0155	0.0469	0.047
IS <sub>2</sub>	0.329	0.586	0.586	0.076	0.0249	0.0443	0.044
IS <sub>3</sub>	0.987	0.785	0.785	0.074	0.0733	0.0583	0.058
IS <sub>4</sub>	0.112	0.452	0.452	0.077	0.0086	0.0347	0.035
IS <sub>5</sub>	0.513	0.852	0.556	0.006	0.003	0.0049	0.003
IS <sub>6</sub>	0.02	0.175	0.414	0.077	0.0015	0.0134	0.032
IS <sub>7</sub>	0.974	0.684	0.246	0.077	0.0748	0.0526	0.019
IS <sub>8</sub>	0.737	0.73	0.763	0.054	0.0397	0.0393	0.041
IS <sub>10</sub>	0.066	0.332	0.826	0.076	0.005	0.0254	0.063
IS <sub>11</sub>	0.737	0.705	0.783	0.042	0.0313	0.0299	0.033
IS <sub>12</sub>	0.908	0.779	0.826	0.043	0.0391	0.0335	0.036
IS <sub>13</sub>	0.992	0.212	0.602	0.034	0.034	0.0073	0.021
IS <sub>14</sub>	0.763	0.418	0.727	0.001	0.0011	0.0006	0.001
IC <sub>15</sub>	0.829	0.746	0.624	0.081	0.0674	0.0606	0.051
IC <sub>16</sub>	0.921	0.668	0.727	0.142	0.1312	0.0952	0.104
IC <sub>17</sub>	0.908	0.721	0.808	0.14	0.1274	0.1012	0.113
IC <sub>18</sub>	0.908	0.766	0.826	0.142	0.1285	0.1085	0.117
IC <sub>19</sub>	0.868	0.525	0.583	0.141	0.1228	0.0742	0.082
IC <sub>20</sub>	0.947	0.631	0.694	0.142	0.1342	0.0894	0.098
IC <sub>21</sub>	0.048	0.976	0.095	0.11	0.0052	0.1072	0.01
IE <sub>22</sub>	0.036	0.187	0.992	0.142	0.0052	0.0266	0.141

Clave	Valor normalizado empresa 1	Valor normalizado empresa 2	Valor normalizado empresa 3	Ponderación	Indicador Sintético DCP empresa 1	Indicador Sintético DCP empresa 2	Indicador Sintético DCP empresa 3
IE <sub>23</sub>	0.943	0.328	0.997	0.051	0.0481	0.0167	0.051
IE <sub>24</sub>	0.007	0.017	0.09	0.142	0.001	0.0024	0.013
IE <sub>25</sub>	0.001	0.075	0.999	0.141	0.0001	0.0105	0.141
IE <sub>26</sub>	0.971	0.025	0.083	0.094	0.091	0.0023	0.008
IE <sub>27</sub>	0.007	0.038	0.997	0.14	0.0009	0.0053	0.139
IE <sub>28</sub>	0.191	0.706	0.926	0.124	0.0238	0.0878	0.115
IA <sub>29</sub>	0.571	0.286	0.143	0.111	0.0633	0.0317	0.016
IA <sub>30</sub>	0.36	0.709	0.011	0.046	0.0166	0.0326	0.001
IA <sub>31</sub>	0.231	0.776	0.05	0.016	0.0037	0.0123	0.001
IA <sub>32</sub>	0.018	0.2	0.982	0.1	0.0018	0.0201	0.099
IA <sub>33</sub>	0.974	0.682	0.088	0.106	0.1037	0.0726	0.009
IA <sub>34</sub>	0.947	0.516	0.510	0.102	0.0966	0.0527	0.052
IA <sub>35</sub>	0.895	0.762	0.697	0.11	0.0988	0.0842	0.077
IA <sub>36</sub>	0.895	0.664	0.631	0.105	0.0943	0.07	0.067
IA <sub>37</sub>	0.974	0.824	0.932	0.039	0.0378	0.0320	0.036
IG <sub>38</sub>	0.947	0.803	0.856	0.122	0.1152	0.0977	0.104
IG <sub>39</sub>	0.882	0.82	0.808	0.089	0.0787	0.0732	0.072
IG <sub>40</sub>	0.908	0.803	0.891	0.122	0.1104	0.0977	0.108
IG <sub>41</sub>	0.05	1	0.05	0.115	0.0057	0.1149	0.006
IG <sub>42</sub>	1	0.343	0.798	0.124	0.1243	0.0427	0.099
IG <sub>43</sub>	0.947	0.84	0.874	0.116	0.1102	0.0977	0.102
IG <sub>44</sub>	0.333	0.833	0.083	0.092	0.0308	0.077	0.008
IG <sub>46</sub>	0.064	0.234	0.745	0.015	0.001	0.0036	0.011

Fuente: construcción propia, elaborada en Microsoft Excel.

El procedimiento paso a paso para la determinación de los indicadores sintéticos DCP, para cada empresa comunitaria ejidal se reproduce en el *apéndice 11*.

**Noveno:** el indicador sintético dimensional se calcula como la suma ponderada de las distancias definidas para cada indicador, siendo la expresión que permite obtener el valor del Indicador Sintético Dimensional Distancia – Componente Principal (DCP), para cada unidad *i* la siguiente (Blancas et al., 2009):

$$DCP_i = \sum_{j=1}^m \left[ IN_{ij} \left( \sum_{k=1}^q VE_k |Corr_{kj}| \right) \right]$$

Para  $i= 1,2, \dots, n$

Donde:

$n$ = número de observaciones

$m$ = número de indicadores normalizados iniciales

$q$ = número de componentes principales seleccionadas

$VE_k$ = varianza explicada por la  $k$ -ésima componente que se determina mediante el siguiente cociente:

$$VE_k = \frac{\lambda_k}{\sum_{i=1}^m \lambda_i}$$

Siendo  $\lambda_i$  la varianza de la componente  $Z_i$   
 $Corr_{kj}$ = correlación existente entre la  $k$ -ésima componente y el  $j$ -ésimo indicador inicial.

Los valores del indicador sintético dimensional DCP para cada empresa comunitaria ejidal, se presentan a continuación en la *Tabla 38*, el procedimiento exhaustivo, se detalla en el *apéndice 11*.

*Tabla 38 Indicadores Sintéticos Dimensionales DCP para cada empresa comunitaria ejidal*

Empresa	Dimensión social	Dimensión cultural	Dimensión económica	Dimensión ambiental	Dimensión de gestión comunitaria empresarial.
Empresa 1	0.3518	<b>0.7168</b>	0.1701	<b>0.5166</b>	0.5764
Empresa 2	0.3911	0.6363	0.1517	0.4080	<b>0.6045</b>
Empresa 3	<b>0.4327</b>	0.5759	<b>0.6076</b>	0.3568	0.5104

Fuente: construcción propia, a partir de los datos arrojados por el programa SPSS.

**Décimo:** Se determinó el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), sobre los indicadores dimensionales anteriores, el cual resume en un solo valor la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), el cual se presenta en la *Tabla 39*, confrontado con el Indicador Sintético Dimensional DCP de la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE).

*Tabla 39 Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) e Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS).*

Empresa	ISGDCPS	ISDCPDGCE
Empresa 1	0.3835	0.5764
Empresa 2	0.3375	0.6045
Empresa 3	0.4039	0.5104

Fuente: construcción propia.

**Undécimo:** Se solicitó al programa IBM-SPSS, que realizará el análisis de Componentes Principales (ACP), sobre los datos obtenidos para el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), retomándose la tabla de correlaciones que arroja este procedimiento, la cual se presenta a continuación en la *Tabla 40* y que muestra  $r=-0.902$



Tabla 40 Matriz de correlaciones entre el Indicador Sintético Dimensional DCP de la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS)

	ISGSDCP	ISGGCEDCP
ISGSDCP	1.000	-0.902
ISGGCEDCP	-0.902	1.000

Fuente: Salida del programa IBM-SPSS

**Duodécimo:** Para dar mayor certidumbre a los datos obtenidos mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP), y con la intención de realizar la prueba de la hipótesis que se planteó en la introducción de la presente tesis, se llevó a cabo una regresión lineal sobre los datos del Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad, para cada empresa, obteniéndose el mismo resultado en relación a la correlación, tal como se puede apreciar en la *Tabla 41*.

Tabla 41 Resumen del Modelo de Regresión Lineal para ISDCPDGCE e ISGDCPS

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.902 <sup>a</sup>	.813	.626	.02081

a. Predictores: (Constante), ISGGCE

Fuente: resultados arrojados por el programa IBM-SPSS.

De los datos anteriores se puede observar que  $r = 0.902$ , con lo cual se observa el mismo valor para  $r$ . Donde  $r^2 = 0.813$ , lo cual indica que el 81.3% de los datos describen la variabilidad de la relación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS). El valor de la  $r^2$  se considera alto, ya que a partir del 40% es un valor aceptable.

A continuación, se presentan el análisis de los resultados presentados anteriormente. Para lo cual se establecen los criterios que permitirán la interpretación de los mismos.

Para la interpretación de los resultados de la sostenibilidad, se hace uso del barómetro de sostenibilidad de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Prescott-Allen, 1997), en el cual se categoriza la sostenibilidad en rangos que van de 0.01 a 1.00, tal como se muestra en la *Tabla 42*.

*Tabla 42 Criterios para la categorización de la sostenibilidad de acuerdo con el barómetro de sostenibilidad de la UICN*

Barómetro de sostenibilidad UICN, 2001	Rango, resultado
Bueno (Sostenible)	0.81-1.00
Aceptable (casi sostenible)	0.61-0.80
Intermedio	0.41-0.60
Pobre (casi insostenible)	0.21-0.40
Malo (insostenible)	0.01-0.20

Fuente: Prescott-Allen (1997).

Para la interpretación de los resultados obtenidos para el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE), se presenta a continuación en la *Tabla 43*, su categorización.

*Tabla 43 Categorización de la dimensión de gestión comunitaria empresarial*

Rango	Categorización
0.81-1.00	Gestión comunitaria empresarial muy alta
0.61-0.80	Gestión comunitaria empresarial alta
0.41-0.60	Gestión comunitaria empresarial media
0.21-0.40	Gestión comunitaria empresarial baja
0.01-0.20	Gestión comunitaria empresarial mínima o casi inexistente.

Fuente: construcción propia.

Adicionalmente para la interpretación de los resultados del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), Hernández y Mendoza (2018), establece la siguiente categorización, la cual se muestra en la *Tabla 44*.

*Tabla 44 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson*

Valor	Interpretación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta. ("A mayor X, menor Y")
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.26 a -0.50	Correlación negativa media
-0.11 a -0.25	Correlación negativa débil
-0.01 a -0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación
0.01 a 0.10	Correlación positiva muy débil
0.11 a 0.25	Correlación positiva débil
0.26 a 0.50	Correlación positiva media
0.51 a 0.75	Correlación positiva considerable

<b>Valor</b>	<b>Interpretación</b>
0.76 a 0.90	Correlación positiva muy fuerte
0.91 a 1.00	Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y).

Fuente: (Hernández y Mendoza, 2018).

En relación a lo anterior, se dice que una correlación es positiva perfecta cuando su valor es igual a 1, lo que significa que cuando una variable aumenta la otra también aumenta. Una correlación es negativa perfecta cuando su valor es igual a -1, lo que significa que cuando el valor de una variable aumenta el valor de la otra variable disminuye. Finalmente, se dice que no existe correlación entre dos variables cuando el valor del coeficiente de correlación es igual a 0.

### **Respuesta a la pregunta de investigación cuantitativa**

En relación a la pregunta de investigación cuantitativa, la cual establece lo siguiente:

¿Existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional correspondiente a la gestión comunitaria empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global correspondiente a la Sostenibilidad (ISGDCPS) (social, cultural, económica y ambiental), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

Para dar respuesta a la pregunta de investigación cuantitativa, se revisan los resultados obtenidos al realizar el Análisis de Componentes Principales (ACP) y el Análisis de Regresión Lineal, que se aplicaron a los datos del Indicador Sintético DCP para la dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), correspondientes a las tres empresas comunitarias ejidales, para determinar su correlación.

De acuerdo con el Análisis de Componentes Principales se obtiene un valor de  $r = -.902$ . Dicho análisis indica una correlación negativa. El Análisis de Regresión Lineal devolvió un valor de  $r = 0.902$ . Por lo que, para verificar el signo de la correlación, se analizaron los coeficientes del Modelo de Regresión Lineal, los que se presentan en la *Tabla 45*, en donde se observa que  $\beta = -.902$ , que es el coeficiente de correlación y presenta signo negativo.

Tabla 45 Coeficientes del Modelo de Regresión Lineal

		Coeficientes <sup>a</sup>				
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		B	Desv. Error	Beta	t	
1	(Constante)	.733	.172		4.256	.147
	ISGGCE	-.635	.305	-.902	-2.083	.285

a. Variable dependiente: ISGS

Fuente: resultados arrojados por el programa IBM-SPSS

En ambos casos se obtiene el coeficiente de correlación de Pearson  $r$ . Previo a la prueba de hipótesis se debe determinar si es correcto el empleo de este coeficiente para la determinación de la correlación. Por lo que se realiza la prueba de normalidad. Para lo cual se considera la Prueba de Shapiro Wilk, ya que  $n \leq 50$ . Los resultados de esta prueba se presentan a continuación en la *Tabla 46*.

Tabla 46 Prueba de Normalidad Shapiro Wilk

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ISGDCPS	.266	3	.	.953	3	.582
ISDCPDGCE	.270	3	.	.949	3	.564

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: resultados arrojados por el programa IBM-SPSS

En la *Tabla 46*, se observa que el resultado de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, tratándose del Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) tiene un  $p$ -valor=0.564 y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS) tienen un  $p$ -valor=0.582; en ambos casos es mayor a 0.050, por lo que atendiendo al planteamiento de la hipótesis de normalidad donde  $H_0$ : los datos siguen una distribución normal y una  $H_1$ : los datos no siguen una distribución normal; se puede establecer que considerando un Nivel de Confianza del 0.95 y un margen de error  $\alpha=0.05$ , y dado que el  $p$ -valor  $> \alpha$ , entonces se rechaza que los datos no siguen una distribución normal. Por lo que es adecuado el uso del coeficiente de Pearson  $r$ , para la medición de la correlación.

De conformidad con los datos obtenidos a través del Análisis de Componentes Principales (ACP) y el análisis de Regresión Lineal se determina el valor del coeficiente de Pearson  $r= -0.902$  el cual corresponde al Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), lo cual parece indicar la existencia de una correlación

negativa perfecta. Sin embargo, deberá establecerse a través de la prueba de hipótesis, si este resultado es significativo o no.

### **5.2.3 Análisis integral de los resultados del componente cualitativo y cuantitativo.**

A continuación, se presenta el análisis integral de los resultados obtenidos a partir del componente cualitativo y cuantitativo y permite dar respuesta a la pregunta de investigación mixta, planteada en la introducción de la presente tesis. Como se indicó en el capítulo 5 de Metodología de la Investigación, a través del enfoque de investigación mixto, es posible tener una mejor comprensión de temas complejos como el que se ha tratado en esta tesis.

#### **Respuesta a la pregunta de investigación mixta:**

En relación con la pregunta de investigación mixta que dice:

¿Cómo se sustentan los valores del Indicador Sintético DCP correspondiente a la dimensión de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y del Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), con la información recabada en relación a los mecanismos de gestión comunitaria empresarial y las acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, ambiental y económica), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL)?

Se puede decir lo siguiente:

En relación a la dimensión social, en la *Tabla 47*, se presentan los valores del Indicador Sintético DCP de la dimensión Social (ISDCPDS) para las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas. Dichos valores se sustentan de la siguiente forma:

*Tabla 47 Valor del indicador sintético DCP para la dimensión social*

<b>Empresa</b>	<b>Dimensión social</b>
Empresa 1	0.3518
Empresa 2	0.3911
Empresa 3	<b>0.4327</b>

Fuente: construcción propia.

Acorde con la *Tabla 47*, el valor más alto del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión social lo obtuvo la empresa 3, con un valor de **0.4327**, el cual se considera medio.

Los indicadores que más contribuyen a este valor son el IS<sub>4</sub>, relativo al número total de personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal; el IS<sub>10</sub> relativo a la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la disminución de la migración a consecuencia del turismo; el IS<sub>2</sub>, sobre la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si la mejora en los servicios públicos está relacionada con el turismo; el IS<sub>1</sub>, que se relaciona con la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal al respecto de si la mejora en las carreteras e infraestructura de transporte es a consecuencia de las actividades de turismo y IS<sub>3</sub>, sobre la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de las mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal.

Para la caracterización del valor del indicador sintético DCP correspondiente a la dimensión social, se toma en consideración la información recabada a través de las entrevistas a informantes clave, que se presentan en el *apéndice 10-A*.

En la empresa 3, se ha logrado incluir como trabajadores a todos los ejidatarios con derechos reconocidos, ya que, de acuerdo con lo narrado por el secretario del comisariado ejidal, tienen una forma de organización donde los ejidatarios son a la vez propietarios de los recursos y también son trabajadores; adicionalmente para poder formar parte de la empresa se requiere contar con el certificado del Registro Agrario Nacional (RAN) y el reconocimiento de la asamblea. También se ha logrado la inclusión de familiares de ejidatarios y recientemente se han contratado a personas de la comunidad que no son ni ejidatarios ni familiares de ejidatarios. Lo que lleva a que esta empresa comunitaria tenga un número de trabajadores considerable, el cual asciende a 190, de los cuales la mayoría son ejidatarios o familiares de ejidatarios.

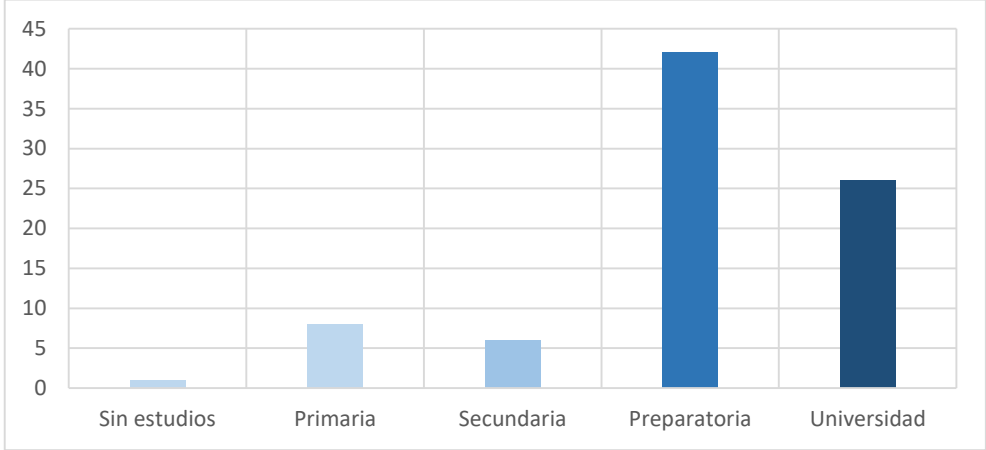
Acorde con lo narrado por el secretario del comisariado ejidal y confirmado por el secretario del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal 3, la empresa ha tenido un impacto favorable en la disminución de la migración por parte de los ejidatarios, familiares de ejidatarios y otras personas de la comunidad. De acuerdo con el secretario del comité de administración el 15% de los trabajadores de la empresa 3, son migrantes que se integraron a la empresa, y pudieron obtener recursos económicos suficientes para sostener a su familia sin tener que viajar a otra ciudad u otro país. Lo cual contribuye a mantener la integración familiar, que es importante para el desarrollo social y humano de las personas.

De acuerdo con Mensa (2019), la sostenibilidad social depende de la disponibilidad de sistemas de salud adecuados y acceso a una educación de calidad y en este sentido, la empresa 3, tiene un impacto muy importante en cuanto a los servicios de salud, ya que los ejidatarios y demás pobladores del ejido, son atendidos sin costo por los médicos, que forman parte del personal de la empresa; tal como lo relato el secretario del comisariado ejidal, uno de los requerimientos para que el parque

acuático pueda operar es contar con médicos y paramédicos, que puedan atender cualquier emergencia. El sueldo que se les paga a dichos médicos es parte de los gastos básicos de la empresa, y puesto que los accidentes son esporádicos, han establecido en su reglamento, que los servicios de atención médica sean absorbidos por la empresa comunitaria y se ofrezcan a los pobladores del ejido e incluso de algunos lugares aledaños, en forma gratuita.

En relación con la educación, la empresa 3, frecuente realiza aportaciones económicas y sus integrantes realizan faenas, que tienen como fin la mejora y equipamiento de las escuelas de la localidad. En el ejido se cuenta con escuelas de preescolar, primaria y secundaria. Los demás niveles educativos se encuentran en la cabecera municipal. También es de destacarse que en esta empresa se establece como requisito para la inclusión de nuevos socios ejidatarios, contar con estudios de preparatoria, lo que ha incentivado entre éstos su formación educativa, habiendo logrado que un número importante de nuevos socios ejidatarios cuenten con estudios universitarios. En *Figura 39*, se presenta el nivel de estudios alcanzado por los integrantes de esta empresa, en la cual se puede observar que un gran porcentaje de ejidatarios, familiares de ejidatarios, cuentan con estudios universitarios y la mayoría, cuentan con estudios de preparatoria.

*Figura 39 Nivel de estudios alcanzado por los integrantes de la empresa 3*



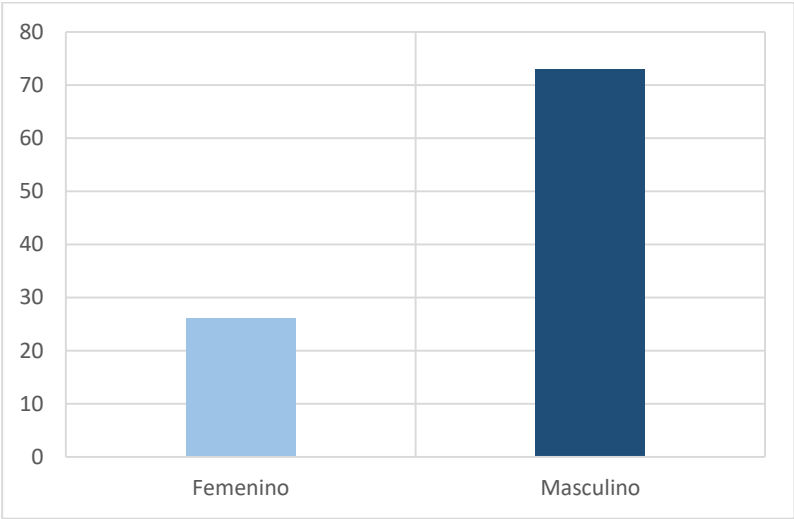
Fuente: construcción propia.

La empresa 3, ha tenido una intervención importante para lograr la mejora en las vías de comunicación y los servicios de transporte. Tal como nos fue narrado por el secretario del comisariado ejidal, los tres órganos de representación del ejido, en este caso, el delegado, el comisariado ejidal y el consejo de vigilancia, en adición del comité de turismo de la empresa comunitaria ejidal, han realizado gestiones ante las instituciones de gobierno para la mejora en la infraestructura carretera. Incluso algunos tramos carreteros, fueron construidos por la propia empresa, a través de faenas y con

materiales de la mina y la maquinaria pesada que es propiedad del ejido. En relación con el transporte, desde los orígenes de la empresa 3, los ejidatarios ofrecieron medios de transporte para que los turistas pudieran llegar, primero con sus caballos y mulas y luego poco a poco se organizaron para la compra de vehículos automotores que les permitiera transportar a los turistas desde las terminales de transporte ubicadas en la zona urbana más cercana; esto fue el inicio para el desarrollo de una división de negocio que actualmente es muy importante y que es la relativa al transporte. Una fracción de ejidatarios y sus familiares, prestan los servicios de transporte. Dichos servicios se prestan en forma interna dentro del mismo parque acuático y otros se prestan al exterior, hacia puntos estratégicos de las zonas aledañas al parque.

En la empresa 3, se ha logrado una importante inclusión de mujeres en puestos de trabajo. En la *Figura 40*, se presenta la gráfica en la que se puede observar la distribución por género de los integrantes de la empresa 3, en dicha gráfica se puede observar que, aunque se ha logrado la inclusión de mujeres, los hombres siguen ocupando la mayoría de los puestos de trabajo. La equidad de género es uno de los aspectos más relevantes que se plantean como parte de la sostenibilidad social, tal como lo menciona Mensa (2019), por lo que los avances en este tenor deben ser considerados como positivos, sobre todo en el entorno rural, donde las brechas entre géneros son amplias, sin embargo, no son suficientes. Baste señalar la situación que ocupan las mujeres al interior del ejido, en cuanto a ser poseedoras de derechos agrarios sobre las tierras ejidales y ser reconocidas como ejidatarias, ya que el número de mujeres asciende únicamente a seis. Por lo que, esta es un área de oportunidad sobre la que los integrantes de esta empresa deben tomar conciencia y lograr un mayor avance en el logro de la equidad de género.

*Figura 40 Distribución por género de los integrantes de la empresa 3*



Fuente: construcción propia.



En contraposición es la empresa donde se observa una percepción desfavorable sobre el sueldo que reciben, ya que lo perciben como poco justo en relación con las actividades que realizan. Tal cuestión puede relacionarse con el hecho de que todos los integrantes de la empresa comunitaria reciben el mismo sueldo, por lo que quienes tienen una formación universitaria, perciben que dicho sueldo no es justo en relación con el nivel de estudios alcanzado. Lo anterior constituye uno de los retos importantes que enfrenta esta empresa, ya que debe establecer los mecanismos necesarios para retribuir de forma justa a todos los integrantes de la empresa, sin que existan conflictos internos que dañen su operación.

Acorde con la *Tabla 47*, el segundo puesto lo obtuvo la empresa 2, con un valor del indicador sintético DCP para la dimensión social correspondiente a **0.3911**, el cual se considera pobre.

Los indicadores que más contribuyen a este valor son el IS<sub>3</sub>, correspondiente a la proporción de turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia); el IS<sub>7</sub>, relativo al porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal y el IS<sub>8</sub>, correspondiente a la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal; el IS<sub>1</sub>, relacionado con la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal al respecto de si la mejora de las carreteras e infraestructura de transporte es consecuencia de las actividades de turismo; el IS<sub>2</sub>, relativo a la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si las mejoras en los servicios públicos está relacionada con el turismo; y el IS<sub>4</sub>, relativo al número total de personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal.

Para la caracterización del valor del indicador sintético DCP correspondiente a la dimensión social, se toma en consideración la información recabada a través de las entrevistas a informantes clave, que se presentan en el *apéndice 10-A*.

A pesar de que se recibe un número considerable de turistas durante la temporada alta, aún no puede considerarse como un turismo masivo. Y dado que los integrantes de esta empresa son un número considerable, que establecen como regla que todos los grupos de turistas deben subir al santuario acompañados de un guía, se logra una interacción grata entre los guías (ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros miembros de la comunidad) y los turistas, ya que los guías, pueden realizar una explicación de la importancia y bellezas del lugar y motiva el intercambio de ideas con los turistas.

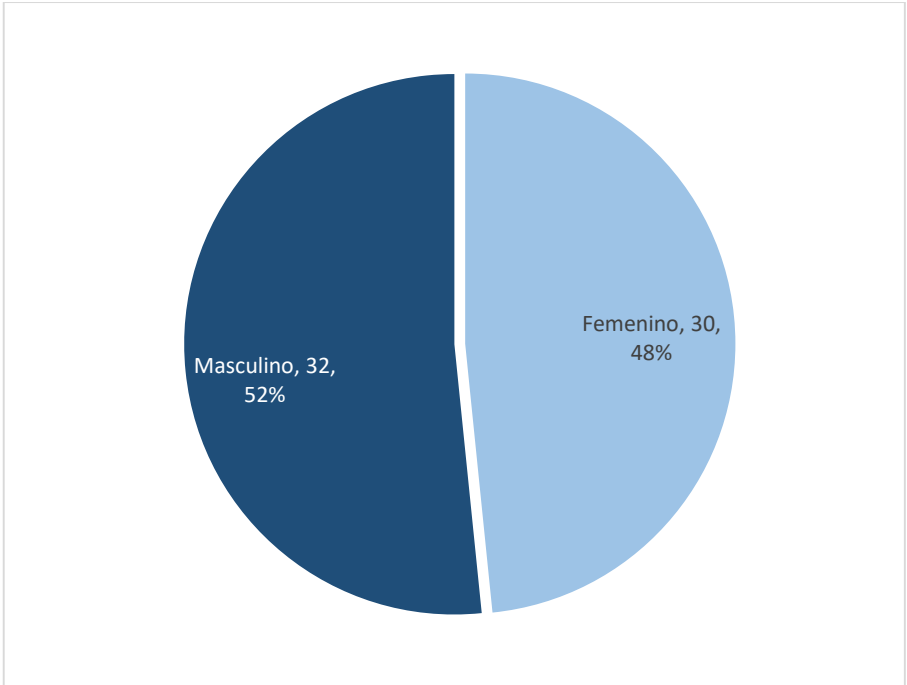
Se pudo constatar que, en efecto se ha propiciado la inclusión de las mujeres en puestos de trabajo. Lo anterior se ha logrado a partir de la implementación de una estrategia comunitaria empresarial que permite a familiares de ejidatarios u otras personas de la comunidad, puedan suplir en su trabajo a los ejidatarios. Lo anterior se

presenta debido a que muchos de los ejidatarios son adultos mayores y ya no pueden realizar las labores de guía de turistas, por lo que algunos de ellos designan a algún familiar para que los sustituya o bien a través del cobro de una compensación, dan la autorización para que una persona ajena al ejido pueda suplirlos. Como se ha dicho anteriormente, en el ámbito rural, la participación de las mujeres en puestos de trabajo y ocupando puestos de administración y dirección es baja, lo cual aún se observa al interior del ejido, puesto que, de acuerdo con información proporcionada por el representante del comisariado ejidal, a quien se entrevistó, el número de mujeres con derechos agrarios reconocidos, asciende apenas al 10% de las 261 personas que conforman el núcleo agrario.

Un aspecto relacionado con la equidad de género que pudo observarse y luego constatarse a través de la entrevista no estructurada abierta, fue la presencia de prácticas de acoso sexual hacia algunas mujeres, por parte de un ejidatario con derechos reconocidos; dicha situación sólo pudo observarse en esta empresa, y se considera que se ubica dentro de las prácticas sociales indeseables, ya que frena el desarrollo integral de las mujeres; por lo que sería recomendable llevar a cabo cursos sobre “equidad de género” y “estrategias para el empoderamiento de mujeres en ámbitos rurales”.

En la *Figura 41*, se presenta la distribución de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, en la cual se puede observar el nivel alcanzado en cuanto a equidad de género, el cual es casi del 50% entre hombres y mujeres.

*Figura 41 Distribución de los integrantes acorde a su género, en la empresa 2*



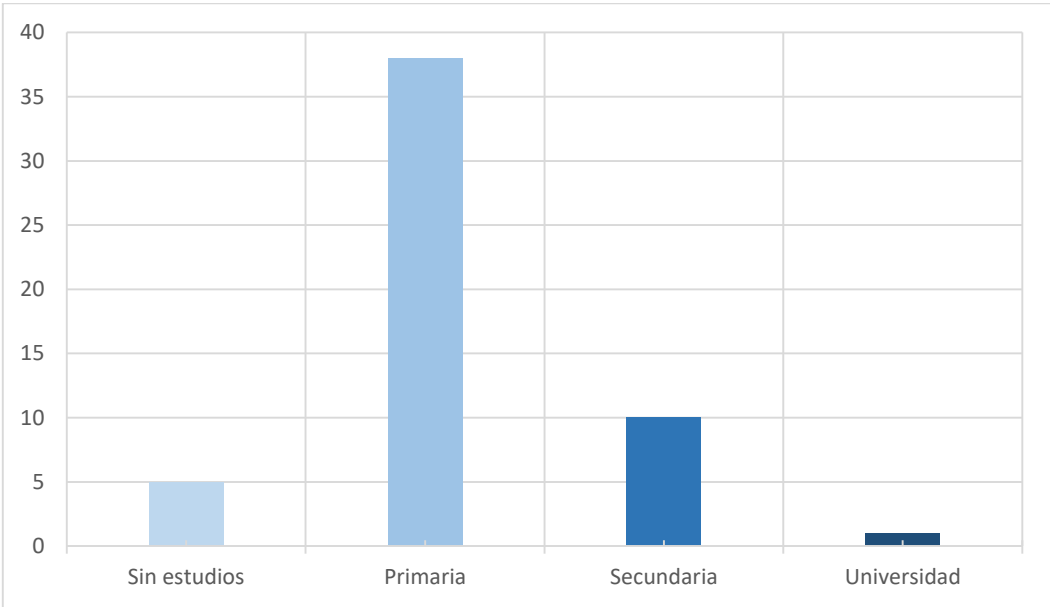
Fuente: construcción propia.

A través de la técnica de observación natural no participante y no estructurada, se pudo constatar la existencia de una adecuada infraestructura carretera, conformada por caminos rurales, en la ruta proveniente de Angangueo y carreteras de asfalto, en la ruta hacia la cabecera municipal de Ocampo. Aunque no se pudo observar la existencia de servicios de transporte público.

Con fundamento en las entrevistas realizadas a los informantes clave, se pudo saber que en la localidad se cuenta con servicios educativos de preescolar, primaria, secundaria y preparatoria. Sin embargo, entre los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, el nivel educativo es bajo. Sería recomendable que se impulsara una mejora en el nivel educativo de los integrantes de la empresa 2, a través de la instrumentación de cursos de educación para adultos. Dichos cursos podrían ser reforzados a través de la instrumentación de reglas que establezcan el nivel mínimo educativo que deben acreditar quienes deseen trabajar como guías en la empresa comunitaria ejidal.

En la *Figura 42*, se presenta la distribución del nivel de estudios alcanzado por los integrantes de la empresa comunitaria ejidal.

*Figura 42 Nivel de estudios alcanzado por los integrantes de la empresa 2*



Fuente: construcción propia.

En la empresa 2, también se observa una percepción desfavorable sobre el sueldo que perciben. Y de hecho de las tres empresas, es en la que se paga el sueldo más bajo, apenas por arriba del salario mínimo. Dicho sueldo suele compensarse con las propinas que se obtienen como parte de los servicios de guías de turistas, actividad que se realiza acorde a un rol, que establece un turno a cada uno de los integrantes de este comité.

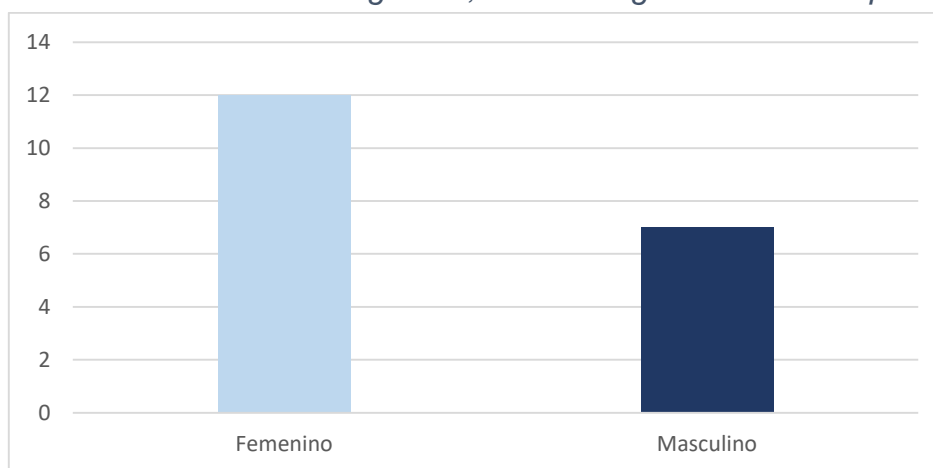
De acuerdo con la *Tabla 47*, el valor más bajo del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión social lo obtuvo la empresa número 1, con un valor de **0.3518**, el cual se considera pobre.

Los indicadores que más contribuyen a su valor son el IS<sub>7</sub>, correspondiente al porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal y el IS<sub>8</sub>, relacionado con la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo; el IS<sub>3</sub>, relacionado con la proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia); el IS<sub>12</sub>, relativo a la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la generación de empleos, a partir del proyecto turístico; el IS<sub>13</sub>, correspondiente al sueldo diario por jornada de ocho horas; y el IS<sub>11</sub>, sobre la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre el aumento en el nivel de vida, como consecuencia de las actividades de turismo.

Para la caracterización del valor del indicador sintético DCP correspondiente a la dimensión social, se toma en consideración la información recabada a través de las entrevistas a informantes clave, que se presentan en el *apéndice 10-A*.

La empresa 1, presenta el porcentaje más alto de mujeres que participan en puestos de trabajo y ocupan cargos de administración y de dirección. En la *Figura 43* se presenta la distribución por género de los integrantes de la empresa 3, en ella se puede observar que el 63.2% son mujeres y el 36.8% son hombres. Tal como nos fue relatado por un integrante del comité de administración, cuando se inició con la puesta en marcha del proyecto turístico, recibieron cursos sobre equidad de género, por una persona que les habló muy enérgicamente sobre los derechos de las mujeres y tuvo un impacto favorable en los hombres de esta empresa. Las mujeres se han empoderado a tal grado, que una de las integrantes de la empresa comunitaria, ha ocupado el cargo de delegada municipal, una posición política importante.

*Figura 43 Distribución acorde a su género, de los integrantes de la empresa 1*



Fuente: construcción propia.

La proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia), es de 4.35, lo que indica que por cada 4.35 turistas hay un integrante de la empresa comunitaria ejidal. El turismo que se lleva a cabo en esta empresa es de nicho, a baja escala, donde los turistas están en contacto directo con los integrantes de la empresa, quienes a través de las actividades que ofrecen, promueven el respeto por el entorno natural y se propicia el intercambio de conocimientos y experiencias, lo que impacta en su desarrollo personal, y que concuerda con la teoría del bien común (Argadoña, 2010).

Acorde con las entrevistas llevadas a cabo en esta empresa comunitaria, se considera que se si se han generado empleos, a partir del proyecto turístico, tales como guías de turistas, anfitrionas, encargados de hospedaje y otros, que han permitido a los integrantes de esta empresa obtener ingresos adicionales a los de sus actividades tradicionales. Sin embargo, tales empleos son informales.

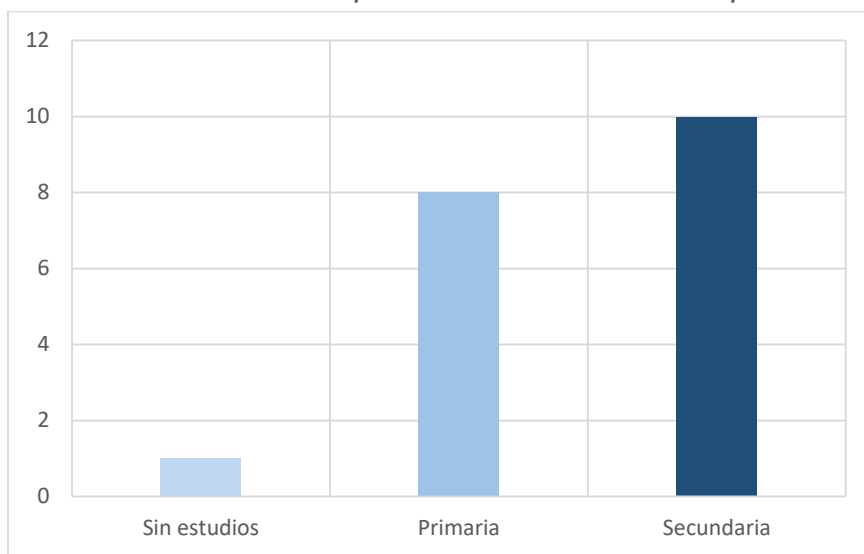
Esta empresa es en la que se paga el sueldo más alto, por jornada de trabajo. Sin embargo, como lo indico el coordinador de guías de turistas, no es un sueldo constante, ya que el turismo es esporádico, y cada guía presta sus servicios de acuerdo a un rol, que les confiere un turno para poder acceder al sueldo.

Existe una percepción favorable, por parte de los integrantes de la empresa 1, sobre un aumento en el nivel de vida a consecuencia de las actividades de turismo, lo cual concuerda con lo que se pudo observar in istu, ya que se apreció una mejoría en las viviendas de las personas que participan en la empresa comunitaria ejidal, sobre todo aquellas que ofrecen los servicios de alimentación (construcciones de tabique, con techos de loza, pisos de cerámica, existencia de electrodomésticos, instalaciones sanitarias adecuadas, así como una mejoría en los muebles de las recamaras, sala y comedor; servicio de luz en cada una de las casas y dotación de agua limpia directa desde los manantiales que surgen en lo alto de la selva). Como fue relatado por un representante del comité de administración, el servicio de luz, se logró apenas en el año 1997 y aún no hay alumbrado público. Sin embargo, esto parece haber sido aprobado por los habitantes del lugar, ya que consideran es un atractivo más para los visitantes.

En contraposición, es la empresa en la que se observa un menor impacto del turismo en el acceso a carreteras y servicio de transporte adecuados, así como a servicios educativos y de salud. En esta localidad, sólo se cuenta con escuelas de preescolar y primaria, en donde varios grados son atendidos por un solo profesor. Quienes desean estudiar la secundaria, deben desplazarse desde muy temprana edad (12 años) a Catemaco, que es la cabecera municipal. Tal como nos fue relatado por la señora María Mena, integrante del comité de anfitrionas, cuando ella deseo estudiar la secundaria, tuvo que irse a vivir sola a una casa en Catemaco siendo una niña, lo que a la larga no le permitió concluir su educación. Tal situación sigue persistiendo

actualmente, ya que en caso de que no se quiera enviar a vivir solos a los niños, se tienen que caminar distancias muy largas que implican 2 o hasta tres horas a pie y hasta una hora y media en motocicleta. El nivel educativo entre los miembros de esta empresa es medio, ya que varios de los integrantes pudieron estudiar la secundaria a través de cursos para adultos. En la *Figura 44* se presenta la distribución de los niveles de educación alcanzados por los miembros de esta empresa, en la que se observa que el 52.6% de los integrantes cuentan con educación secundaria, el 42.1% tienen educación primaria y una persona no cuenta con estudios.

*Figura 44 Nivel de estudios alcanzados por los miembros de la empresa 1*



Fuente: construcción propia.

Tampoco se cuenta con servicios médicos en forma accesible, ya que, si se requiere de ellos, se debe acudir también a Catemaco que se encuentra a dos horas de distancia.

En relación a la dimensión cultural de sostenibilidad, en la *Tabla 48*, se presentan los valores del Indicador Sintético DCP de la dimensión cultural para las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas.

*Tabla 48 Valor del indicador sintético DCP para la dimensión cultural*

<b>Empresa</b>	<b>Dimensión cultural</b>
Empresa 1	<b>0.7168</b>
Empresa 2	0.6363
Empresa 3	0.5759

Fuente: construcción propia.

Acorde con la *Tabla 48*, el valor más alto del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión cultural lo obtuvo la empresa 1, con un valor de **0.7168**, el cual se considera bueno.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, IC<sub>16</sub>, relacionado con la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, sobre si el turismo ha permitido la revaloración de la cultura local; el IC<sub>17</sub>, relacionado con la percepción sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad; el IC<sub>18</sub>, relativo a la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el intercambio con los turistas es una buena experiencia y el IC<sub>20</sub>, relacionado con la percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas tienen un efecto negativo en el estilo de vida de la comunidad.

Debido a que, en esta empresa comunitaria ejidal, se recibe principalmente a turistas que son alumnos universitarios y en algunos casos a investigadores o interesados en la naturaleza, la interacción con los integrantes de esta empresa comunitaria, ha sido de aprendizaje mutuo. Se observa que los integrantes de esta empresa comunitaria son personas cultas, quienes para brindar una mejor experiencia al turista han ido ampliando sus conocimientos sobre aves, animales endémicos del lugar, plantas medicinales y frutos que emplean en su gastronomía tradicional.

De acuerdo a lo relatado por el señor Abrajam, los integrantes de la empresa 1, provienen de distintas partes del país, por lo que se distingue una vasta diversidad cultural. Sin embargo, poco a poco han ido conformando su historia común y revalorando su cultura a través de la elaboración de artesanías y una oferta gastronómica basada principalmente en ingredientes de la selva.

También se observa un evento cultural que realizan año con año en el mes de enero, en el que rememoran las afrentas que sufrieron por parte de personas que deseaban despojarlos de sus tierras, con lo cual se revalora su patrimonio cultural y se da a conocer a las nuevas generaciones este suceso que forma parte de su historia, en el que la lucha por su territorio es la temática central.

De acuerdo con la *Tabla 48*, el segundo puesto en cuanto al indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión cultural lo obtuvo la empresa 2, con un valor de **0.6363**, que se considera bueno.

Los indicadores que más contribuyen son el IC<sub>18</sub>, relativo a la percepción sobre si el intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia; el IC<sub>21</sub>, relacionado con las artesanías que se ofertan en el destino turístico; el IC<sub>16</sub>, relacionado con la percepción sobre si el turismo ha permitido la revaloración de la cultura local, el IC<sub>17</sub>, relacionado con la percepción sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad y el IC<sub>20</sub>, relacionado con la percepción sobre el efecto que causan los turistas en el estilo de vida de la comunidad.

De las tres empresas comunitarias ejidales, esta es en la que se cuenta con una mayor oferta de artesanías, ya que, de acuerdo con la información suministrada por el secretario del comité de administración, se tienen 40 locales y una tienda de artesanías, en los que se ofertan distintos tipos de artesanías de la zona, que son elaboradas por ejidatarios, familiares de ejidatarios y otros vecinos de la propia comunidad o de algunas localidades vecinas.

Adicionalmente, los integrantes de esta empresa comunitaria ejidal, han aprendido a valorar y preservar a la mariposa monarca que constituye el atractivo principal del lugar.

En fechas específicas, como el inicio o cierre de la temporada, se realizan eventos culturales, en donde se presentan danzas tradicionales de la región, lo que contribuye a la revaloración de la cultura local.

De acuerdo con la *Tabla 48*, el nivel más bajo del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión cultural lo obtuvo la empresa 3, con un valor de 0.5759, que se considera medio.

Los indicadores que más contribuyen a este valor son: el IC<sub>18</sub>, relacionado con la percepción sobre el intercambio cultural con los turistas; el IC<sub>17</sub>, relacionado con la percepción sobre el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad; el IC<sub>16</sub>, relacionado con la percepción sobre la revalorización de la cultura local y el IC<sub>20</sub>, relacionado con las artesanías que se ofertan en el parque turístico.

En esta empresa comunitaria ejidal, se observa una pérdida de su cultura tradicional, aunque se hacen intentos por preservarla, principalmente a través de su gastronomía, ya que se incluye el pulque y la barbacoa (preparada en forma tradicional en horno de tierra) como platillos tradicionales de la zona; así como a través de la música, ya que los pobladores siguen gustando de los huapangos, música tradicional del Estado. Sin embargo, no se ofertan artesanías, sino artículos elaborados en forma masiva (souvenirs). Un aspecto importante, que se debe resaltar, es el orgullo que manifestaron sus integrantes, respecto a su origen campesino, y que lo expresan a través del uso de vestimenta propia de dicho origen, principalmente el sombrero, el cual los distingue cada vez que se presentan en foros y reuniones de empresarios de turismo a nivel nacional e internacional, tal como lo fue relatado por el secretario del comisariado ejidal y el representante del comité de administración.

En relación con la sostenibilidad económica, se presenta a continuación la *Tabla 49* en la que aparecen los valores obtenidos para el Indicador Sintético DCP de la dimensión económica (ISDCPDE) para las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas.



*Tabla 49 Indicador sintético DCP para la dimensión económica*

<b>Empresa</b>	<b>Dimensión económica</b>
Empresa 1	0.1701
Empresa 2	0.1517
Empresa 3	<b>0.6076</b>

Fuente: construcción propia.

Acorde con la *Tabla 49*, el valor más alto del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión económica lo obtuvo la empresa 3, con un valor de **0.6076**, el cual se considera bueno.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, el IE<sub>22</sub>, relativo a la oferta turística del destino turístico; el IE<sub>25</sub>, relativo al número total de turistas recibidos; el IE<sub>27</sub>, relativo a los ingresos mínimos anuales y el IE<sub>28</sub>, relativo al porcentaje de rentabilidad.

La empresa comunitaria 3, es sin duda, la que mejor se posiciona respecto a la dimensión económica. Su capacidad para la generación de recursos económicos es indiscutible y la oferta turística que se conforma por cinco hoteles, uno de ellos de cuatro estrellas, 17 establecimientos de comida y cuatro tiendas de souvenirs y artículos acuáticos, aunado esto a la gran belleza natural del lugar, permiten una derrama económica importante.

El ejido, del que se desprende la empresa comunitaria ejidal, ha generado otras divisiones de negocio, que se han derivado de las actividades de turismo, como son la división de negocio relativa al transporte; la división de negocios correspondiente a la purificadora y embotelladora de agua; así como la mina de mármol y la división de maquinaria pesada, y más recientemente el proyecto aún sin concretar de una gasolinera.

Todo el manejo de las entradas de dinero se realiza en efectivo, ya que, debido a la localización del parque turístico, aún no ha sido posible la incorporación de terminales electrónicas.

Aunque la operación es compleja, todo el manejo de la información contable financiera, sigue recabándose en forma manual en primera instancia, luego se concentra en hojas electrónicas de cálculo, que elaboran los miembros del comité de administración las cuales son enviadas a un despacho externo que prepara los estados financieros. En este punto se observa, la asesoría especializada de profesionistas de la Contaduría, quienes preparan los estados financieros, que se dan a conocer a los ejidatarios por lo menos al final de cada año.

En esta empresa, se aprecia la reinversión de las ganancias generadas. En entrevista con el secretario del comisariado ejidal, nos relató, que desde sus inicios los

ejidatarios, siempre guardaron parte de los recursos obtenidos, con lo que fueron construyendo nueva infraestructura, utilizando materiales que fueron extraídos de la mina de mármol que pertenece al ejido y el trabajo se realizó a través de la figura del trabajo no remunerado (faena), que fue llevada a cabo por los ejidatarios, quienes tenían conocimientos de albañilería. Es decir, esta empresa, fue erigida sobre la base de la auto inversión y en general sólo se reconocen algunas mejoras realizadas por el gobierno, como la mejora de la infraestructura carretera, como respuesta a las peticiones realizadas por los comités de representación del ejido y el comité de administración de la empresa comunitaria ejidal.

El dinero que ingresa a la empresa 3, es cobrado por los encargados de cada puesto generador de efectivo y es entregado al tesorero del comité de administración, quien concentra dichos ingresos y realiza los pagos relacionados con la operación del parque acuático. Los excedentes son entregados a la tesorería del ejido, instancia que se encarga de realizar la distribución de dichos excedentes de la siguiente manera: a) mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las diversas instalaciones del parque turístico; b) manejo del relleno sanitario; c) construcción de nueva infraestructura; d) depósito de un porcentaje de las ganancias a un fondo que se ha creado para afrontar contingencias. Con los excedentes se pagan ayudas económicas a los socios ejidatarios que se han retirado y el resto se distribuye entre los socios ejidatarios que se encuentran activos en la empresa comunitaria ejidal. También se realizan aportaciones para las escuelas del pueblo y para las fiestas patronales.

Acorde con la *Tabla 49*, el segundo puesto lo ocupa la empresa 1, con un valor del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión económica de **0.1701**, el cual se considera malo y que tiende a la insostenibilidad.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, el IE<sub>26</sub>, relacionado con el gasto mínimo por turista; el IE<sub>23</sub>, relacionado con la proporción del número de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia y el IE<sub>28</sub>, relativo al porcentaje de rentabilidad.

La empresa 1, es la más pequeña de las tres, y aunque su nivel de ingresos es bastante inferior al generado por las otras dos empresas, su potencial para ser sostenible económicamente, se apoya en los costos que cobra por día a los turistas. Ya que, al tratarse de una empresa turística de nicho, que se caracteriza por la afluencia de pocos turistas, que gustan de la aventura y de estar en contacto con la naturaleza, los costos que se cobran para el ingreso al recinto turístico, son considerablemente más altos que los de las otras dos empresas. En la entrevista llevada a cabo con los integrantes del comité de administración, expresaron que no es su deseo tener un turismo masivo, sino más bien, sólo el necesario que les permita a todos los integrantes de la empresa participar de los beneficios económicos. Es decir,

no desean tener grandes ganancias económicas, sino solo las suficientes que les permita seguir cumpliendo con su misión de conservación de la diversidad biológica que se localiza en sus territorios; así como para la preservación de su territorio.

También en la empresa 1, los registros de contabilidad se realizan a mano, en libros empastados y sólo se presentan informes de entradas y salidas de dinero. Como parte de la entrevista realizada a los miembros del comité de administración, éstos expresaron que no han recibido capacitación profesional para el manejo de los recursos económicos, sino que quienes tuvieron el cargo en períodos anteriores, les indicaron la forma de llevar a cabo esta labor.

El manejo del dinero, se realiza totalmente en efectivo, ya que, no se cuenta con conexión a internet, lo que dificulta el uso de terminales electrónicas para el cobro de los servicios turísticos. El cobro de los ingresos lo realizan los integrantes del comité de administración, y luego los distribuyen de la siguiente manera: a) se paga a las anfitrionas las comidas servidas a los visitantes; b) pago a los guías de turistas; c) pago a los miembros del comité de hospedaje; d) pago a los miembros del comité de vigilancia ; e) pago a los integrantes del comité de administración; f) pago al ejido de un porcentaje de las ganancias, que corresponde a la compensación por el uso de las tierras de uso común, donde se realizan las actividades de turismo. Los excedentes se entregan a la tesorera del comité de representación, quien es la encargada de resguardarlos y depositarlos en la cuenta bancaria. Dicho fondo se emplea para el mantenimiento de las instalaciones, la adquisición de nuevo mobiliario y para posibles contingencias. En esta empresa no se ha realizado el reparto de ganancias entre los socios, desde hace mucho tiempo, acorde con lo relatado por los miembros del comité de administración.

Desde hace algún tiempo, se cuenta con el apoyo de una experta en turismo comunitario, quien les apoya con el manejo y seguimiento de las redes sociales. Realiza el seguimiento de las reservas de turistas y les brinda asesoría en el costeo de sus servicios. Dicha profesionista, recibe un porcentaje de las ganancias obtenidas por la empresa.

En esta empresa, no se presentan estados financieros, aunque si se tienen contratados los servicios de un despacho contable, quienes se encargan únicamente de la presentación de las declaraciones fiscales. Uno de los miembros del comité de administración, comentó en entrevista, que sólo en una ocasión éstos fueron elaborados, debido a que eran necesarios para la obtención de financiamiento por parte del gobierno.

Esta empresa ha logrado la construcción de su infraestructura, a partir de la reinversión de sus ganancias; así como mediante apoyos económicos provenientes de algunas ONG y también de apoyos gubernamentales.

La empresa 1, se centra en la oferta de alojamiento, servicio de comida y visitas guiadas; y aún no ha sido capaz de generar otras divisiones de negocio vinculadas al turismo, las que podrían constituir oportunidades para mejorar sus ingresos.

Acorde con la *Tabla 49*, el tercer puesto lo ocupa la empresa comunitaria 2, con un valor del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión económica de **0.1517**, el cual se considera malo.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, el IE<sub>28</sub>, correspondiente al porcentaje de rentabilidad, el IE<sub>22</sub>, relativo a la oferta turística del destino turístico y el IE<sub>23</sub>, relacionado con la proporción del número de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia.

Esta empresa es la que cobra menos por ingresar a sus instalaciones, sin embargo, debido a que se tiene un alto nivel de visitantes durante los cinco meses que dura la temporada de anidamiento de la mariposa monarca, se logra captar un volumen de ingresos aceptable, que permite pagar los sueldos de los ejidatarios, familiares de ejidatarios y los “trabajadores”; así como hacer una distribución de las ganancias cada quince días entre los ejidatarios.

El cobro que se realiza para el ingreso al santuario de la mariposa monarca, constituye prácticamente la mayor fuente de ingresos, aunque también se cuenta con la tienda de artesanías y la venta de árboles del vivero. Otras áreas de negocio que generan beneficios a los ejidatarios es la renta de caballos y la renta de locales de comida y artesanías.

En esta empresa, también se observa el registro en forma manual de los datos relativos a la contabilidad, sobre la cual sólo se presentan informes de entradas y salidas, lo que no permite tener un panorama integral sobre la situación financiera de la empresa y sobre el resultado de su operación. Tampoco se cuenta con asesoría externa profesional para la generación de la información financiera.

De acuerdo con la entrevista sostenida con el secretario del comité de turismo, en esta empresa no se realiza reinversión de las ganancias obtenidas, sino que cada quince días éstas se reparten entre los ejidatarios. Toda la inversión para la construcción de infraestructura, que consiste en dos auditorios, un restaurante, seis cabañas, 40 locales de comida y 40 locales de artesanías, una tienda de artesanías y espacios de oficinas, así como los senderos en el bosque, se ha logrado a través de apoyos gubernamentales y de algunas ONG, que han sido gestionados por los órganos de representación del ejido, es decir, el comisariado ejidal y el consejo de vigilancia, en coordinación con el comité de administración de cada grupo de turismo.

En relación a la sostenibilidad ambiental, en la *Tabla 50*, se presentan los valores del Indicador Sintético DCP de la dimensión Ambiental (ISDCPDA) obtenidos para las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas.

*Tabla 50 Valor del indicador sintético DCP para la dimensión ambiental*

<b>Empresa</b>	<b>Dimensión ambiental</b>
Empresa 1	<b>0.5166</b>
Empresa 2	0.4080
Empresa 3	0.3568

Fuente: construcción propia.

Acorde con la *Tabla 50*, el valor más alto del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión ambiental lo obtuvo la empresa 1, con un valor de **0.5166**, el cual se considera medio.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, el IA<sub>33</sub>, correspondiente al número de turistas por km<sup>2</sup>; el IA<sub>34</sub>, relativo a la percepción sobre si los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente, en el destino turístico; el IA<sub>35</sub>, relativo a la percepción sobre si el turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales y el IA<sub>36</sub>, correspondiente a la percepción sobre si el proyecto turístico no ha empeorado el entorno natural de la localidad.

Los integrantes de esta empresa comunitaria ejidal tienen un interés genuino en el cuidado de la naturaleza, el cual se manifiesta en el establecimiento de pautas para mitigar la caza y evitar la tala de árboles, dentro de su reglamento interno. Ven al turismo como una alternativa para preservar sus recursos naturales y definitivamente no desean tener un turismo masivo, sino sólo aquel que les permita obtener su sustento, sin detrimento del entorno natural.

En esta empresa comunitaria ejidal, se observó un menor impacto en el medio ambiente, ya que se han establecido acciones que buscan mitigar los efectos del turismo, por ejemplo, la instalación de un biodigestor para el tratamiento de aguas residuales, el uso de baños secos y la separación básica de residuos sólidos, en orgánicos e inorgánicos.

Un dato que fue inesperado, fue la forma en la que acceden al agua limpia y es que el agua que se consume dentro de la comunidad proviene de manantiales que brotan en la selva y que dotan de este preciado líquido a las casas de los habitantes del ejido y al propio destino turístico.

De acuerdo con la *Tabla 50*, el segundo puesto lo ocupó la empresa 2, con un valor del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión ambiental de **0.4080** el cual se considera medio.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son el IA<sub>33</sub>, correspondiente al número de turistas por Km<sup>2</sup>; el IA<sub>34</sub>, relativo a la percepción sobre los efectos que los turistas provocan al medio ambiente; el IA<sub>35</sub>, sobre la percepción sobre si el turismo

ha permitido el rescate de los espacios naturales y el IA<sub>36</sub>, correspondiente a la percepción sobre la contribución del turismo al mejoramiento del entorno natural de la localidad.

De acuerdo con lo dicho por el Sr. Guzmán, al decretarse el área natural protegida, se restringió la tala de árboles y la caza de especies animales y dichas actividades fueron sustituidas por el turismo. Actualmente, a través de la vinculación del ejido y la empresa comunitaria ejidal se llevan a cabo acciones para el cuidado de los bosques, mediante el patrullaje y la reforestación.

En esta empresa, el impacto del turismo sobre el entorno natural es muy intenso, durante los cinco meses que dura la temporada turística, ya que son muchos los visitantes que se reciben. Sin embargo, una vez que pasa la temporada turística, los ejidatarios se concentran en otras actividades y el bosque queda en soledad y se restaura, lo que es muy bueno, de acuerdo con lo dicho por el señor Martínez, presidente del comité de administración de la empresa 2.

En esta empresa, se usa un sistema de fosas sépticas para el manejo de aguas residuales y el consumo de agua limpia se restringe al lavado de manos y el uso de los sanitarios, los cuales tienen un sistema tradicional de descarga. Tratándose de los residuos sólidos, se refieren principalmente al papel sanitario y a botellas de pet, usadas para el consumo de agua. Aunque también se generan residuos de comida, que provienen del comedor de la empresa comunitaria y de los puestos de comida que son arrendados por los ejidatarios. En el caso de las seis cabañas, con las que se cuenta, se tiene instalado un sistema de calentadores solares.

También en esta empresa, se observó la abundancia de agua, que brota de manantiales en el bosque y que dota de este líquido vital a los habitantes del ejido y al destino turístico. La abundancia de agua es tal, que pudo observarse incluso su desperdicio, ya que algunos tubos provenientes de los manantiales, suelen desbordarse durante las noches.

Acorde con la *Tabla 50*, el valor más bajo del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión ambiental lo obtuvo la empresa 3, con un valor de **0.3568**, el cual se considera pobre.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son el IA<sub>32</sub>, correspondiente a la extensión de las áreas de uso turístico; el IA<sub>35</sub>, la percepción sobre el rescate de los espacios naturales, como consecuencia del turismo; el IA<sub>36</sub>, correspondiente a la percepción sobre la contribución del turismo al mejoramiento del entorno natural de la localidad y el IA<sub>34</sub>, sobre la percepción relativa a los efectos que los turistas provocan al medio ambiente.

Dado que el turismo es masivo, en esta empresa, se observa un impacto mayor en el entorno natural, sobre todo en lo que se refiere a la generación de residuos sólidos, el consumo de agua y el consumo de energía eléctrica.

La empresa ha instalado una planta tratadora de agua, que se encuentra a las afueras del destino turístico, la cual es financiada y gestionada por la propia empresa. Todos los residuos que se generan en el parque se separan en orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos, se trasladan a la zona de reforestación, allí se depositan para que se conviertan en composta. Para el manejo de los desechos inorgánicos, se ha contratado a personal de limpieza que se encarga de sacar ese tipo de residuos y que los trasladan al relleno sanitario que también es gestionado por la empresa comunitaria ejidal y que se ubica en terrenos del ejido. Allí llegan empresas recolectoras que se encargan de la separación secundaria de los residuos, llevándose todos los residuos que se pueden reciclar. Todo lo que no es propio para reciclaje se queda compactado. Dichas empresas, pagan una cuota mensual para poder tener derecho a llevarse los residuos. Estos pagos son cobrados directamente por la tesorería del ejido.

En esta empresa también se observa la abundancia de agua, sobre todo termal, por lo que no necesitan calentarla para su uso en las regaderas. También cuentan con un gran número de manantiales se surten de agua a los habitantes del ejido, al destino turístico y a la empresa purificadora y embotelladora de agua.

Recientemente se ha impulsado un proyecto de reforestación con especies de árboles nativos de la región y algunas otras introducidas. Los árboles son donados por instancias gubernamentales, a través del ejido y se siembran a través de faenas.

Dentro de los lineamientos del parque se tiene la prohibición de tala de árboles o arbustos y la caza de cualquier especie animal. Dichos lineamientos aparecen en la página web del parque. Dentro de las especies que se ubican en la zona se pueden mencionar a: los tejones o coaites, las serpientes; así como diversos tipos de aves.

En relación a la dimensión de gestión comunitaria, en la *Tabla 51*, se presentan los valores del Indicador Sintético DCP de la dimensión Social (ISDCPDS) para las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas.

*Tabla 51 Indicador sintético DCP de la dimensión de gestión comunitaria ejidal*

<b>Empresa</b>	<b>Dimensión de gestión comunitaria empresarial.</b>
Empresa 1	0.5764
Empresa 2	<b>0.6045</b>
Empresa 3	0.5104

Fuente: construcción propia.

Acorde con la *Tabla 51*, el valor más alto del indicador sintético DCP, correspondiente a la dimensión de gestión comunitaria empresarial lo obtuvo la

empresa 2, con un valor de **0.6045**, el cual representa una gestión comunitaria empresarial alta.

Los indicadores que más contribuyeron a este valor son el IG<sub>41</sub>, relativo al número de veces que se rotan los puestos administrativos en el año; el IG<sub>38</sub>, correspondiente a la percepción sobre la forma colectiva en la que se toman las decisiones; el IG<sub>40</sub>, respecto a la percepción sobre la rotación periódica de los cargos de administración; el IG<sub>43</sub> y el IG<sub>44</sub> relativos a la rotación de los puestos operativos.

En esta empresa, la toma de decisiones respecto a las actividades de turismo, se realiza por la asamblea de ejidatarios, sin embargo, la gestión de la empresa comunitaria se delega en un comité de administración. Resaltan las opiniones de los integrantes de esta empresa, respecto a la forma en la que operan los distintos mecanismos de gestión comunitaria empresarial, de los que expresaron les parecen adecuados.

Debido a que el ejido está conformado por 261 ejidatarios, se han conformado tres grupos de turismo, los cuales se integran por 87 personas, que pueden ser ejidatarios, familiares de ejidatarios u otras personas de la comunidad.

Para llevar a cabo la gestión de la empresa comunitaria ejidal, es nombrado un comité de administración, que, de acuerdo al reglamento, debe cambiarse cada quince días, sin embargo, si el grupo de turismo considera que están realizando bien su trabajo, les puede permitir continuar en el cargo.

Acorde con lo informado por el señor Guzmán, jefe de guías, algunos puestos de trabajo operativo son cambiados cada quince días y otros se cambian diariamente.

El reparto de recursos económicos se realiza cada quince días entre los ejidatarios, durante el tiempo que dura la temporada.

La designación de los cargos administrativos y operativos se lleva a cabo por votación, en asambleas, donde participan los ejidatarios, familiares de ejidatarios y los trabajadores, que forman parte del grupo de turismo.

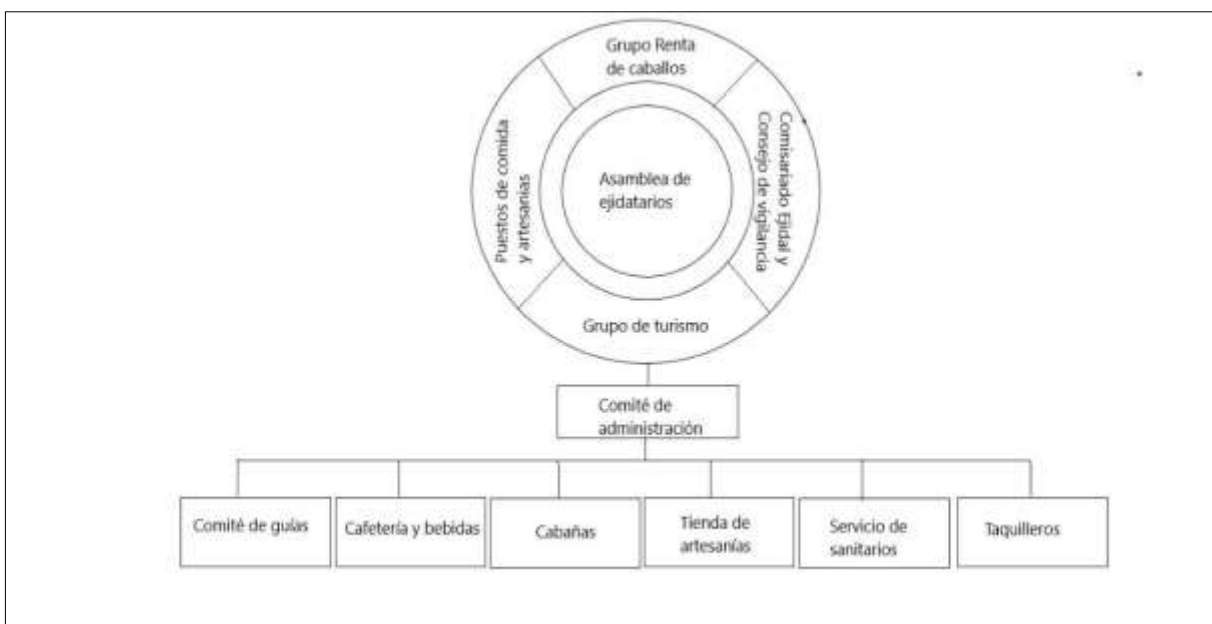
También se identifica el trabajo no remunerado (faenas), que se realizan sobre todo para la reforestación del bosque, y para el patrullaje y vigilancia del mismo. Las cuales se realizan por lo menos una vez al mes, acorde a un rol y donde el ejido, es la instancia que aparece como eje articulador.

De acuerdo con los datos suministrados tanto por el representante del comisariado ejidal, como del integrante del comité de administración, existe una fuerte vinculación entre el ejido y la empresa misma, ya que constantemente están realizando actividades de gestión en forma conjunta.

Acorde con los datos suministrados por el jefe de guías, se logró conformar la siguiente estructura organizacional, que intenta describir la forma en la que se vincula el ejido y la empresa comunitaria ejidal.



Figura 45 Estructura organizacional observada en la empresa 2



Fuente: construcción propia.

En la empresa comunitaria ejidal 2, se observa una estructura organizacional horizontal. En la que se diferencia un cargo con jerarquía sobre algunas posiciones dentro de la empresa comunitaria ejidal, que es el jefe de guías, al que también se denomina jefe de personal. Se diferencian los comités de: a) cafetería y bebidas; b) cabañas; c) tienda de artesanías; d) baños; e) taquilla; f) grupo de guías.

Existen otros negocios asociados al proyecto turístico, que son los locales comerciales y los caballerangos. Cada ejidatario tiene derecho a un local comercial y a incluir un caballo para subir al santuario, lo cual puede ser explotado directamente por el ejidatario o bien puede arrendarlo.

De acuerdo con la *Tabla 51*, el segundo puesto lo ocupa la empresa comunitaria número 1, con un valor del indicador sintético DCP correspondiente a la dimensión de gestión comunitaria empresarial, de **0.5764**, que se considera media.

Los indicadores que más contribuyen a dicho valor son, el IG38, correspondiente a la percepción sobre la toma de decisiones en forma colectiva; el IG42, relativo a la proporción de ejidatarios o familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos dentro de la empresa comunitaria ejidal; el IG43, respecto a la percepción sobre a la rotación de los puestos operativos; el IG40, correspondiente a la percepción sobre los cargos administrativos y el IG39, relativo a la percepción sobre las personas que ocupan los cargos administrativos.

En esta empresa existe una desvinculación entre el ejido y la empresa comunitaria ejidal, que contrasta con la forma en la que se organizan las otras dos

empresas comunitarias, en las que existe un estrecho acompañamiento de estas dos instancias. Aunque las actividades de turismo son realizadas en las tierras de uso común del ejido, en la empresa comunitaria ejidal, sólo participan seis ejidatarios y los demás son familiares de ejidatarios, quienes pagan al ejido una contraprestación por permitirles hacer uso del espacio que ocupa el proyecto turístico.

Las decisiones son tomadas en forma colectiva en asambleas de socios. Los cargos administrativos, se rotan cada dos años y los puestos operativos cada cuatro meses aproximadamente.

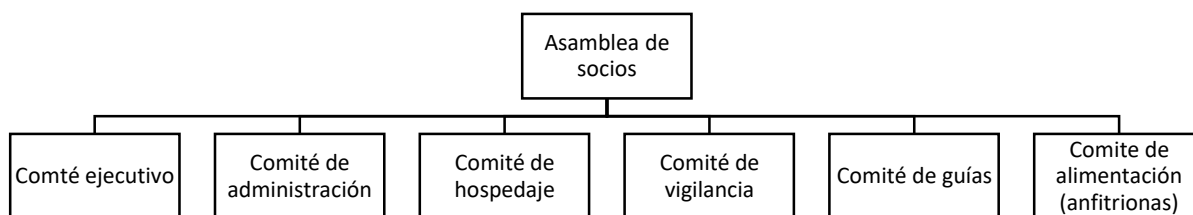
Debido a la escasez de recursos, por la poca afluencia de turistas, no suelen repartirse beneficios económicos entre los socios, sino que los remanentes que quedan después de pagar los sueldos y demás gastos asociados al turismo, son depositados en una cuenta bancaria que sirve de respaldo para posibles contingencias.

La designación de los cargos de administración y representación; así como los puestos operativos se realiza en forma colectiva en asambleas de socios.

También en esta empresa se realizan faenas, las cuales se llevan a cabo tres o cuatro veces al año. Principalmente se enfocan a trabajos de limpieza y mantenimiento de la infraestructura del proyecto turístico.

Acorde con los datos recabados en la entrevista realizada a miembros del comité de administración, se pudo determinar que en la empresa comunitaria ejidal 1, existe una estructura organizacional horizontal, conformada por comités. En esta empresa se cuenta con seis comités: a) hospedaje, b) administración, c) alimentación, d) vigilancia, d) guías y e) ejecutivo. Cada comité tiene dos coordinadores, que se cambian periódicamente.

*Figura 46 Estructura organizacional observada en la empresa 1*



Fuente: construcción propia.

De acuerdo con la *Tabla 51*, el tercer puesto lo ocupa la empresa comunitaria ejidal número 3, con un valor de 0.5104, correspondiente a la dimensión de gestión comunitaria empresarial, la que se considera media.

Los indicadores que más contribuyen a este valor son, el IG38, correspondiente a la percepción sobre la toma de decisiones en forma comunitaria, el IG40, relativo a la percepción sobre la rotación de los cargos administrativos; el IG43, relativo a la percepción sobre la rotación de los puestos operativos y el IG42, respecto a la proporción de ejidatarios y familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal.

Aunque esta empresa obtuvo el indicador sintético DCP dimensional de gestión comunitaria empresarial, más bajo es una empresa en la que se observan todos los mecanismos de gestión comunitaria que han sido mencionados en la literatura (Gasca, 2014; Palomino, Gasca y López, 2016), ya que todas las decisiones que impactan en la empresa comunitaria ejidal, son tomadas en forma colectiva en la asamblea de ejidatarios. Es esta la que designa al comité de administración, a través de votación abierta, así como a las personas que han de ocupar cada uno de los puestos operativos. Los cargos de administración se rotan cada dos años y los puestos operativos se rotan cada año.

Los beneficios económicos se reparten entre los ejidatarios, cada dos meses. Dichos recursos económicos, son los remanentes que quedan una vez que se han pagado los gastos relacionados con la operación de la empresa comunitaria ejidal; que se han separado los recursos para la inversión en nueva infraestructura y para el mantenimiento del fondo de reserva, que se ha establecido para enfrentar posibles contingencias; que se han aportado recursos para la mejora de las escuelas del pueblo, así como de la iglesia; que se han realizado los pagos para el mantenimiento de la planta tratadora de aguas residuales, así como del relleno sanitario; y una vez que se han pagado los apoyos a los ejidatarios jubilados.

Para que se pueda ser socio de la empresa comunitaria ejidal, se requiere ser ejidatario, contar con el certificado de uso común y ser aceptado por la asamblea de ejidatarios. Esta empresa tiene perfectamente delineados cada uno de los mecanismos de operación, en el reglamento interno. Y son los órganos del ejido quienes coordinan, además del parque turístico, a las otras divisiones de negocio, que se han ido creando a través de los años.

Es la empresa más añeja, ya que tiene casi 50 años de haber iniciado sus operaciones. Como parte de su crecimiento se ha requerido la contratación de trabajadores, lo cual poco a poco ha ido delineando líneas jerárquicas dentro de la empresa.

Todos los ejidatarios son a la vez trabajadores y dueños de los recursos de que dispone la empresa comunitaria ejidal para desarrollar sus actividades.

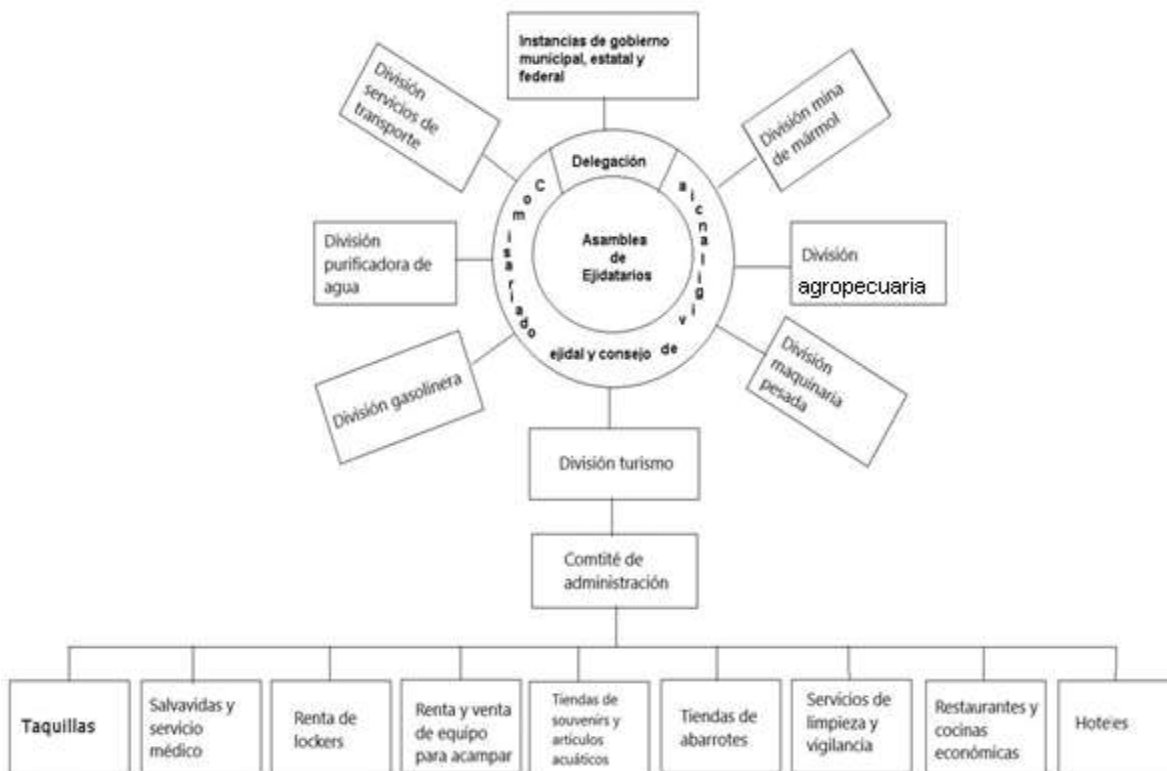
Como resultado de la entrevista al integrante del comité de administración, se pudo determinar que en la empresa comunitaria ejidal 3, existe una estructura organizacional horizontal, en la que empiezan a establecerse líneas jerárquicas.

Los ejidatarios fungen como encargados de cada una de las áreas de negocio o comités, y en ellas pueden existir colaboradores, que no son ejidatarios, sobre los que ejercen autoridad.

Se observan cinco divisiones de negocio, que se dependen del ejido: a) turismo; b) flotilla de transporte; c) purificadora de agua; d) mina de mármol y e) flotilla de maquinaria pesada; adicionalmente se encuentra en proceso de consolidación una gasolinera en la zona urbana del ejido. Dentro de la división de turismo, se identifican las siguientes áreas o comités: a) hoteles; b) restaurantes; c) tiendas de abarrotes; d) tiendas de souvenirs; e) taquilla general de entrada al parque; f) servicio médico; g) salvavidas; h) limpieza; i) seguridad; j) área de venta y renta de equipo de acampar; h) renta de lockers;

La asamblea de ejidatarios es el órgano supremo tanto del ejido como de la empresa comunitaria ejidal y los órganos de representación del ejido, principalmente la tesorería, tienen una fuerte vinculación con cada una de las divisiones de negocio. En el caso de la división de turismo, han delegado en el comité de administración, la función ejecutiva. Por lo que éste debe presentar un informe de sus actividades al pleno de la asamblea de ejidatarios.

Figura 47 Estructura organizacional observada en la empresa 3



Fuente: construcción propia.

### **5.2.4 Comprobación de la hipótesis**

#### **Comprobación de la hipótesis 1:**

Al respecto de la hipótesis cuantitativa, planteada en la introducción de la presente tesis, que dice lo siguiente:

Existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

Donde:

#### **Hipótesis nula**

No existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

$H_0: r_{ISDCPDGCE, ISGDCPS} = 0.$

#### **Hipótesis alternativa 1.**

Existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

$H_1: r_{ISDCPDGCE, ISGDCPS} \neq 0$

Para realizar la prueba de hipótesis se establecen las siguientes condiciones:

**X:** Indicador Sintético Dimensional DCP de Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE)

**Y:** Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) (ISGDCPS)

**Nivel de significancia:**

Nivel de Confianza= 0.95  
 $\alpha = 0.05$  (Margen de error).

**Prueba de correlación**

Coeficiente de Pearson  $r$ , obtenido a través del Análisis de Componentes Principales y el Análisis de Regresión Lineal.

**Criterio de decisión**

Si  $p$ -valor  $< 0.05$  se rechaza la  $H_0$

Si  $p$ -valor  $\geq 0.05$  no se rechaza la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$

De acuerdo con los resultados obtenidos del Análisis de Componentes Principales y el Análisis de Regresión Lineal, que fueron presentados en la *Tabla 27* y la *Tabla 32*, el valor de  $r = -.902$ . La ANOVA del modelo de Regresión Lineal, la cual se presenta a continuación, en la *Tabla 52*, muestra el grado de significancia bilateral, es decir el  $p$ -valor = 0.285, el cual es relevante para la prueba de hipótesis. Por otro lado, el valor de  $F = .341$ , indica que el modelo de Regresión Lineal es muy débil y la ecuación resultante ( $ISGDCPS = 0.733 - 6.35 ISDCPDGCE$ ), no se puede generalizar.

*Tabla 52 ANOVA del análisis de Regresión Lineal*

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	.002	1	.002	4.341	.285 <sup>b</sup>
	Residuo	.000	1	.000		
	Total	.002	2			

a. Variable dependiente: ISGS

b. Predictores: (Constante), ISGGCE

Fuente: resultados arrojados por el programa IBM-SPSS

Acorde con el criterio de decisión establecido anteriormente para la prueba de hipótesis y dado que  $p$ -valor = 0.285 que es mayor al valor de  $\alpha = 0.05$  no se rechaza la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

Lo anterior implica que por el momento no existen elementos significativos para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Es decir, por el momento no existen elementos significativos para aceptar que existe correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL).

## **Conclusiones, Recomendaciones y Líneas Futuras de Investigación.**

### **Conclusiones**

En la presente investigación se pudo realizar el análisis e interpretación de datos desde una perspectiva cualitativa, que permitió profundizar en el conocimiento de los principales mecanismos de gestión comunitaria empresarial, así como las principales acciones llevadas a cabo que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), lográndose su descripción.

Como parte del análisis cuantitativo, por el momento no se pudo determinar en forma significativa la existencia de una correlación entre el Indicador Sintético Dimensional DCP correspondiente a la Gestión Comunitaria Empresarial (ISDCPDGCE) y el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) (ISGDGPS), obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL). Por lo que es recomendable ampliar el análisis incorporando datos de un mayor número de empresas comunitarias ejidales, lo que podrá aportar elementos que permitan obtener resultados que lleven a comprobar la hipótesis de forma significativa.

A través del análisis integral de los resultados del componente cualitativo y cuantitativo, fue posible sustentar los valores de los indicadores sintéticos obtenidos a través de la metodología de Distancia Componentes Principales (DCP), con la información recabada sobre los mecanismos de gestión comunitaria empresarial y las estrategias de sostenibilidad social, cultural económica y ambiental, en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas dedicadas al turismo (Cielo, Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL). Dichos resultados permitieron realizar un análisis comparativo (benchmarking), sobre las mejores prácticas llevadas a cabo, por las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas, en relación a cada una de las dimensiones de sostenibilidad y gestión empresarial comunitaria.

Es importante resaltar el gran poderío de los estudios mixtos, tal como quedó evidenciado en la presente investigación, ya que permiten una mayor comprensión y sustento tratándose de estudios complejos como el que se ha tratado en esta tesis.

A pesar de que no se pudo identificar en forma significativa si los mecanismos de gestión comunitaria empresarial tienen impacto en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), en tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas, dedicadas al turismo (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y

Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL). Si fue posible identificar que dichos mecanismos de gestión empresarial, que fueron referidos en la bibliografía (Gasca, 2014; Toscana, 2017; Félix, 2018) se aplican en las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas, aunque en forma heterogénea y que en dichas empresas se han impulsado acciones que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental).

Las tres empresas comunitarias ejidales ejemplares mexicanas estudiadas (Cielo Tierra y Selva, SSS; Ejido El Rosario y Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, SCL), han llevado a cabo acciones importantes que repercuten en la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental), sin embargo, acorde con los valores del indicador sintético global de sostenibilidad, obtenidos a través de la metodología de los Indicadores Sintéticos Distancia-Componentes Principales (DCP), su sostenibilidad se ubica entre 0.3375 y 0.4039, lo que de acuerdo con el barómetro de sostenibilidad UICN (Prescott-Allen, 1997) implica una sostenibilidad pobre. Sin embargo, se encuentran en el límite superior del nivel pobre de sostenibilidad, tendiendo más bien hacia el nivel intermedio. Al parecer los esfuerzos que han realizado estas empresas en torno a la sostenibilidad apenas comienzan a manifestarse y deberán realizar mayores esfuerzos para avanzar en el logro de niveles aceptables o buenos de sostenibilidad. Es de resaltar que los indicadores en donde se observan mayores debilidades, en términos generales, y que inciden en los valores antes mencionados de sostenibilidad en las tres empresas comunitarias ejidales, son los concernientes a las dimensiones de sostenibilidad económica y social.

Los resultados del indicador DCP para la dimensión social, van de 0.3518 a 0.4327, y permiten establecer que los niveles de sostenibilidad social en las empresas comunitarias ejidales estudiadas, se ubican acorde con el Barómetro de Sostenibilidad UCN (Prescott-Allen, 1997), entre un nivel que va de pobre (casi insostenible), en dos de las empresas comunitarias ejidales, a un nivel intermedio solo en la empresa 3. Lo que permite decir que esta dimensión de sostenibilidad constituye un área de oportunidad. Sobre todo en cuanto al acceso a servicios de salud y educación, a un trabajo honrado y bien remunerado, en igualdad de condiciones para hombres y mujeres y que les de acceso a una pensión al término de su vida laboral. Es importante que se avance en el aprovechamiento del talento de las mujeres del campo y se les permita escalar a puestos de administración y dirección. Así como al acceso a la tierra, mediante su designación como ejidatarias, lo cual constituye uno de los aspectos relevantes del desarrollo sostenible.

Los resultados del valor del indicador DCP para la dimensión cultural, permiten establecer que la sostenibilidad cultural en las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas se encuentran en niveles que van de intermedio a aceptable (casi sostenible). Las empresas comunitarias deben considerar como algo fundamental la



preservación de su cultura y tradiciones milenarias, las cuales de forma auténtica pueden compartir con los visitantes, como parte de la experiencia turística. El turismo, de esta manera puede contribuir a la preservación de la cultura. El turismo como actividad que genera recursos económicos, debe ser un detonador para la preservación de las tradiciones y cultura de los pueblos originarios de México. Debe pugnarse por el rescate de las lenguas, vestimenta y música originarias; así como de la cocina tradicional, que, ha sido inscrita por la UNESCO en la lista representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Los valores obtenidos para el indicador sintético de la dimensión económica de sostenibilidad, permiten establecer que, éstos se encuentran en niveles malos en dos de las empresas comunitarias ejidales y solo en la empresa 3, se logró un nivel aceptable (casi sostenible). Es decir, en forma comparativa, los valores más bajos de los indicadores sintéticos dimensionales DCP, fueron los correspondientes a la dimensión económica. En las empresas comunitarias, tal como lo establecen los estudios académicos previos (Maldonado, 2005), existen objetivos muy diversos que van más allá de la acumulación de la riqueza. Lo anterior pudo ser constado a través de las entrevistas realizadas a los integrantes de dos de las empresas comunitarias ejidales estudiadas (empresa 1 y empresa 2), quienes manifestaron su rechazo a realizar un turismo más intensivo dentro de sus territorios, que les podría redituarse mayores ingresos, ya que desean conservar cierta tranquilidad en su vida y sobre todo mostraron su preocupación en el impacto en la naturaleza. En la empresa 3, donde los valores del indicador sintético DCP para la dimensión económica es aceptable, se puede observar un mayor impacto en su entorno natural. Sin embargo, es importante decir, que, para lograr la sostenibilidad, se debe alcanzar un equilibrio entre cada una de sus dimensiones. Es a través de la dimensión económica que es posible atender las otras dimensiones de sostenibilidad (social, cultural y ambiental). Por lo que debe ponerse especial cuidado en el correcto manejo y control de los recursos económicos obtenidos.

Por otro lado, pudo observarse que la empresa que alcanzó el valor más alto del indicador sintético DCP para la dimensión económica, es aquella en la cual desde sus inicios se realizó la reinversión de sus ganancias. Y donde se aprovechó el trabajo no remunerado para el desarrollo de nueva infraestructura. De hecho, es en esta empresa comunitaria, donde se observa el menor financiamiento por parte del gobierno o de ONG's. A través del tiempo y como consecuencia de los problemas a los que se enfrentaron, establecieron la política para la creación y mantenimiento de un fondo económico que denominan "de reserva" al cual se destinan recursos económicos periódicos, que sólo se usan en caso de emergencia.

Es deseable que, especialmente, quienes forman parte del comité de administración, tengan acceso a capacitación en materia financiera, así como a

asesoría por parte de profesionales en dicha materia. Parece haber un mejor desempeño económico en las empresas que actualmente cuentan con profesionistas que les apoyan en la gestión de sus recursos económicos, tales como la empresa 1 y la empresa 3. Desde mi perspectiva este asesoramiento debe ser de calidad y con apego a principios éticos.

Adicionalmente, en las empresas comunitarias ejidales estudiadas, los recursos económicos generados por el turismo, han constituido una alternativa que les ha permitido conservar sus territorios.

Como quedo evidenciado, las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas, cuentan en sus territorios con gran diversidad natural, lo que coincide con la información consignada en las bases de datos del Registro Agrario Nacional (RAN, 2018), por lo que su cuidado es un aspecto relevante que deben atender. Ante la situación actual que sufre el planeta en el que el cambio climático representa el problema más importante que enfrenta la humanidad a escala global, no debe perderse de vista que todos podemos realizar una contribución al mejoramiento de dicha situación. En este caso la sostenibilidad requiere de acciones a nivel global, pero también local. De ahí que, a nivel local, las empresas comunitarias ejidales, que resguardan grandes riquezas naturales en sus territorios, deban emprender acciones que permitan su conservación.

De acuerdo con los valores del indicador sintético DCP para la dimensión ambiental, estos se ubican entre 0.3568 y 0.5166, los cuales indican una sostenibilidad ambiental que va de pobre a intermedia. En las dos empresas comunitarias ejidales donde se tiene una menor sostenibilidad económica, es donde se obtienen los valores más altos del indicador sintético DCP para la dimensión ambiental, que las ubica en un nivel intermedio. En contraposición, es la empresa donde se tiene una mayor sostenibilidad económica, donde la sostenibilidad ambiental tiene el valor más bajo, que la ubica en un nivel pobre.

En las tres empresas comunitarias ejidales, se pudieron identificar la puesta en marcha de acciones para el cuidado de sus recursos naturales, los cuales constituyen su principal atractivo turístico. Sin embargo, dichas acciones no son suficientes, se requiere la incorporación de fuentes alternativas para la generación de la energía, así como políticas que permitan su uso eficiente; realizar acciones que permitan incidir en una cultura de la separación y manejo adecuado de residuos sólidos; así como el establecimiento de mecanismos que permitan un consumo apropiado del agua, su captación, que se reduzca su contaminación y fomenten su tratamiento y reutilización.

Se debe tener especial cuidado con el agua limpia, ya que, dentro de los territorios de los ejidos, es un recurso que aún es abundante, ya que emana de los manantiales que se localizan en ellos. Es un recurso primordial que debe seguirse preservando.

Una de las sugerencias que se plantea, es la creación de un comité de sostenibilidad ambiental, el cual podría estar integrado por miembros de la empresa comunitaria ejidal y bajo la asesoría de un experto o expertos en cuestiones del cuidado del medio ambiente. Dicho comité podría enfocarse únicamente al turismo, o bien, de ser posible tener una influencia más amplia, sobre todas las divisiones de negocio que se desprendan del ejido.

En las tres empresas comunitarias ejidales estudiadas, se pudieron identificar los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, descritos por Gasca (2014); Palomino, Gasca y López (2016); así como por Félix (2018). Acorde con los valores del indicador sintético DCP para la dimensión de gestión comunitaria empresarial, dos empresas tienen valores que las coloca en un nivel de gestión comunitaria empresarial media, mientras que la empresa 2, tiene una gestión comunitaria empresarial alta. A este respecto, puede decirse que la empresa en la que el valor del indicador sintético de la dimensión de gestión comunitaria empresarial es menor, es justamente la que tiene el valor más alto en el indicador sintético global DCP de sostenibilidad. Mientras que aquella en la que el valor del indicador sintético para la dimensión de gestión comunitaria empresarial es mayor, tiene el valor más bajo del indicador sintético global DCP de sostenibilidad.

Lo anterior concuerda con los datos obtenidos para el coeficiente de correlación cuyo valor fue  $r=-0.902$ , que denota una correlación negativa alta. Sin embargo, es importante decir que este valor que como quedo esclarecido, no es significativo para la generalización de los resultados, si nos permite observar la posible existencia de una relación entre los valores obtenidos para los indicadores de sostenibilidad y de gestión comunitaria empresarial, que apuntan en el sentido de que mientras menor es la gestión comunitaria empresarial, se logra una mayor sostenibilidad. Sin embargo, atendiendo a los elementos obtenidos mediante el componente cualitativo, es posible establecer que en la empresa que alcanzo el valor más alto de sostenibilidad, se aplican todos los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, en forma consistente. Sin embargo, en ella se observa una articulación muy afinada de dichos mecanismos, siendo el reglamento interno del ejido, el que permite establecer puntualmente la forma en la que dichos mecanismos han de ser aplicados. Una característica de esta empresa, es el cumplimiento cabal de los lineamientos del reglamento y el amplio conocimiento que todos los miembros del ejido y la empresa comunitaria tienen del mismo.

Los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, que se observaron en las empresas comunitarias ejidales estudiadas, fueron: a) la rotación de cargos administrativos y de puestos operativos, b) la toma de decisiones en forma colectiva en asambleas de ejidatarios; c) la designación de los cargos de administración, a través de votación y d) el trabajo no remunerado (faena). Y constituyen estrategias

comunitarias, que permiten la operación de este tipo de empresas, lo cual concuerda con lo dicho por Garibay (2007).

La rotación de los puestos operativos, dota de equidad a la empresa, al permitirles a todos los ejidatarios, prestar servicios en los diferentes puestos donde se pueden obtener beneficios económicos. El rol, también evita conflictos, ya que esta estrategia evita que se generen relaciones de compadrazgo entre los integrantes de cada una de las áreas, e incluso con los turistas o proveedores de bienes y servicios. Adicionalmente, les permite tener un conocimiento sobre cada una de las áreas de la empresa y de esta manera poder exigir claridad en la rendición de cuentas, lo cual coincide con lo dicho por Félix (2018).

La rotación de los cargos de administración, aunque como lo establece González, Valdés y Nieto (2020), puede constituir un freno para algunas iniciativas que ya habían sido emprendidas, por la administración anterior, lo que no es adecuado desde la visión de la eficiencia; tratándose de las empresas comunitarias ejidales, es una estrategia que se implanta en pos de la equidad, y con la intención de evitar que ciertos grupos de poder se apoderen de la empresa, tal como lo indica Garibay (2007). A través de la rotación de los cargos de administración, se logra la participación de los ejidatarios y como ya se dijo, su crecimiento personal, pero también se logra mitigar la implantación de cacicazgos, que buscan el beneficio particular y no el colectivo. Lo cual va en contra de la visión de este tipo de empresas, que más bien buscan el bien común.

La toma de decisiones en forma colectiva dentro de las asambleas, requiere la participación democrática de todos los ejidatarios, quienes, en su calidad de propietarios de los recursos naturales, tienen el poder para decidir sobre el futuro de la empresa. En este tipo de empresas, debe tenerse la capacidad para convencer a los ejidatarios de los proyectos que pueden emprenderse, y aunque este convencimiento, puede tomar tiempo, es la forma adecuada de hacer las cosas, ya que los recursos de la empresa son de uso colectivo y requieren la consulta y el consenso de todos los integrantes de la asamblea. En este sentido es importante destacar la importancia de los liderazgos, los cuales desde mi perspectiva deben tener un comportamiento ético y abierto al diálogo y al consenso.

La designación de los cargos de administración a través de votación, está relacionada con el renombre de las personas elegidas y su buen desempeño, lo cual coincide con lo dicho por Garibay (2007). Aunque a veces, este tipo de personas no tienen todos los conocimientos y capacitación para desempeñar su encargo, realizan su mejor esfuerzo para entregar buenas cuentas a la asamblea de ejidatarios. Tal como pudo observarse, en la empresa que logró el valor más alto del indicador sintético global DCP de sostenibilidad, se cuenta ya, con un número considerable de profesionistas que están participando en áreas clave de la administración de su

empresa y cuentan con el asesoramiento externo de profesionales de ciertas áreas. También es relevante decir que, fue en esta empresa donde se observó la participación desde hace tiempo, de ejidatarios con una formación universitaria, que han venido colaborando en las tareas de administración. Tal como se pudo identificar en la entrevista llevada a cabo con el Ing. Miguel Ángel Rebolledo.

La faena que se distingue en las tres empresas comunitarias ejidales, es un medio de cohesión, tal como lo indica Félix (2018), al reunirse los miembros de la empresa comunitaria ejidal, para la realización de las faenas, se ubican en un plano de igualdad, que les permite estrechar sus lazos comunitarios. Además, constituye un mecanismo, que las empresas comunitarias ejidales, utilizan para la construcción de nueva infraestructura. Adicionalmente puede ser un mecanismo, de referencia para el posterior reparto de las ganancias generadas y enfocarse a actividades de conservación del medio ambiente o al mantenimiento de las instalaciones del destino turístico.

En general las empresas comunitarias ejidales, tienen una estructura organizacional horizontal, basada en comités, en la que todos los ejidatarios y familiares de ejidatarios tienen igualdad de condiciones. Sin embargo, en la empresa comunitaria 3, en la que debido a su crecimiento ha sido necesario la contratación de personal subordinado, se observa una línea de jerarquía entre los ejidatarios y sus colaboradores.

De lo anterior, se puede establecer que la gestión de las empresas comunitarias ejidales, es sui géneris. Y constituye un tema relevante para el logro de la participación activa y autónoma por parte de los ejidatarios en los proyectos empresariales de cualquier índole. Tratándose del turismo, es un elemento que incide en el logro de la sostenibilidad. Sin embargo, lo que ha podido establecerse, es que los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, deben articularse adecuadamente para que puedan contribuir a dicha sostenibilidad.

Las empresas comunitarias ejidales son organizaciones que, en México, surgieron a finales del siglo XX, como consecuencia de la entrada en vigor de la reforma al artículo 27 constitucional, con la cual el Estado, dejó de dar apoyos a los campesinos; y éstos se vieron en la necesidad de buscar alternativas para mejorar su situación de pobreza.

Las empresas comunitarias ejidales, emanan del ejido, como organización que aglutina a un grupo de campesinos y provee recursos naturales. Tienen un gran arraigo a la tierra de la que son dueños, e identidad social que surge de la lucha y el reparto agrarios. El objetivo de este tipo de organizaciones es el aprovechamiento de las tierras ejidales de uso común, para la generación de beneficios económicos, sociales y culturales y, de cuidado del medio ambiente.

Dada su cosmovisión, que gira en torno a la tierra, acogen el cuidado de los recursos naturales como uno de sus objetivos centrales. Los ejidatarios al organizarse en una empresa comunitaria ejidal, tienen la aspiración de mejorar su situación de pobreza, y lograr de esta forma que las generaciones que los sucederán tengan un mejor futuro.

Al tomar la decisión de conformar una empresa comunitaria ejidal, los ejidatarios se transforman de ser sólo campesinos y se convierten en, “empresarios”, lo cual significa una gran responsabilidad y un gran reto, ya que, a partir de ese momento, deben organizarse, participar en la toma de decisiones y trabajar en forma colaborativa para para alcanzar su sostenibilidad.

### **Recomendaciones**

Son varias las recomendaciones que pueden generarse como parte de la presente investigación, las cuales se presentan a continuación:

- a) En las empresas comunitarias ejidales deben establecerse mecanismos que permitan la inclusión de las mujeres en la operación de dichas empresas. En puestos de administración y como ejidatarias, lo que les permita participar en la toma de decisiones. Esta constituye una de las premisas sustanciales del desarrollo sostenible.
- b) También debe llevarse a cabo un intenso proceso de sensibilización respecto a la equidad de género. A través de la impartición de cursos obligatorios, que se condicionen al reparto de los beneficios económicos. Esto puede ser una alternativa para avanzar en la dimensión social de la sostenibilidad.
- c) También la creación de fondos para el pago de beneficios definidos a los ejidatarios, familiares de ejidatarios y los trabajadores, que se retiren y el acceso a una pensión, son aspectos que deben considerarse.
- d) Es importante que, como parte de sus actividades de turismo, en forma genuina, se establezcan mecanismos que favorezcan la preservación de la cultura y tradiciones originarias de los ejidos. La organización de festivales de música, o de cocina tradicional, podría incrementar la oferta turística y generar además de la revaloración de la cultura, un beneficio económico.
- e) En el aspecto económico, es deseable que, sobre todo quienes participen en el comité de administración de la empresa comunitaria ejidal, reciban cursos que los capaciten en el manejo y control de los recursos económicos. Adicionalmente el acceso a asesoramiento por parte de profesionistas externos, con altos valores éticos y conocimientos técnicos, sería deseable para el mejoramiento de su sostenibilidad económica. Una alternativa para contar con estos servicios es a través de las prácticas profesionales o la prestación de

servicio social, que pueden llevar a cabo estudiantes universitarios de las áreas afines en las que se desea recibir asesoramiento.

- f) El establecimiento de fondos de “reserva” para la atención de emergencias, es un aspecto que debe considerarse para lograr la sostenibilidad económica.
- g) El cuidado de los recursos naturales, es otro aspecto relevante que este tipo de empresas deben considerar. La principal sugerencia en este sentido es la conformación de un comité de sostenibilidad ambiental, el cual esté enfocado en el control de todos los aspectos relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos, que realice mediciones periódicas de los residuos generados y abogue por su disminución y reciclaje; que fije reglas para el uso eficiente de las fuentes de energía y vigile el cuidado del agua y su tratamiento. Así mismo, que esté a cargo de la vigilancia del buen funcionamiento de las instalaciones sustentables en las que se han hecho inversiones. Este comité debe estar conformado por personas que tengan altos niveles reconocimiento y autoridad para hacerse oír. Podrá estar conformado también por profesionistas ambientalistas, que en forma externa puedan brindar asesoramiento. El comportamiento ético de este tipo de profesionistas será una característica deseable.
- h) Los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, deben estar perfectamente delineados y establecidos preferentemente en el reglamento interno de la empresa comunitaria ejidal. Deben estar estructurados en forma sistemática y deben ser aprobados y consensados entre todos los integrantes de la empresa comunitaria. Dichos mecanismos deben contribuir a la participación activa, a la democratización de las decisiones y al empoderamiento de los ejidatarios, contribuyendo así al desarrollo integral de todos ellos.

### **Líneas futuras de investigación**

Como parte de la comprobación de la hipótesis propuesta como parte del componente cuantitativo, es deseable que se incorporen al análisis aquí propuesto un número mayor de unidades de estudio (empresas comunitarias ejidales), que permitan dotar de un cúmulo más abundante de datos (indicadores) que permita determinar si en forma significativa, existe una relación entre la gestión comunitaria empresarial y la sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental).

Un cuestionamiento que también aflora al momento de realizar el análisis de los valores relativos a la sostenibilidad, fue si éstos son bajos o no y en relación con qué otros valores podrían ser contrastados. Por lo que una línea de investigación futura, podría ser la realización de un estudio comparativo entre empresas comunitarias ya

sean ejidales o comunales y empresas privadas dedicadas al turismo de naturaleza y los valores del indicador de sostenibilidad que podrían obtenerse para cada una de ellas, en forma diferenciada acorde con la forma en que se organizan, desde una perspectiva de empresa lucrativa y de empresa comunitaria ejidal.

Adicionalmente, al realizar las entrevistas semi-estructuradas a los integrantes del comité de administración, surgió también el cuestionamiento de si podría ser un factor que ha permitido el desarrollo de las empresas comunitarias ejidales, la participación de personas con valores éticos, en la administración de las mismas. Por lo que una línea de investigación futura podría encaminarse hacia el análisis de la influencia de liderazgos éticos en el desarrollo de las empresas comunitarias ejidales o comunales.

En relación con el planteamiento anterior, se adiciona la posibilidad de realizar estudios en donde se analice la influencia del asesoramiento externo, para el mejoramiento de la sostenibilidad de las empresas comunitarias ejidales. Desde mi perspectiva dicho asesoramiento debe ser de calidad y con apego a valores éticos. Por lo que otra línea futura de investigación podría encaminarse al estudio de la influencia de la asesoría externa de calidad y con apego a valores éticos, en el mejoramiento de la sostenibilidad de las empresas comunitarias ejidales.

Durante el proceso de recolección de datos en las empresas comunitarias ejidales, sobre todo en la empresa comunitaria que logró el mayor puntaje en el indicador sintético global de sostenibilidad y en la cual se ha logrado un incremento en el número de ejidatarios con formación universitaria, se pudo observar un ligero descontento, apenas perceptible, entre este sector de ejidatarios, ya que, con fundamento en el reglamento interno del ejido, todos los socios de la empresa comunitaria ejidal, son iguales, por lo que deben rolar sus puestos en forma periódica y ganar exactamente lo mismo. Por lo que una futura línea de investigación podría ser un estudio que se centre en la percepción de los miembros de este tipo de empresas, que cuentan con formación profesional, referente a las oportunidades de desarrollo profesional que se otorgan en este tipo de empresas. Y cuales son los factores que incentivan su participación en ellas.

Estudios de corte cualitativo sobre los mecanismos de gestión comunitaria empresarial, en forma comparativa que permitan analizar las diferentes formas organizativas que han sido implementadas por los integrantes de las empresas comunitarias, podría ser otra línea de investigación.



## Referencias

- Aguado, I., Echebarria, C. y Barutia, J.M. (2009). El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico. *Revista de economía mundial*, (21), 87-110. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/866/86611886004.pdf>
- Alaña, T.P., Capa, L.B. y Sotomayor, J.G. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Universidad y sociedad*, 8(3). 91-99.
- Andereck, K.L., Nyaupane, G. (2011). Development of a Tourism and Quality-of-Life Instrument. In: Budruk, M., Phillips, R. (eds) *Quality-of-Life Community Indicators for Parks, Recreation and Tourism Management*. Social Indicators Research Series. Springer, Dordrecht. 43. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-9861-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-90-481-9861-0_6)
- Arellano, G., Alpuche, O., Saldaña, M.C. y Gracia, F. (2013). Factores estratégicos de los proyectos de turismo rural en el municipio de Tlaquiltenango Morelos, México y su situación actual. *Ambiente y Desarrollo*. 17(32). 97-111. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4468852>
- Barbosa, M.C., Molina, D.O., Escalona, G. y Bello, E. (2010). Organización y ecoturismo en ejidos del sureste mexicano. *Revista estudios agrarios*. 141-160. Recuperado de: [http://www.pa.gob.mx/publica/rev\\_44/analisis/08%20organizacion.pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_44/analisis/08%20organizacion.pdf)
- Beeton, S. (1998). *Ecotourism: a practical guide for rural communities*. Melbourne: Landlinks Press
- Bender, A.K. & Kerstetter, D.L. (2020). Residents' Attitudes Toward Tourism Development in a Rural Community: A Qualitative Approach. *Journal of Park and Recreation Administration*, 38 (4), 90-108. Doi: <https://doi.org/10.18666/JPRA-2020-10046>
- Bismonte, S. y Punzo, L. F. (2016). Tourist Development and Host-Guest Interaction: An Economic Exchange Theory. *Annals of Tourism Research* 58:128-139. doi: 10.1016/j.annals.2016.03.004.
- Blancas, F. J., González, M., Gurrero, F. M. y Lozano, M. (2010). Indicadores sintéticos de turismo sostenible: una aplicación para los destinos turísticos de Andalucía. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA*. 11. 85-118. Disponible en: [http://www.revistarecta.com/n11/recta\\_11\\_09.pdf](http://www.revistarecta.com/n11/recta_11_09.pdf)
- Budeanu, A., Miller, G., Moscardo, G., Seng, C. (2016). Sustainable Tourism, Progress, Challenges and Opportunities: Introduction to this Special Volume. *Journal of Cleaner Production*. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.10.027.
- Bunge, M. (2007). *La investigación científica*. México, Siglo XXI.

- Cabanilla, E. (2018). Turismo comunitario en América Latina, un concepto en construcción. *Siembra* 5(1) (121–131).
- Camacho, E., Carrillo, A., Rioja, T. y Espinoza, E. (2016). Indicadores de sostenibilidad para el ecoturismo en México: estado actual. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*. 14(1), 156-168. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/liminar/v14n1/v14n1a11.pdf>
- Campos, G. & Lule, N.E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*. 8 (13), 45-60.
- Cañada, E. (2012). Perspectivas del turismo comunitario: cómo mantener vivas las comunidades rurales. *El turismo en el inicio del milenio: una lectura crítica a tres voces*. (3).
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). (2015). La propiedad social rural y su perfil productivo. Recuperado de: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/74Reporte%2030%20La%20Propiedad%20Social%20Rural.pdf>
- Chávez, M. (1999). *El derecho agrario en México*. México, Porrúa.
- Chávez, R., Andrade, E., Espinoza, R., & Navarro, M. (2010). Turismo Comunitario en México. Distintas visiones ante problemas comunes. 10.
- Choi, H. C. & Sirakaya, E. (2005). Measuring Residents' Attitude toward Sustainable Tourism: Development of Sustainable Tourism Attitude Scale. *Journal of Travel Research*, 43, 380-394. doi: 10.1177/0047287505274651
- Clark, W. & Harley, A.G. (2019). Sustainability Science: Towards a Synthesis. Sustainability Science Program Working Paper. John F. Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, M.A.
- Creswell, J.W. & Creswell, J.D. (2018). *Research design: Qualitative , quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Creswell, J.W. & Plano, V. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Los Angeles: SAGE.
- Díaz de León, M.A. (2005). *Ley Agraria con comentarios*. Ciudad de México, México. Porrúa.
- Duangkamon Chantararatmanee, Pornkul Suksod, and Pornpanit Ratanakul. (2021) The Development of The Business Capabilities of Community Enterprises in The Digital Economy. *Review of International Geographical Education (RIGEO)*, 11(8), 1421-1428. doi: 10.48047/rigeo.11.08.121
- Espinoza, R., Cornejo, J.L., Bravo, M.L. y Verduzco, M.C. (2018). Los emprendimientos sociales turísticos. Nuevos esquemas para el desarrollo del turismo en el ámbito de las comunidades rurales en Bahía de Banderas, México. *TURPADE*. (7). 1-16.

- Espinoza, R., Morales, D.M., Lamat, R.L. y Cornejo, J.L. (2018). Los emprendimientos sociales turísticos como estrategia para el desarrollo local endógeno. Caso "Canopy el Indio" y el "Chorrillo". *Revista Turydes: Turismo y desarrollo*. (24).
- European Commission (EC) (2016). The European Tourism Indicator System. ETIS toolkit for sustainable destination management. Publications Office of the European Union. Luxembourg. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/21749>
- Fabila, M. (1990). *Cinco siglos de legislación agraria*. México, Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México.
- Félix, M. (2018). De campesinos indígenas a promotores de turismo. La experiencia del ejido San Cristóbal, Hidalgo, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 15 (2). 247-274. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v15n2/1870-5472-asd-15-02-247.pdf>
- Fuente, M.E. (2009). Nueva Ruralidad comunitaria y sustentabilidad: contribuciones al campo emergente de la economía-ecológica. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. 13. 41-55.
- Galeski, B. (1997). Caracterización de la explotación colectiva de la tierra. *Agricultura y Sociedad*. (3). 69-106. Recuperado de: [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_ays/a003\\_02.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a003_02.pdf)
- García, I., Pompa, S. y López, A. (2017). Ecoturismo como herramienta para promover el empoderamiento: el caso del Ejido San Francisco en el Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álvarez, San Luis Potosí. *El Periplo Sustentable*. (32). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193462120001>
- Garibay, C. (2006). El ejido el Balcon. El caso de una pequeña aldea campesina mexicana dueña de una gran industria forestal. *Rights Resources*.
- Garibay, C. (2007). El dilema corporativo del comunalismo forestal. *Destacados*. (23). 251-274.
- Gasca, J. (2014). Gobernanza y gestión comunitaria de recursos naturales en la Sierra Norte de Oaxaca. *Región y sociedad*. 26 (60). 89-120. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v26n60/v26n60a4.pdf>
- Gasca, J., López, G., Palomino, B. y Matus, M. (2010). La gestión comunitaria de recursos naturales y ecoturísticos en la sierra Norte de Oaxaca. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas. 125 p.
- Gómez, C. (2014). El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación. UNESCO. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf>

- Gómez, J.J. (2016). *El derecho agrario mexicano y la constitución de 1917*. Recuperado de: <https://inehrm.gob.mx/recursos/Libros/Elderechoagrario.pdf>
- Gómez, M.I. (2019). Agenda 2030 de desarrollo sostenible: comunidad epistémica de los límites planetarios y cambio climático. *Opera*, (24). 69-93. Recuperado de: <file:///C:/Users/MCNORA~1/AppData/Local/Temp/Dialnet-Agenda2030DeDesarrolloSostenible-7017256.pdf>
- González, E. E. (2007). La teoría de los stakeholders. Un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *Veritas. Revista de Filosofía y Teología*, II(17),205-224.[fecha de Consulta 1 de Agosto de 2022]. ISSN: 0717-4675. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122924002>
- González, G., Valdez, M.E. y Nieto, Rubén. (2020). Collective Initiatives for Sustainable Tourism in Rural Mexico Lessons from the Esmeralda Park. *Journal of Tourism*. 21 (1). 1-12.
- Grammont, H. C. (2009). La desagrarización del campo mexicano. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*. 50. 13-55.
- Guerrero, R. (2010). Ecoturismo Mexicano: la promesa, la realidad y el futuro. Un análisis situacional mediante estudios de caso. *El Periplo sustentable*. (18). 37-67. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193414423002.pdf>
- Guerrero, G. P. E. y Ramos, M. J. R. (2014). Introducción al Turismo. Primera edición Registro Núm. 43 ISBN ebook: 978-607-438-875-6. 1-293
- Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, 11 (25). 45-60. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/607/60715120006.pdf>
- Guzmán, M.G. (2016). El impacto del turismo en la conservación de la biodiversidad en San Luis Potosí. *Sociedad y ambiente*, (11). 148-159. Recuperado de: <https://revistas.ecosur.mx/sociedadyambiente/index.php/sya/article/view/1679/1633>.
- Hernández, R. & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill.
- Hodgdon, B.D. & Estrada, O. (2015). Hacia una empresa forestal comunitaria integrada. Un estudio de caso del ejido el Largo y Anexos (Chihuahua, México). *Rainforest Alliance*.
- Hollman, M.A. (2017). Construcción histórica del actual concepto de desarrollo sostenible. Antecedentes de problemáticas socioeconómicas y ambientales. *Ciencias Administrativas*, (10). 15-27.
- Ibáñez, P. R. M. y Cabrera V. C., (2011). Teoría General del Turismo: Un enfoque global y nacional. Academia Mexicana de Investigación Turística. Universidad Autónoma de Baja California Sur. 1-269.

- Ibáñez, R. (2012). Indicadores y sustentabilidad: utilidades y limitaciones. *Teoría y Praxis*. (11). 102-126. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456145105006>
- INEGI. (2019). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018. Disponible en:  
<https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/default.html>
- Ivars, J. A., Celdrán, M. A., Femenia, F. (2017). Guía de Implantaciónn. Destinos Turísticos Inteligentes Comunitat Valenciana, Agencia Valenciana de Turismo-Invat.tur, <http://invattur.gva.es/estudio/guiade-implantacion-de-destinos-turisticos-inteligentes-de-la-comunitat-valenciana-2/>
- Klarin, T. (2018). The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues. *Zagreb International Review of Economics & Business*. 21 (1). 67-94. DOI: 10.2478/zireb-2018-0005
- Kleinhans, Van Meerkerk, Warsen y Clare. (2021). Understanding the durability of community enterprises in England. Results of a fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis. *Public Management Review*. DOI: 10.1080/14719037.2021.1999669.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2007). Censo Ejidal. Disponible en:  
<https://www.inegi.org.mx/programas/cae/2007/default.html#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). Anuario Estadístico 2019.
- Iturralde, C. (2019). Los paradigmas del desarrollo y su evolución: Del enfoque económico al multidisciplinario. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9, (17), 7-23. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5045/504558496001/html/index.html>
- López, T. R., Álvarez V.C., Cartujano, E. S., (2017) *Fisonomía Ejidal de México. De campesinos a Empresarios: Experiencia Turística del Ejido El Jorullo*. Universidad de Guadalajara. 41-55 ISBN: 978-607-8525-22-5
- López, G., & Palomino, B. (2015) Situación general de las empresas indígenas de turismo de naturaleza en México. *EACS, AÑO 7, NUMERO 16, ENERO - JUNIO 2015 – pp. 93 – 106 - ISSN N° 1856-9773*
- López, G., & Palomino, B. (2021). *Turismo de naturaleza en comunidades indígenas en México*. Instituto de investigaciones económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- López, G. & Palomino, B. (2022). *TurNatur. Empresas de turismo de naturaleza comunitarias*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://turnatur.iiec.unam.mx/>

- Maldonado, C. (2005). *Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario*. Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (Redturs), (73). 25 pp. Recuperado de:  
[http://oit.org/wcmstp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/publication/wcms\\_117525.pdf](http://oit.org/wcmstp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_117525.pdf)
- Mayorga, R.B., Virgen, A.K., Martínez, A., Salazar, D. (2020). Prueba piloto. *Educación y Salud*, (9)17, 69-70. doi: <https://doi.org/10.29057/icsa.v9i17.6547>
- Gil-Méndez, J. (2015). Neoliberalismo, políticas agrarias y migración. Consecuencias de un modelo contra los productores. *Ra Ximhai*, 11(2),145-162 ISSN: 1665-0441. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46143101009>
- Méndez, M. (2016). *El ejido y la comunidad en el México del siglo XX*. México: Porrúa.
- Méndez, A.A., García, M. A., Serrano, S. O., Ibarra G. (2016). Determinantes sociales de la viabilidad del turismo alternativo en Atlautla, una comunidad rural del Centro de México. *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 90, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 119-135, [dx.doi.org/10.14350/rig.48297](https://doi.org/10.14350/rig.48297).
- Méndez, S. & Cuevas, A. (s.f.). Manual introductorio al SPSS. Statistics Standard Edition 22. Disponible en:  
[https://www.fibao.es/media/uploads/manual\\_de\\_spss\\_universidad\\_de\\_celaya.pdf](https://www.fibao.es/media/uploads/manual_de_spss_universidad_de_celaya.pdf)
- Mendieta, L. (1996). *Introducción al estudio del derecho agrario*. México, Porrúa.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*. 5(1). DOI: 10.1080/23311886.2019.1653531
- Mondragón, A. R. (2002). ¿Qué son los indicadores? *Revista de In-formación y Análisis*, 19, 52-58.
- Monterroso, N. y Zizumbo, L. (2009). La reconfiguración neoliberal de los ámbitos rurales a partir del turismo: ¿Avance o retroceso? *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, (50). 133-164. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v16n50/v16n50a6.pdf>
- Moreno Arriba, Jesús. 2017. "Medio socioambiental y ecoturismo en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (Veracruz, México): una posible nueva alternativa al desarrollo." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 26 (2): 327-353. doi: 10.15446/rcdg.v26n2.57461.
- Moret, J.C. y Cosío, C. (2017). Panorama de los ejidos y comunidades agrarias en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 14(1). 125-152.
- Morillo, C. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Visión Gerencial*, (1),135-158. [fecha de Consulta 3 de agosto de

- 2022]. ISSN: 1317-8822. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545890011>
- Mortera, P.D., Vázquez, L. D., Rodríguez, O. N., Martínez M. M. y Velázquez S. M.G. (2013) Organización Comunitaria de mujeres: del emponderamiento al éxito del desarrollo rural sustentable. *Revista de Estudios de Género, La Ventana*. (262-288)
- Murphy, P. E. (1985). *Tourism: A Community Approach*. New York: Routledge.
- Muguira, A. (2023). ¿Qué es la escala Likert y cómo utilizarla? *Question Pro*. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>
- Naipinit, Sakolnakorn & Kroeksakul. (2016). Strategic management of community enterprises in the upper northeast region of Thailand, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 10 (4), 346 – 362. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JEC-06-2015-0032>
- OCDE (1998). *Towards Sustainable Development. Environmental Indicators*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Organización mundial del turismo (OMT). (2005). *Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos. Guía práctica*. España, OMT.
- Organización Mundial del Turismo (2016). *Panorama OMT del turismo internacional*, edición 2016. (1-16)
- Organización mundial del turismo (OMT). (2018). *El turismo y los objetivos de desarrollo sostenible*. España, OMT y OEA.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1999). *Integrated and coordinated implementation and follow-up of major. United Nations conferences andsummits*. Nueva York, Estados Unidos de América. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/272664?ln=es#record-files-collapse-header>.
- Osorio, M. y Domínguez, J.F. (2019). Experiencias de turismo comunitario en el área natural protegida del Nevado de Toluca, México: hacia la construcción de productos patrimoniales alternativos. *Cuadernos de desarrollo rural*. 16(83). DOI: 10.11144/Javeriana.cdr16-83.etca
- Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM y FCE.
- Palomino, B., Gasca, J. y López, G. (2016). El turismo comunitario en la Sierra Norte de Oaxaca: perspectiva desde las instituciones y la gobernanza en territorios indígenas. *El periplo sustentable*. 30. 06-37. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eps/n30/1870-9036-eps-30-00006.pdf>
- Peredo, A.M. y Chrisman, J.J. (2006). Toward a theory of community based enterprise. *Academy of Management Review*, 31 (2). 309-328. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/228246735\\_Toward\\_a\\_Theory\\_of\\_Community-Based\\_Enterprise](https://www.researchgate.net/publication/228246735_Toward_a_Theory_of_Community-Based_Enterprise).

- Prescott-Allen, R. (1997). Barómetro de la Sostenibilidad. Medición y comunicación del bienestar y el desarrollo sostenible. Inglaterra, Unión Internacional para el Cuidado de la Naturaleza (UICN).
- Registro Agrario Nacional (RAN). Nota Técnica sobre la Propiedad Social. México. Recuperado de:  
[http://www.ran.gob.mx/ran/indic\\_bps/NOTA\\_TECNICA\\_SOBRE\\_LA\\_PROPIEDAD\\_SOCIAL\\_v26102017](http://www.ran.gob.mx/ran/indic_bps/NOTA_TECNICA_SOBRE_LA_PROPIEDAD_SOCIAL_v26102017)
- Registro Agrario Nacional (RAN). (2018). Indicadores básicos de la propiedad social. Comunidades Registradas (CR). Recuperado de:  
<http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria/indicadores-basicos-de-la-propiedad-social>
- Registro Agrario Nacional (RAN). (2018). Indicadores básicos de la propiedad social. Superficie comunal registrada. Recuperado de:  
<http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria/indicadores-basicos-de-la-propiedad-social>
- Registro Agrario Nacional (RAN). (2018). Indicadores básicos de la propiedad social. Número de ejidos registrados (ER). Recuperado de:  
<http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria/indicadores-basicos-de-la-propiedad-social>
- Registro Agrario Nacional (RAN). (2018). Indicadores básicos de la propiedad social. Superficie ejidal registrada. Recuperado de:  
<http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria/indicadores-basicos-de-la-propiedad-social>
- Reyes, A.K., Pérez, C.A., Serrano, R.D.C. y Moreno, R. (2019). Turismo rural y conservación ambiental: La participación de la mujer campesina en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade. 11(1). 157-177. DOI: 10.18226/21789061.v11i1p157.
- Rodríguez G. y Vizcarra I. (2015). Turismo comunitario y género: la incorporación de las mujeres al proyecto turístico del ejido El Rosario, Ocampo, México. *Spanish Journal of Rural Development*. 6(1). 55-70. Recuperado de:  
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58913>
- Sancho, A. (1997). Introducción al Turismo. OMT Organización Mundial del Turismo. 1-394
- Sakolnakorn y Naipinit. (2013). Guidelines for the Management of Community Enterprises in the Songkhla Lake Basin of Thailand. *Asian Social Science*. 9 (11). 166-173, doi: 10.5539/ass.v9n11p166



- Sosa, M.; Aulet, S.; Mundet, L.(2021). Community-Based Tourism through Food: A Proposal of Sustainable Tourism Indicators for Isolated and Rural Destinations in Mexico. *Sustainability.*, 13, 6693. <https://doi.org/10.3390/su13126693>
- SECTUR. (2007). Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo de Naturaleza en México. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- SECTUR. (2013). Programa de turismo sustentable en México. Disponible en: [https://www.sectur.gob.mx/pdf/planeacion\\_estrategica/PTSM.pdf](https://www.sectur.gob.mx/pdf/planeacion_estrategica/PTSM.pdf) (consultado el 15 de enero de 2021).
- SECTUR. (2017). Estrategia para el impulso y Desarrollo del Turismo de Naturaleza en México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/278215/ETNM\\_v3\\_oct17.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/278215/ETNM_v3_oct17.pdf)
- SECTUR. (2019). *1 Informe de labores*. México, Secretaría de Turismo (SECTUR).
- Sosa, M.; Aulet, S.; Mundet, L. Community-Based Tourism through Food: A Proposal of Sustainable Tourism Indicators for Isolated and Rural Destinations in Mexico. *Sustainability* 2021, 13, 6693. <https://doi.org/10.3390/su13126693>
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research. SAGE Publications.
- Toscana, A. (2017). Balneario El Géiser: una experiencia de turismo comunitario en México. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26 (2): 279-293. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v26n2/0121-215X-rcdg-26-02-00279.pdf>
- Van Meerkerk I., Kleinhans R., Molenveld A. Exploring the durability of community enterprises: A qualitative comparative analysis. *Public Admin.* 2018;96:651–667. <https://doi.org/10.1111/padm.12523>
- Welsch, H. P. y Kuhns, B. A. (2002). Community-Based Enterprises: Propositions and Cases. *DePaul University, Chicago, IL*. (working paper). Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.4265&rep=rep1&type=pdf>
- Wongadisai, W., Chanchalor, S. Knowledge Management of Community Enterprise in Northeast Thailand. 6th International Conference on Education, Humanities and Social, Sciences Studies (EHSSS-17). 1-4

## Apéndices

### Apéndice 1. Formato de solicitud para realizar trabajo de campo

A QUIEN CORRESPONDA  
EJIDO SAN CRISTOBAL HIDALGO MÉXICO  
COOPERATIVA GRUTAS TOLANTONGO  
PRESENTE:

Por este medio la que suscribe L. C. y M. en C. Nora Cureño Peza, estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, con número de cuenta 09006554-9, me presento ante ustedes para solicitar, de la manera más respetuosa, su autorización para llevar a cabo trabajo de campo, relacionado con la investigación que lleva por título "El ejido como alternativa para el desarrollo de proyectos empresariales de turismo rural sustentable". Dicho trabajo de campo consiste en:

- a) Entrevista a integrantes del Comisariado Ejidal.
- b) Entrevista a personal de la cooperativa "Grutas Tolantongo".
- c) Aplicación de encuestas a ejidatarios.
- d) Así como una visita para la observación de las instalaciones del desarrollo turístico "Grutas de Tolantongo".

Cabe hacer mención que la información que se obtenga será utilizada únicamente con fines académicos, con la finalidad de dar a conocer los avances que los ejidos han tenido en materia de organización comunitaria y el desarrollo sostenible de actividades de turismo. Una vez que se concluya la investigación se entregará un reporte a los representantes del ejido y/o Cooperativo "Grutas Tolantongo", la impresión de los artículos de investigación que se deriven de la investigación, así como del texto completo de la tesis doctoral.

En caso de ser aceptada mi solicitud, me permito informarles que el equipo de trabajo que me acompañará estará conformado por tres personas, además de su servidora. Así mismo, me permito hacer mención que la duración del trabajo de campo, lo he planeado para realizarlo en alrededor de cuatro a cinco días durante el mes de marzo de 2022.

Esperando contar con su aprobación y apoyo para la realización de los trabajos arriba mencionados, me reitero a sus apreciables órdenes.

Atentamente,

L.C. y M. en C. Nora Cureño Peza  
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración

Osiris Rebolledo (Ejidatario)  
Leonel Avalos -

P.D. se anexa copia de credencial de estudiante de doctorado y resumen curricular.

Recibido  
Sabino Neria  
17/02/22

## Apéndice 2. Formato de plan de trabajo, relativo a la investigación de campo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Estado de México a 28 de febrero de 2022

**ING. AMADO FERNÁNDEZ ISLAS**  
**DIRECTOR DE LA RESERVA DE LA**  
**BIOSFERA DE LA MARIPOSA MONARCA**  
**P R E S E N T E :**

Por este medio la que suscribe M. en C. Nora Cureño Peza, estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, con número de cuenta 09006554-9, me presento ante usted para solicitar su autorización para llevar a cabo trabajo de campo, relacionado con la investigación que lleva por título "El ejido como alternativa para el desarrollo de proyectos empresariales de turismo rural sustentable". Dicho trabajo de campo consiste en la realización de algunas entrevistas a integrantes del Comisariado Ejidal y aplicación de encuestas a ejidatarios, así como una visita para la observación de las instalaciones del ejido "El Rosario" dedicadas al turismo.

Cabe hacer mención que la información que se obtenga será utilizada únicamente con fines académicos, con la finalidad de dar a conocer los avances que los ejidos han tenido en materia de organización comunitaria y el desarrollo sostenible de actividades de turismo.

En caso de verme favorecida para la realización de esta investigación de campo, el equipo de trabajo que me acompañará, estará conformado por:

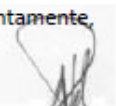
- 1) Lic. Rosa Lidia Mendoza Hernández
- 2) Ing. Armando Díaz de León Hernández

Los lugares que se desea visitar son aquellos que correspondan al proyecto turístico, emprendido por las ejidatarias y ejidatarios de El Rosario. A continuación, me permito poner a su consideración el plan de trabajo para los días del 15 al 18 de marzo de 2022, que corresponderían a mi visita.

Fecha	Actividad
Martes 15 de marzo	Llegada a las instalaciones del Ejido El Rosario.
Miércoles 16 de marzo	Entrevista con administradores del proyecto de turismo del ejido El Rosario.
Miércoles 16 de marzo	Visita por las instalaciones para la observación y verificación de aspectos que se desprendan de la entrevista con la administración del proyecto turístico del ejido El Rosario.
Jueves 17 de marzo	Aplicación de encuestas a ejidatarias y ejidatarios del Ejido El Rosario.
Jueves 17 de marzo	Entrevista con algún representante del Comisariado Ejidal.
Viernes 17 de marzo	Aplicación de encuestas a ejidatarias y ejidatarios del Ejido El Rosario.
Viernes 17 de marzo	Cierre de los trabajos.
Viernes 17 de marzo	Salida de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca y/o Ejido El Rosario.

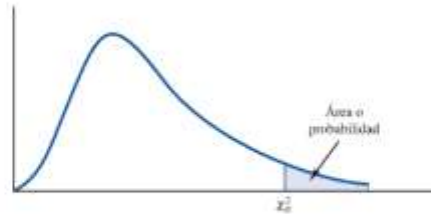
Esperando contar con su aprobación y apoyo para la realización de los trabajos arriba mencionados, me reitero a sus apreciables órdenes.

Atentamente,

  
L.C. y M. en C. Nora Cureño Peza  
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Administración

### Apéndice 3. Tabla Chi Cuadrada, para la determinación del tamaño de la muestra

TABLA 3 DISTRIBUCIÓN CHI-CUADRADA



Las entradas que aparecen en la tabla dan los valores de  $z_c^2$ , donde  $\alpha$  es el área o probabilidad en la cola superior de la distribución chi-cuadrada. Por ejemplo, para 10 grados de libertad y un área de 0.01 en la cola superior,  $z_{0.01}^2 = 23.209$ .

Grados de libertad	Áreas en la cola superior									
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.90	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.832	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.647	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.236	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.041	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.613	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.558
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.878	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.563	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.994
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.335

#### Apéndice 4. Respuestas recabadas a través de la escala tipo Likert, aplicada al grupo piloto

Id	Género	Edad	Estudios	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
Maria Luz Monroy Hernandez	F	46	Secundaria	5	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	5	1	1	1	4	1	5	4	4	4	4	4	5
Juan Angeles Vargas	M	60	Primaria	5	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3
Leonel Vargas Barreto	M	45	Secundaria	5	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	2	3
Rene Cruz Gomez	M	43	Universidad	5	5	4	3	4	4	5	3	3	3	5	5	5	1	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5	4
Maximino Quijano Maturano	M	68	Primaria	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	1
Juan Vega Muñiz	M	57	Secundaria	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	1
Angel Barreto Ortiz	M	74	Secundaria	4	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	4	2	5	4	2	4	4	3	2
Antonia Ayala Garcia	F	64	Secundaria	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	5	5	3	4	4	2	2
Evaristo Quijada Vega	M	61	Secundaria	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	1	2	1
Blas Gonzalez Segundo	M	39	Preparatoria	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	2	2	4	2	5	4	4	2	1	4	2
Juan Miguel Miranda Rojas	M	66	Primaria	4	2	2	2	2	4	4	2	3	2	4	4	5	2	2	1	5	1	5	4	4	5	1	4	4

**Apéndice 5. Respuestas recabadas a través de la escala tipo Likert, aplicada en las tres empresas comunitarias ejidales**

Empresa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
1	5	4	4	4	1	4	5	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	
1	4	2	1	1	1	4	5	5	1	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	
1	5	2	1	1	4	3	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	2	5	4	5	5	
1	5	2	1	1	2	4	5	5	1	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	
1	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	5	5	
1	5	1	1	1	2	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	4	4	4	
1	4	4	3	1	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	5	4	3	
1	5	1	1	1	3	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	
1	5	5	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	5	
1	5	1	2	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	
1	4	1	1	1	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	
1	5	2	1	1	1	4	5	1	1	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	5	4	4	3	
1	5	5	5	4	2	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	
1	4	1	1	1	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	
1	4	2	2	2	4	2	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	
1	5	2	1	2	4	4	5	5	1	4	4	4	5	4	5	4	2	4	5	4	4	4	2	3	5	2	5	4	
2	5	5	5	2	4	5	5	4	2	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	2	
2	4	4	4	4	2	3	4	2	1	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	3	
2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	1	1	1	2	2	
2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	
2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	
2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
2	4	4	4	2	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	5	5	5	
2	5	5	5	2	4	5	5	5	2	5	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	
2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	
2	5	5	4	5	1	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	3	5	
2	1	4	1	3	4	1	1	3	1	1	1	2	4	1	4	1	1	4	1	1	5	1	1	2	5	5	5	5	
2	4	3	3	2	3	4	4	2	2	5	3	3	5	4	4	1	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	1	3	
2	2	4	1	4	5	1	3	1	1	2	3	3	3	3	3	5	5	5	1	3	1	1	4	3	5	5	2	5	
2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	2	1	1	5	5	5	3	5	5	1	4	5	5	5	4	
2	5	2	2	2	1	5	4	2	2	5	1	5	5	1	5	1	5	2	5	5	5	5	2	3	2	1	2	2	

Empresa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
2	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	1	4	4	5	2	3	1	3	1	2	1	1	5	3	5	5	2	5	
2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	
2	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	5	
2	2	5	3	2	1	4	5	4	3	5	3	4	5	4	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	5	
2	4	2	4	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	4	
2	5	5	5	4	2	4	5	2	4	5	4	4	5	2	4	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	4	4	3	1	1	5	5	1	1	1	3	3	1	1	1	1	4	2	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	
2	5	2	3	3	2	4	5	4	4	4	3	3	3	4	2	1	3	3	5	3	5	3	4	1	3	2	4	4	
2	5	2	3	4	1	4	5	2	1	4	5	4	5	5	5	2	4	1	5	5	4	5	5	1	5	5	1	2	
2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	1	1	
2	4	4	5	1	4	5	4	3	4	5	4	3	3	2	1	4	4	3	5	5	4	4	5	1	4	2	2	1	
2	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	2	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	2	4	
2	4	1	5	4	2	3	3	4	2	4	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	2	5	5	4	5	5	5	5	
2	5	5	5	2	4	5	5	4	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	2	
2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
2	4	4	4	2	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	3	5	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	4	
2	4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	2	1	1	1	1	
2	3	1	4	3	1	3	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	3	5	5	5	4	4	2	4	4	2	1	
2	4	2	4	3	4	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4	2	5	5	5	5	
2	5	1	1	4	2	1	1	1	1	5	1	1	2	4	2	5	1	3	5	5	5	5	5	1	5	4	2	1	
2	4	2	2	3	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	1	3	3	1	1	
2	4	2	2	4	2	3	2	4	4	4	2	2	4	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	1	5	5	5	5	
2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	5	4	3	3	4	3	2	4	2	4	2	4	5	5	4	5	2	4	2	1
2	4	4	2	2	2	4	4	2	1	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5
2	4	4	4	4	2	4	4	2	1	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	3
2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	5	5	
2	4	5	2	1	4	5	5	5	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	
2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	
2	5	2	4	2	5	4	5	2	2	5	4	5	5	2	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	2	4	4	5	5
2	5	5	4	2	2	4	5	4	2	4	5	4	5	4	2	2	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	
2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5
2	5	3	3	5	1	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	
2	4	4	4	4	2	4	4	1	2	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	3	
2	4	5	4	4	2	5	5	4	2	4	4	5	4	2	2	2	5	2	4	5	5	4	5	4	5	5	1	5	
2	5	4	5	2	1	5	5	2	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	
2	4	1	4	4	1	4	5	2	1	4	4	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	
2	5	1	5	3	2	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	2	5	3	4	4	5	1	5	5	5	5	

Empresa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
2	5	5	5	5	1	5	5	1	1	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	3		
2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	
2	5	5	5	2	1	4	5	2	1	5	4	5	5	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	
2	5	2	3	4	1	4	5	2	1	4	5	4	5	5	5	1	4	1	5	5	5	5	5	1	5	5	1	2	
2	2	1	2	3	2	4	1	1	2	5	5	5	4	2	2	1	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	
2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	
2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	
2	5	5	5	2	5	5	5	2	2	5	5	5	5	1	4	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	
3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	5	5	4	5	4	1	2	1	4	4	
3	2	2	2	3	2	3	4	4	1	4	3	4	3	3	4	3	3	3	5	4	3	3	3	2	1	1	2	2	
3	2	4	3	5	2	3	4	2	1	3	2	2	3	3	4	1	4	3	4	5	1	4	4	2	4	2	4	3	
3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	2	4	2	5	4	2	4	3	2	3	2	3	2	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	1	1	4	2
3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	3	1	5	4	2	
3	3	3	2	3	5	2	4	1	2	4	3	3	3	3	5	5	1	1	5	5	4	5	4	1	5	4	4	3	
3	4	1	1	5	5	3	5	5	3	3	3	4	5	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	2	2	4	
3	5	4	4	5	1	5	4	4	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3	4	4	
3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	2	1	2	1	
3	4	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	1	1	3	2	
3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	5	5	4	5	4	1	3	1	3	3	
3	4	4	4	4	4	2	2	3	1	1	1	1	1	3	4	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	2	4	4	
3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	1	3	3	3	4	2	
3	5	5	5	4	4	5	5	1	5	1	5	3	5	1	3	2	3	4	5	5	5	5	5	4	3	2	4	5	
3	4	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	
3	4	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	
3	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	
3	3	3	2	4	1	2	4	4	2	3	3	2	4	2	4	3	4	3	5	5	2	2	3	2	2	2	4	5	
3	3	3	4	5	1	4	3	3	3	3	4	4	5	1	1	1	5	2	5	5	5	5	5	4	3	2	5	5	
3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	
3	5	5	5	3	4	5	5	2	4	3	4	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	
3	5	4	4	5	2	4	5	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	3	3	5	5	
3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	5	4	5	5	5	4	5	4	3	3	5	5	
3	5	5	5	5	1	5	4	3	3	3	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	1	1	5	5	
3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	4	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	
3	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	



Empresa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5	2	1	1	4	4	
3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	4	3	4	3	2	4	4	3	3	4	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	5	5	5	1	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	
3	5	5	5	3	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	4	3	3	3	4	2	3	4	5	5	3	5	2	2	4	5	5	1	5	5	5	3	5	4	3	
3	5	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	4	1	1	4	4	
3	5	5	5	5	4	5	5	2	5	2	5	5	5	2	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	
3	5	5	4	4	2	5	4	1	5	3	5	5	5	4	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	
3	5	5	5	5	4	5	1	1	3	5	4	5	5	1	3	1	2	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	
3	5	5	5	5	4	5	1	1	3	5	4	5	5	1	3	1	2	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	
3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	1	3	3	4	5	5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	5	5	
3	5	1	1	5	5	5	5	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	4	1	4	4	1	3	2	2	1	3	1	
3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	1	5	5	
3	5	5	5	2	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5	5	
3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	5	4	5	5	5	2	5	4	1	1	5	5	
3	5	5	5	3	4	5	5	2	5	2	5	5	5	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	
3	5	5	5	5	1	5	4	4	5	5	5	5	5	2	2	1	4	2	5	5	5	5	5	4	2	2	5	5	
3	5	5	5	2	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	
3	5	5	5	4	2	5	4	5	5	4	5	5	4	2	1	3	4	3	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	
3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	1	3	5	5	
3	5	4	2	4	5	4	4	3	5	2	2	4	5	3	5	4	1	3	5	4	5	5	5	5	3	2	3	5	
3	5	5	4	4	2	4	2	2	4	1	3	4	2	3	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	3	1	4	4	
3	5	4	5	3	5	5	3	3	5	2	3	4	5	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
3	5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	
3	5	5	5	4	3	4	3	2	2	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	
3	5	5	5	4	4	5	5	3	5	3	4	4	4	3	2	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	
3	5	4	5	4	1	5	4	4	5	4	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	5	5	
3	5	4	5	3	5	5	4	3	5	2	3	3	3	2	3	1	2	3	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	
3	4	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	5	5	
3	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	5	
3	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	5	
3	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	
3	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
3	4	4	4	1	5	4	2	2	1	1	1	3	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
3	5	5	5	5	1	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	1	4	2	5	3	5	5	3	3	1	1	5	5	
3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Empresa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	4	3	5	4	3	5	3	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	
3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	5	2	4	2	4	2	5	5	4	5	5	5	4	2	2	4	
3	5	4	4	2	5	4	5	1	4	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	
3	5	5	3	3	3	5	5	3	5	3	3	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	
3	5	4	5	4	1	5	4	1	3	3	5	4	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	3	4	3	1	1	5	5
3	5	5	5	4	2	5	5	3	5	4	4	5	5	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	
3	5	5	5	4	3	5	4	3	5	3	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	
3	5	4	2	3	2	5	3	1	1	3	3	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	
3	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	1	4	4	2	5	1	3	4	5	
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	5	4	5	5	3	4	1	2	5	3	
3	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	5	4	
3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	3	1	3	5	3	3	2	3	2	5	4	3	4	4	3	3	1	3	3	
3	1	1	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	2	2	2
3	5	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	1	
3	5	4	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	2	2	2	5	2	5	5	5	5	5	5	2	5	4	4	
3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	2	4	2	5	5	5	5	5	5	3	2	4	4	
3	1	4	4	3	3	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	
3	1	4	4	3	3	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	2	
3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	5	4	4	4	4	3	5	1	5	5	
3	4	4	4	5	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	5	1	5	3	
3	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1	1	5	2	5	5	4	4	5	3	1	5	5		
3	4	4	3	5	3	4	4	3	4	2	4	5	4	3	2	2	3	3	5	4	3	4	4	2	4	2	5	3	
3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	5	4	3	3	5	3	5	1	5	5	
3	4	4	4	5	3	4	4	3	3	2	4	5	4	3	3	2	3	3	4	5	3	4	4	2	4	2	5	3	
3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	3	1	1	4	4	
3	4	4	3	5	3	4	4	3	4	2	4	5	4	3	2	2	3	3	5	4	3	4	4	2	4	2	5	3	
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	

**Apéndice 7. Determinación del coeficiente alfa de Cronbach, en el programa SPSS, para las tres unidades de estudio, relativo a cada una de las dimensiones planteadas.**

**Escala: Coeficiente alfa de Cronbach para todo el conjunto de datos**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.823	28

**Escala: Coeficiente alfa de Cronbach para la dimensión social**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.663	11

**Escala: Coeficiente alfa de Cronbach para la dimensión cultural**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.660	6

**Escala: Coeficiente alfa de Cronbach para la dimensión ambiental**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.631	7

**Escala: Coeficiente alfa de Cronbach para la dimensión de gestión comunitaria empresarial**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.755	4

**Apéndice 8. Matriz de correlaciones su determinante, acorde con el procedimiento de análisis de componentes principales, para la validez de constructo.**

**Apéndice 8-A Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión social**

**Matriz de correlaciones a,b de los ítems de la dimensión social**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P24	P25
P1	1.000	-0.720	-0.876	-0.841	0.915	0.257	0.974	0.999	-0.578	0.355	0.398
P2	-0.720	1.000	0.966	0.981	-0.379	0.485	-0.859	-0.750	0.982	0.393	-0.923
P3	-0.876	0.966	1.000	0.998	-0.606	0.242	-0.962	-0.896	0.900	0.141	-0.792
P4	-0.841	0.981	0.998	1.000	-0.551	0.307	-0.942	-0.864	0.928	0.208	-0.831
P5	0.915	-0.379	-0.606	-0.551	1.000	0.625	0.799	0.896	-0.199	0.702	-0.006
P6	0.257	0.485	0.242	0.307	0.625	1.000	0.030	0.214	0.640	0.995	-0.784
P7	0.974	-0.859	-0.962	-0.942	0.799	0.030	1.000	0.983	-0.748	0.133	0.596
P8	0.999	-0.750	-0.896	-0.864	0.896	0.214	0.983	1.000	-0.613	0.314	0.438
P9	-0.578	0.982	0.900	0.928	-0.199	0.640	-0.748	-0.613	1.000	0.558	-0.979
P24	0.355	0.393	0.141	0.208	0.702	0.995	0.133	0.314	0.558	1.000	-0.716
P25	0.398	-0.923	-0.792	-0.831	-0.006	-0.784	0.596	0.438	-0.979	-0.716	1.000

a. Determinante = .000

b. Esta matriz no es cierta positiva.

**Apéndice 8-B Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión cultural**

**Matriz de correlaciones<sup>a,b</sup> de los ítems de la dimensión cultural**

	P10	P11	P12	P13	P14	P15
P10	1.000	0.646	0.439	0.487	0.690	0.671
P11	0.646	1.000	0.969	0.981	0.998	0.999
P12	0.439	0.969	1.000	0.999	0.953	0.961
P13	0.487	0.981	0.999	1.000	0.968	0.974
P14	0.690	0.998	0.953	0.968	1.000	1.000
P15	0.671	0.999	0.961	0.974	1.000	1.000

a. Determinante = .000

b. Esta matriz no es cierta positiva.

**Apéndice 8-C Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión ambiental**

**Matriz de correlaciones<sup>a,b</sup> de los ítems de la dimensión ambiental**

	P16	P17	P18	P19	P26	P27	P28
P16	1.000	0.953	0.995	0.712	0.329	0.764	0.631
P17	0.953	1.000	0.978	0.465	0.600	0.532	0.366
P18	0.995	0.978	1.000	0.639	0.421	0.696	0.551
P19	0.712	0.465	0.639	1.000	-0.429	0.997	0.994
P26	0.329	0.600	0.421	-0.429	1.000	-0.358	-0.525
P27	0.764	0.532	0.696	0.997	-0.358	1.000	0.983
P28	0.631	0.366	0.551	0.994	-0.525	0.983	1.000

a. Determinante = .000

b. Esta matriz no es cierta positiva.

**Apéndice 8-C Matriz de correlaciones y su determinante para los ítems correspondientes a la dimensión de gestión comunitaria empresarial**

**Matriz de correlaciones<sup>a,b</sup> de los ítems de la dimensión de gestión comunitaria empresarial**

	P20	P21	P22	P23
P20	1.000	0.541	0.877	-0.583
P21	0.541	1.000	0.878	-0.999
P22	0.877	0.878	1.000	-0.902
P23	-0.583	-0.999	-0.902	1.000

a. Determinante = .000

b. Esta matriz no es cierta positiva.

**Apéndice 9. Análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a algún miembro del comisariado ejidal.**

**Apéndice 9-A Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 1**

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es la ubicación geográfica del ejido?	La empresa comunitaria 1, se ubica en el municipio de Catemaco, en el estado de Veracruz, México. Este ejido forma parte de la selvática Sierra de Santa Martha, dentro de la Reserva de la Biosfera los Tuxtlas, en las coordenadas 18.438056, -94.962778. De acuerdo con la SEMANAT (2016), el área fue decretada como Reserva de la Biosfera el 23 de noviembre de 1998.
¿Cómo se llama el ejido?	Su nombre es ejido Lic. Adolfo López Mateos.
¿Podría narrarme la historia del ejido?	<p>El ejido Lic. Adolfo López Mateos, es resultado de la lucha por el territorio, de acuerdo con lo que relata el señor José Luis Abrajan, ejidatario y miembro de la empresa comunitaria ejidal, quien indica que, a principios de la década de 1960, se conformó un grupo de colonización, quienes procedían de diferentes estados de la República Mexicana, Guerrero, Oaxaca, Jalisco, Michoacán y de otras zonas de Veracruz, los que se establecieron en los territorios del actual ejido Lic. Adolfo López Mateos.</p> <p>En forma paralela existían otros grupos denominados “colonos”, quienes también estaban interesados en las mismas tierras y que en su gran mayoría eran ganaderos, abogados, ingenieros, y que se prevé estaban aliados con trabajadores de la Secretaría de la Reforma Agraria y ejercieron su poder para que las fuerzas públicas intentaran desalojar a los entonces campesinos que se habían asentado en dichos territorios. Ese episodio es recordado como un momento crítico, ya que separaron a las familias y prácticamente los mantuvieron secuestrados y sin comer. El señor Casimiro Mena, narra: “Entraron a las casas e hicieron salir a las mujeres y a los niños, nos tuvieron allí hasta las cinco de la tarde sin comer. Las mujeres lloraban y pedían que les permitieran dar de comer a los niños. Se llevaron las carteras, el dinero, los papeles, barrieron con todo. Echaron en camionetas las armas y utensilios de labranza que podrían usarse como armas y derribaron las casas que ya se habían levantado. Luego nos llevaron a Catemaco, nos dejaron en la calle”. De acuerdo con lo que relata el señor José Luis Abrajan, a su padre y al señor Santiago Rojas, los sometieron y les pusieron una cuerda en el cuello, los llevaron a la salida y les dijeron que eligieran el árbol que más les gustara, porque los iban a colgar. La intención de estas acciones eran espantarlos para que desalojaran el territorio. Al final los liberaron y los llevaron a varios lugares, casi la mayoría fue llevada a Catemaco.</p> <p>De acuerdo con el señor José Luis Abrajan, una vez pasados estos acontecimientos, y con la intención de luchar por sus territorios, se reorganizaron y solicitaron un amparo en contra de estos actos y fue positivo para la conformación del ejido. Con el apoyo de algunos asesores de la Reforma Agraria, lograron que les permitieran retornar a su territorio, aunque en tierras más adentradas en la selva. Después de muchas gestiones ante la Reforma Agraria lograron la creación del ejido Lic. Adolfo López Mateos, el día 09 de enero de 1984.</p>
¿Cuántas hectáreas ocupa el ejido? ¿Cuántas hectáreas, son de uso común? ¿Cuántas ocupa el proyecto turístico?	El ejido Lic. Adolfo López Mateos tiene una extensión de 365 hectáreas y cuenta con un área de servidumbre ecológica de 125 hectáreas, en el cerro del Marinero. El proyecto turístico tiene una extensión de una hectárea, aunque se tiene permitido realizar actividades turísticas en todo el territorio que ocupa el mismo.
¿Cómo surge el proyecto turístico?	De acuerdo con el señor Abrajan, a partir de 1984, empezaron a operar como ejido, cooperando con las cuotas y las faenas y todo lo que era necesario y se comenzó a trabajar en las reglamentaciones para que el ejido pudiera funcionar. En ese tiempo

Pregunta	Respuesta
	<p>los pobladores del ejido dependían principalmente de la pesca de langostino (especie que ya se ha extinguido de la zona), de la caza para la subsistencia (principalmente de temazate, venado de monte y tepezcuintle) y de la explotación forestal. Los habitantes realizaron observaciones sobre la importancia de los recursos naturales y decidieron establecer dentro de su reglamento interno, medidas enfocadas en el cuidado de dichos recursos, como, limitar la caza y la pesca, evitar la tala del monte y prohibir la extracción de plantas; lo cual generó problemas económicos para su subsistencia. Es ante esta situación es que se presenta como una alternativa, el desarrollar actividades de turismo.</p>
<p>¿Cómo se inició la operación turística?, ¿por iniciativa propia del ejido?, ¿con apoyo de un agente externo, alguna ONG?, o ¿con apoyo del gobierno o del sector privado?</p>	<p>Las operaciones de turismo, como lo mencionó el señor Abrajan, fueron alentadas por la antropóloga e investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, María Luisa Pare, quien estaba trabajando un proyecto llamado Sierra Santa Martha, que tenía como finalidad lograr que las comunidades hicieran actividades amigables con el entorno natural, para que cuando se decretara la reserva, que ya encontraba en trámites, las comunidades se convirtieran en protectores y guardianes de la misma. Cuando ya había terminado prácticamente su proyecto, se presentó en el ejido Adolfo López Mateos y les planteó a los ejidatarios, en una asamblea, cuáles eran sus necesidades y cómo podrían resolverlas. Como parte de un taller de diagnóstico participativo, los ejidatarios plantearon las posibles actividades que podrían desarrollar y es aquí donde surge la anécdota, de que una de las participantes, realizó un dibujo de un mochilero, haciendo alusión a los investigadores tanto nacionales como extranjeros, que solían llegar a la zona, debido a la cercanía con la Estación de Biología de los Tuxtlas, de la UNAM, y que les solicitaban a los ejidatarios que los guarán en la búsqueda de las especies de flora o fauna, sobre las que estaban realizando sus investigaciones. Ya desde ese entonces se generaban ingresos a través de la guía a este tipo de visitantes y resultaba una experiencia interesante y enriquecedora. “Eran gente rica, pero educada”, así lo refiere el señor José Luis Abrajan. De ahí surge la idea de llevar a cabo actividades de turismo.</p> <p>La misma María Luisa Pare, se comprometió a apoyarlos para iniciar con sus actividades. En el año 1996, la antropóloga María Luisa Pare, envió un escrito a los ejidatarios, en el que les preguntaba si aún estaban interesados en realizar actividades de turismo, a la que el comisariado ejidal, de aquel entonces, respondió en forma afirmativa. Ante esta respuesta María Luisa Pare, se presentó en el ejido y les hizo saber que existía la posibilidad de recibir a un grupo de turistas, ella misma les ayudó en la logística de la visita y al cabo de unos días se recibió al primer grupo de turistas, conformado por 36 personas, entre investigadores y estudiantes conocidos de la antropóloga. De este primer grupo se desprendieron otras visitas, lo que desencadenó su actividad turística.</p> <p>El señor Abrajan, reconoce que se recibió capacitación para la puesta en marcha de este proyecto, proveniente de algunos conocidos de la propia María Luisa Paré. Una de las personas que los visitó en ese primer grupo, el biólogo Sergio Aguilar, proveniente de Jalapa, les impartió un primer curso sobre interpretación ambiental y su esposa les impartió cursos sobre senderismo y a través de una asociación civil que se llama Sendas, consiguió recursos para capacitación. Trajeron a personal de la Cruz Roja estatal, para cursos de primeros auxilios, otras personas dieron cursos de equidad de género, y también de cocina.</p> <p>Si se ha tenido apoyo de ONG y del gobierno a través de algunos apoyos, sobre todo de la Secretaría de Turismo y de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, acorde con lo señalado por el señor Antonio Mena.</p>

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es el ecosistema en el que se ubica (marino, montaña, bosque tropical o desierto)?	El ecosistema en el que se ubica el ejido Lic. Adolfo López Mateos es selvático.
¿El ejido se desarrolla en el interior o cerca de un parque nacional, un área natural protegida, un santuario de vida silvestre, un corredor biológico, un pueblo con encanto o pueblo mágico?	<p>El ejido Lic. Adolfo López Mateos se ubica en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas, se ubica en la llanura costera del sur del Golfo de México, casi sobre la costa del estado de Veracruz, y abarca los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Sotepapan y Tatahuicapan de Juárez. Cuenta con diversos hábitats ricos en fauna y flora (lagos, arroyos, cascadas, humedales, lagunas y ríos). La región de Los Tuxtlas es un mosaico sociocultural en el que conviven grupos étnicos locales de diferente origen, en una combinación de formas de producción, prácticas religiosas y tradiciones. En esta zona del estado de Veracruz existieron grandes asentamientos humanos de la cultura olmeca y más tarde la teotihuacana.</p> <p>En la región de Los Tuxtlas se reportan 565 especies de aves (40% son aves migratorias de Norteamérica); 139 especies de mamíferos; 166 especies de anfibios y reptiles; 109 de peces y 1,117 especies de insectos. Así mismo, tiene cerca de 3 mil especies representativas y endémicas de flora, como el palo de Perdiz, el pochote, el higuérón, la higuera Dorada, el mastate y la chaca. Los Tuxtlas es una de las cinco áreas con mayor endemismo de árboles en México y su vegetación incluye bosques mezofilo de montaña, de coníferas, de encino, selva perennifolia, vegetación hidrófila y manglares (SEMARNAT, 2016).</p>
¿Cuál es la forma legal asumida para la gestión comunitaria del turismo, a través de una sociedad cooperativa, una sociedad de solidaridad social, una sociedad rural?	La empresa comunitaria ejidal se encuentra legalmente constituida como una sociedad de solidaridad social, bajo la razón social Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.
¿Cuántas asambleas de ejidatarios se celebraron en el último año?	Las asambleas se realizan en forma mensual, el último domingo de cada mes.
¿Qué porcentaje de ejidatarios participan en dichas asambleas?	El ejido se conformó con 63 ejidatarios registrados ante el Registro Agrario Nacional (RAN). En la actualidad en el ejido sólo 36 son ejidatarios activos, es decir, participan en las asambleas y en las actividades relacionadas con éste, acorde con información suministrada por el comisariado ejidal, el señor Samuel López, pero regularmente solo 18 participan en las asambleas.
¿Cuál es la proporción de hombres y mujeres ejidatarios? ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres son ejidatarios?	De los 36 ejidatarios activos, sólo cuatro son mujeres.
¿Qué otras actividades se realizan dentro del ejido, además del turismo?	Acorde con el señor López, además de las actividades turísticas, los ejidatarios siguen realizando actividades agrícolas y ganaderas. También se dedican a la construcción y al comercio. Algunos otros ejidatarios se dedican a la fabricación de artesanías que venden a los turistas que asisten a la empresa comunitaria ejidal y también las salen a vender a Catemaco. Los ejidatarios también obtienen financiamiento a través del programa de pago por servicios ambientales, relacionado con actividades de reforestación.
¿Cómo se vincula el proyecto turístico y el ejido?	Como lo relató el señor Abrajam y Antonio Mena, cuando comenzó el proyecto turístico, todos los ejidatarios participaban en él. Sin embargo, debido a que, al principio se requirió participar en los cursos descritos anteriormente, y puesto que muchos de ellos eran jefes de familia y requerían contribuir al sostenimiento de las mismas, y como el turismo era escaso, con el tiempo se fueron retirando del proyecto, y permitieron la participación de algunos de sus familiares, esposas, hijos



Pregunta	Respuesta
	e hijas. Por lo que se estableció dentro del reglamento interno, permitirles desarrollar sus actividades en las tierras de uso común a cambio del pago de una contraprestación del 10% de sus ingresos. En este momento, la empresa comunitaria ejidal, está totalmente desvinculada del ejido y operan en forma independiente. En ella participan sólo 6 ejidatario(a)s y 17 familiares de ejidatario(as).
¿Considera que ha mejorado la situación del ejido a partir de que surge el proyecto turístico?	De acuerdo con el señor López, comisariado ejidal, la principal mejora que ha recibido el ejido a raíz de la creación de la empresa comunitaria ejidal, consiste en la contraprestación que ésta paga al ejido, por ocupar parte de las tierras de uso común. Aunque sí reconoce que ha habido mejoras en la comunidad, debido a la existencia del proyecto turístico.
¿Se cuenta con un reglamento interno?	Si, se cuenta con un reglamento interno del ejido. Éste no ha sido actualizado desde la constitución del mismo. En él sólo se establecen los lineamientos relativos a la tenencia de la tierra y el acuerdo establecido con la empresa comunitaria ejidal, para la realización de actividades de turismo dentro de las tierras de uso común.

### **Apéndice 9-B Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 2**

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es la ubicación geográfica del ejido?	El ejido el Rosario, se encuentra ubicado en el municipio de Ocampo, en el estado de Michoacán de Ocampo, México. En las coordenadas 19°34'34"N 100°16'35"O / 19.5761111111111, -100.276388888889.
¿Cómo se llama el ejido?	El ejido se llama ejido El Rosario.
¿Podría narrarme la historia del ejido?	De acuerdo con entrevista al señor José Carmen Guzmán, jefe de guías, este ejido fue constituido en el año de 1936, con una dotación inicial de 700 hectáreas, teniéndose una ampliación en 1938, a 1506 hectáreas, de las cuales 220 se destinaron a cultivo y 1286, correspondieron a bosque. Actualmente cuenta con una extensión de 2,657 hectáreas que pertenecen a 261 ejidatarios. Está conformado por cuatro manzanas o colonias: La Cantera, El Rosario, Rancho Escondido y San Luis, en las que habitan alrededor de 5,000 personas. El área que ocupa la Reserva fue descubierta el 09 de enero de 1975 y la reserva fue establecida el 09 de abril de 1980, abriéndose al público en el año de 1982. El 09 de octubre de 1986, el área de la reserva y sus límites fueron formalmente definidos y el 10 de noviembre de 2000, recibió su nombre actual. Fue declarado como patrimonio natural mundial por la UNESCO el 08 de julio de 2008.
¿Cuántas hectáreas ocupa el ejido? ¿Cuántas hectáreas, son de uso común? ¿Cuántas ocupa el proyecto turístico?	El ejido ocupa 2,506 hectáreas, de las cuales 550 son de cultivo, 470 son de uso común y 1286 son de bosque. El proyecto turístico ocupa aproximadamente 11 hectáreas.
¿Cómo surge el proyecto turístico?	La empresa comunitaria ejidal, comenzó a operar desde 1982, con la apertura del parque al público, es decir, en el año 2022, ha cumplido cuarenta años de estar en funcionamiento. Al ser decretada el área natural protegida y debido a que los ejidatarios conservaron la propiedad de sus territorios, surge la posibilidad de gestionar en forma comunitaria las actividades de turismo.
¿Cómo se inició la operación turística?, ¿por iniciativa propia del ejido?, ¿con apoyo de un	Su operación en forma autónoma por parte de los ejidatarios, se dio con apoyo de personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), quienes en forma periódica realizan

Pregunta	Respuesta
agente externo, alguna ONG?, o ¿con apoyo del gobierno o del sector privado?	capacitaciones a los ejidatarios que tienen sus territorios dentro de la reserva.
¿Cuál es el ecosistema en el que se ubica (marino, montaña, bosque tropical o desierto)?	El ecosistema en el que se ubica el ejido Lic. Adolfo López Mateos es boscoso. La reserva forma parte de la región montañosa del Eje Neovolcánico Transversal de México, con importantes macizos boscosos de oyamel que constituyen el hábitat de hibernación de la mariposa Monarca ( <i>Danaus plexippus</i> ). Además, es una importante zona de captación de agua de lluvia y un punto estratégico para la conservación de la biodiversidad del país, por su alto grado de especies endémicas. También se pueden localizar especies de oyamel-pino, pino, pino-encino, cedro y mezofilo de Montaña (CONANP, 2019),
¿El ejido se desarrolla en el interior o cerca de un parque nacional, un área natural protegida, un santuario de vida silvestre, un corredor biológico, un pueblo con encanto o pueblo mágico?	Se ubica en el territorio que ocupa la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca. Su clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, temperaturas medias anuales de 8° a 22° C, precipitaciones promedio desde 700 mm. hasta 1 250 mm. y temperaturas mínimas para el mes más frío de entre -3° y 18° C.
¿Cuál es la forma legal asumida para la gestión comunitaria del turismo, a través de una sociedad cooperativa, una sociedad de solidaridad social, una sociedad rural?	Esta empresa comunitaria ejidal no se encuentra constituida legalmente, sino que opera como ejido.
¿Cuántas asambleas de ejidatarios se celebraron en el último año?	Las asambleas se realizan en forma mensual, en ellas se tratan asuntos de tipo agrario propias del ejido, pero también se incluyen aspectos relacionados con la empresa comunitaria ejidal, tal como fue relatado por el presidente del comisariado ejidal y el jefe de guías.
¿Qué porcentaje de ejidatarios participan en dichas asambleas?	En las asambleas participan la mayoría de los 261 ejidatarios reconocidos.
¿Cuál es la proporción de hombres y mujeres ejidatarios? ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres son ejidatarios?	Solo el 10% de los 261 ejidatarios son mujeres.
¿Qué otras actividades se realizan dentro del ejido, además del turismo?	Además del turismo, las personas que habitan en el ejido El Rosario, se dedican a la agricultura, a la ganadería, al comercio, a la construcción y al transporte.
¿Cómo se vincula el proyecto turístico y el ejido?	En esta empresa comunitaria ejidal, hay una estrecha vinculación entre el ejido y la empresa misma. Aunque la asamblea de ejidatarios, ha deslindado al comisariado ejidal de coordinar las cuestiones relacionadas con la empresa comunitaria. Como se ha dicho, se nombra a un comité de administración quien se encarga de gestionar todo lo relacionado con la empresa comunitaria, mientras que el comisariado ejidal, se concentra en la gestión de todo tipo de asuntos ante las autoridades gubernamentales y de realizar todas las diligencias relacionadas ante las autoridades agrarias. En general, tanto el comisariado ejidal, como los integrantes del comité de administración del grupo de turismo, trabajan en coordinación en pos de la mejora del ejido y la empresa comunitaria ejidal.

Pregunta	Respuesta
¿Considera que ha mejorado la situación del ejido a partir de que surge el proyecto turístico?	Si, ha habido una mejora en el ejido. Sobre todo, a partir de la creación de la empresa comunitaria ejidal, se ha dejado de talar el bosque y se protege. Ahora a través del turismo nos beneficiamos y al mismo tiempo cuidamos el bosque.
¿Se cuenta con un reglamento interno?	Si se cuenta con un reglamento interno.

### **Apéndice 9-C Análisis de la entrevista semiestructurada realizada a algún miembro del comisariado ejidal de la empresa 3**

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es la ubicación geográfica del ejido?	El ejido San Cristóbal se encuentra ubicado en el municipio de El Cardonal, en la zona semidesértica del estado de Hidalgo, México, en las coordenadas 20°39'01"N 98°59'58"O / 20.6503346, -98.999525. Forma parte del Valle del Mezquital, en el altiplano central mexicano.
¿Cómo se llama el ejido?	Ejido San Cristóbal.
¿Podría narrarme la historia del ejido?	El ejido recibe la primera dotación de tierras en 1931, que beneficia a 46 personas, con un total de 1473 hectáreas, al expropiarse las tierras de la hacienda La Florida. En 1941 les es otorgada una ampliación, de 2,000 hectáreas; siendo en 1961, que se reconoce la ampliación a 4,366 hectáreas. A través de los años, los ejidatarios han tenido que organizarse en forma comunitaria para enfrentar intentos de despojo de sus tierras por personas externas a la organización.
¿Cuántas hectáreas ocupa el ejido? ¿Cuántas hectáreas, son de uso común? ¿Cuántas ocupa el proyecto turístico?	El ejido ocupa 4,366 hectáreas, de las cuales 44 son de asentamiento humano, 489, son de uso parcelario, 32 son de infraestructura, 1,264 son de uso común y parceladas y 10 son ashuradas y 2,527 son de uso común.
¿Cómo surge el proyecto turístico?	La empresa comunitaria ejidal, comenzó a operar desde 1982, con la apertura del parque al público, es decir, en el año 2022, ha cumplido cuarenta años de estar en funcionamiento. Al ser decretada el área natural protegida y debido a que los ejidatarios conservaron la propiedad de sus territorios, surge la posibilidad de gestionar en forma comunitaria las actividades de turismo.
¿Cómo se inició la operación turística?, ¿por iniciativa propia del ejido?, ¿con apoyo de un agente externo, alguna ONG?, o ¿con apoyo del gobierno o del sector privado?	El turismo en este ejido comenzó alrededor de los años sesenta, pero no fue sino hasta los ochenta que pudo observarse una afluencia significativa de turistas. Inició en forma empírica y rudimentaria, ya que los ejidatarios, no tenían ningún conocimiento sobre esta actividad. De acuerdo con el Ing. Rebolledo, actual secretario del comisariado ejidal, se inició a consecuencia de la explotación de la mina de mármol, ya que, para agasajar a algunos clientes de la misma, se les llevaba a la gruta y al río. Poco a poco se fue corriendo la voz de la belleza del lugar y comenzaron a llegar personas que deseaban conocerlo. Es entonces cuando los ejidatarios deciden comenzar a cobrar una módica cantidad por ingresar al lugar. Luego como no había un camino para llegar, comenzaron a rentar caballos y mulas para transportar a la gente, con lo que comenzaron a recibir más ganancias. Desde el principio fueron muy visionarios y en lugar de repartirse el dinero que recibían, lo fueron ahorrando, hasta que tuvieron el suficiente para comprar materiales para la construcción de unos sanitarios y una tiendita. La construcción se realizó con mármol que se extrajo de la mina del ejido y la mano de obra no se pagó porque los ejidatarios realizaron la construcción como faena.

Pregunta	Respuesta
	<p>Es importante decir, que la mayor parte de la infraestructura de la empresa comunitaria, fue realizada por los propios ejidatarios, a través de faenas.</p> <p>El ingeniero Rebolledo, reconoce la adecuada intervención del profesor y antropólogo Maurilio Muñoz, quien les ayudo a visualizar el potencial que tenía su tierra, para el desarrollo de actividades de turismo. Este profesor, también aconsejó a algunos miembros del ejido para que comenzaran a estudiar, lo que generó que, desde la segunda generación de ejidatarios, se contara con profesionistas, que lograron impulsar el desarrollo de la empresa, con una visión comunitaria, y en beneficio de todos los ejidatarios.</p> <p>En esta empresa comunitaria, no se reconocen apoyos gubernamentales, más bien han forjado su patrimonio a través del trabajo no remunerado y el autofinanciamiento.</p>
¿Cuál es el ecosistema en el que se ubica (marino, montaña, bosque tropical o desierto)?	El ecosistema en el que se ubica el ejido San Cristóbal, es el semidesierto.
¿El ejido se desarrolla en el interior o cerca de un parque nacional, un área natural protegida, un santuario de vida silvestre, un corredor biológico, un pueblo con encanto o pueblo mágico?	El ejido no se encuentra en un parque nacional, ni forma parte de alguna reserva natural. De hecho, en forma comunitaria, se opusieron a que el gobierno creara una reserva natural dentro de sus territorios y evitaron que así lo hiciera.
¿Cuál es la forma legal asumida para la gestión comunitaria del turismo, a través de una sociedad cooperativa, una sociedad de solidaridad social, una sociedad rural?	Esta empresa comunitaria ejidal se encuentra constituida legalmente bajo la razón social de Sociedad Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.
¿Cuántas asambleas de ejidatarios se celebraron en el último año?	Las asambleas se realizan en forma bimestral.
¿Qué porcentaje de ejidatarios participan en dichas asambleas?	En las asambleas participan los 123 ejidatarios reconocidos.
¿Cuál es la proporción de hombres y mujeres ejidatarios? ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres son ejidatarios?	En el ejido solo seis mujeres de los 123 ejidatarios, son reconocidas como ejidatarias.
¿Qué otras actividades se realizan dentro del ejido, además del turismo?	Además del turismo en el ejido, se siguen realizando actividades agrícolas y ganaderas; así como la extracción de mármol en la mina que se encuentra en el ejido. También se prestan servicios de transportación a los visitantes; se cuenta con maquinaria pesada, que explotan en forma comunitaria, así como una purificadora y envasadora de agua. Se encuentra en proceso la creación de una gasolinera. Todas estas áreas de negocio, son gestionadas en forma comunitaria, en beneficio de todos los ejidatarios.
¿Cómo se vincula el proyecto turístico y el ejido?	El ejido es el centro de todas las actividades que se realizan en este lugar. Es a través del ejido que se desarrollan todas las áreas de negocio, incluido el turismo. Tanto el comisariado ejidal como el consejo de vigilancia y quienes forman parte del comité de administración de la empresa comunitaria ejidal, trabajan en forma coordinada. Cada uno lleva

Pregunta	Respuesta
	a cabo su función y si es necesario resolver alguna problemática, actuarán en conjunto para resolverla.
¿Considera que ha mejorado la situación del ejido a partir de que surge el proyecto turístico?	Si, ha habido una mejora en el ejido. En realidad, como el ejido es la base para que la empresa comunitaria pueda desarrollarse, todos los ejidatarios se han beneficiado de la actividad turística.
¿Se cuenta con un reglamento interno?	Si se cuenta con un reglamento interno, y en él se incorporan todas las reglas que rigen la operación de la empresa comunitaria ejidal, del ejido y de la comunidad en sí. Este reglamento, es revisado y actualizado, cuando así se requiere. Por ejemplo, se encuentra en proyecto establecer la regla de que, para ingresar a la empresa comunitaria ejidal como socio, deben tenerse estudios universitarios.

## Apéndice 10. Análisis de las entrevistas semiestructuradas a miembros del comité de administración, correspondientes a cada empresa comunitaria ejidal

### Apéndice 10-A Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión social

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
1. ¿Considera que hay una mejora de las vías de comunicación y el transporte?	No, no hay mejora en las vías de comunicación y el transporte público. Las vías de comunicación son de terracería y muy sinuosas.	Existe una adecuada infraestructura carretera, conformada por caminos rurales, en la ruta proveniente de Anganguero y carreteras de asfalto, en la ruta hacia la cabecera municipal de Ocampo. Aunque no se observaron medios de transporte público.	Existe una adecuada infraestructura carretera. Esto se logró a través de la gestión que se realizó ante el gobierno y algunos tramos fueron realizados con la maquinaria pesada con la que cuenta el ejido, sobre todo en lo que respecta al último tramo, para la llegada al parque turístico.
2. ¿Existen servicios médicos en la comunidad?	En la comunidad no se cuenta con servicios de atención médica. Los servicios médicos se localizan en Catemaco, lugar que se encuentra a una hora y media en motocicleta.	En la comunidad no se cuenta con servicios de atención médica. Las clínicas más cercanas se encuentran en Zitácuaro a 20 kms de distancia.	Como requerimiento para que funcione el parque acuático se requiere contar con servicio médico. Por lo que el médico del parque, atiende en forma gratuita a los ejidatarios y a sus familias y demás personas de la comunidad. Ante la reciente pandemia, el médico de la empresa atendió a quienes se enfermaron.
3. ¿Se cuenta con servicios educativos en la comunidad?	En el ejido sólo se cuenta con escuela de preescolar y primaria, que es comunitaria. Un solo maestro atiende a varios grupos. Por lo que quienes desean realizar los estudios posteriores se deben desplazar a Catemaco, a tres horas caminando y por lo menos a una hora y media en algún vehículo de motor. <b>Información adicional captada a través de la observación:</b> Se pudo observar que el nivel educativo más alto entre los integrantes de la empresa comunitaria ejidal es el de secundaria. Grado que	Dentro del ejido, se localizan escuelas de nivel preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Las cuales son públicas. <b>Información adicional captada a través de la observación:</b> Se observó que el nivel educativo entre la mayoría de las personas que forman parte de la empresa comunitaria ejidal, es de primaria y solo una minoría tienen estudios de secundaria y preparatoria.	En la comunidad se localizan escuelas de los niveles preescolar, primaria y secundaria. Los estudios de preparatoria y universidad se localizan en la cabecera municipal y en otras localidades como Ixmiquilpan. El representante del comité de administración nos hizo saber que, una parte de las ganancias que genera el parque acuático, lo destinan para el equipamiento y mantenimiento de las escuelas localizadas en el ejido. Así mismo, nos comentó que un número considerable de nuevos socios tienen niveles escolares de preparatoria y también de universidad. Esto es debido a que dentro del reglamento interno se establece, en este momento, que, para poder ingresar a

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	lograron a través de educación para adultos.		trabajar en la empresa, se deben tener estudios de bachillerato, como mínimo, lo que ha incentivado la formación educativa de quienes desean integrarse a trabajar dentro de la empresa comunitaria ejidal.
4.¿Se otorga algún beneficio económico a las personas que se retiran de la empresa comunitaria ejidal?	No se entrega un apoyo económico, periódico (a modo de pensión) a los ejidatarios de edad avanzada, que se retiran de la empresa. Pero si se les entrega una suma de dinero, al momento en que se retiran de la empresa comunitaria ejidal.	En la empresa comunitaria, no se paga como tal una pensión a los ejidatarios que, por edad, ya no pueden prestar sus servicios como guías de turistas. Sin embargo, los ejidatarios, que son personas mayores, reciben varios beneficios económicos, a) renta de su local comercial o uso del mismo; b) explotación o renta de un lugar de caballería; c) cobro de contraprestación por uso de su lugar cada temporada.	Hay dos tipos de pensiones que se pagan, la primera es la que se paga a los ejidatarios que prestaron sus servicios en la empresa y ya se retiraron y otra que se entrega a los ejidatarios que no tuvieron familia. Los que no tuvieron familia, reciben una cantidad fija, en forma mensual y los otros, reciben una cantidad bimestral, que varía de acuerdo a los ingresos generados en el mes.
5.¿Se brinda capacitación a los integrantes de la empresa comunitaria ejidal?	Para la puesta en marcha de la empresa comunitaria ejidal, a través de alguna ONG y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se recibieron cursos de capacitación, de diferentes temáticas, tales como atención a los turistas, de preparación de alimentos, de protección ambiental, así como de equidad de género, entre otros. Sin embargo, con posterioridad a esta capacitación inicial no se han recibido nuevas capacitaciones.	Se da capacitación a los guías de nuevo ingreso, <b>cada año</b> . Dicha capacitación es impartida por personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Recientemente recibieron capacitación para enfrentar la pandemia.	El representante del comité de administración indico que se recibe capacitación básicamente por parte de universidades y algunas dependencias del gobierno. Recientemente se recibieron cursos por parte del IMSS, para enfrentar la pandemia.
6.¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de las mujeres en puestos de trabajo?	Existe una alta inclusión de las mujeres dentro de la empresa comunitaria ejidal. 14 de los 23 socios activos son mujeres. Ellas participan en los comités ejecutivo, de administración, de alimentación y de	A través de los mecanismos que han dado la apertura tanto a familiares como a miembros de la comunidad, se ha logrado la inclusión de mujeres en puestos de trabajo, ya que <b>35</b> de las 87 personas que	Si se ha logrado incluir a las mujeres en puestos de trabajo. 28 personas de un total de 190, son mujeres. Tratándose de las mujeres con titularidad de derechos como ejidatarias, solo son seis de 123 ejidatarios.

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	hospedaje, principalmente. Incluso una de las mujeres que forma parte de la empresa fungió como delegada municipal de la comunidad y en ocasiones ha realizado la función de guía de turistas. Sin embargo, en el ejido, sólo 4 de los 36 ejidatarios activos, son mujeres.	conforman el grupo de turismo, son mujeres. Esto dista de la inclusión que se da al interior del ejido, en donde más del 90% de los ejidatarios son hombres.	
6.¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de personas con capacidades diferentes en puestos de trabajo?	La empresa comunitaria ejidal, permite la inclusión de personas con capacidades diferentes, en puestos de trabajo. Al momento de la entrevista se cuenta con <b>un</b> socio con esta condición.	La empresa comunitaria ejidal, permite la inclusión de personas con capacidades diferentes. Al momento de la investigación se identificaron a <b>dos</b> personas con capacidades diferentes que laboran en la empresa.	En la actualidad no se cuenta con ningún trabajador que tenga alguna capacidad diferente. No existe ninguna restricción por parte de la empresa para la inclusión de este tipo de personas.
7.¿El proyecto turístico ha permitido la inclusión de migrantes, que retornaron, en puestos de trabajo?	Al momento de la investigación, se tiene <b>un</b> socio que se reintegró a la empresa, después de haber migrado a Estados Unidos y que tiene conocimientos del idioma inglés, por lo que, es quien atiende a los grupos de turistas extranjeros.	En el caso de esta empresa comunitaria ejidal, no se detecta <b>ningún</b> caso de algún migrante que se haya integrado a trabajar. Probablemente porque el trabajo sólo se desarrolla por un tiempo de cinco meses que es lo que dura cada temporada.	<b>Si</b> se identifican personas migrantes que han retornado para integrarse al parque turístico, como socios. De hecho, se reconoce que un <b>15%</b> de las personas que laboran en la empresa comunitaria, son migrantes que han retornado. Debido al crecimiento de Grutas de Tolantongo, los ejidatarios que habían migrado, vieron la oportunidad de regresar a su lugar de origen, y otros simplemente ya no necesitaron emigrar, debido a que el parque les brindaba los ingresos necesarios para el sustento de sus familias

Adicionalmente a las preguntas planteadas en la guía de entrevista semiestructurada, se consultó sobre si se otorgan sueldos justos

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
¿Considera que los sueldos que se pagan son justos?	Los sueldos que se pagan en la empresa se consideran que son <b>justos</b> , pero que requieren ajustarse	A todos se les paga la misma cantidad. Y a través del rol, los guías de turistas	La remuneración es equitativa, ya que todos ganan lo mismo.



	<p>para efectos de ser significativos. En el momento actual, los integrantes de la empresa comunitaria ejidal consideran que los ingresos generados por el turismo, son complementarios a sus otras actividades, sobre todo después de la pandemia.</p> <p>A través del rol, se busca que todos ganen en forma equitativa.</p> <p><b>Información adicional recabada a través de la observación:</b> los sueldos que han establecido son los más altos en comparación con las otras dos empresas comunitarias ejidales, sin embargo, estos son esporádicos.</p>	<p>tienen la posibilidad de obtener propinas en forma equitativa.</p> <p>Debido a que la temporada en que opera la empresa, es de cinco meses, los ingresos son complementarios a otras actividades económicas.</p> <p><b>Información adicional recabada a través de la observación:</b> los sueldos que se pagan en esta empresa son los más bajos de las tres empresas analizadas.</p>	<p><b>Información adicional recabada a través de la observación:</b> todos los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, ganan lo mismo. Sin embargo, los ejidatarios reciben en forma periódica, beneficios económicos adicionales, provenientes de las utilidades generadas en dicho período.</p>
--	--	--	---

**Apéndice 10-B Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión cultural**

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
<p>8. ¿Cuál ha sido el efecto de los turistas sobre el estilo de vida de la comunidad?</p>	<p>En general los turistas han tenido un efecto positivo en la comunidad, ya que generalmente son grupos de alumnos universitarios o investigadores de distintas disciplinas, la convivencia es enriquecedora y de aprendizaje es mutuo. En esta empresa, la convivencia entre los turistas y los integrantes de la misma, es muy amplia, ya que, debido a la lejanía del lugar, se hace necesario comer en las casas de las anfitrionas. Así mismo, durante las travesías por la selva, los guías van relatando y dando a conocer la riqueza de la biodiversidad del lugar y se logra un intercambio cultural muy rico.</p>	<p>Los integrantes de esta empresa comunitaria consideran que los turistas no generan un impacto negativo en el estilo de vida de los habitantes de la comunidad.</p> <p>En realidad, en esta empresa la convivencia entre los turistas y los integrantes de la misma, es relativamente limitada, ya que únicamente se da al momento en el que los turistas ascienden al lugar de hibernación de la mariposa monarca. Si los turistas lo permiten, los guías pueden dar la explicación sobre el proceso de hibernación de la mariposa monarca.</p>	<p>Los integrantes de esta empresa comunitaria consideran que los turistas no generan un impacto negativo en el estilo de vida de los habitantes de la comunidad.</p> <p>En esta empresa, es aún más limitada la interacción entre los turistas y los integrantes de la empresa, ya que, se trata de un turismo masivo en temporada alta y constante en temporada baja, por lo que el trato entre turistas y los integrantes de la empresa se limita a la prestación del servicio, únicamente.</p>

<b>Pregunta</b>	<b>Empresa 1</b>	<b>Empresa 2</b>	<b>Empresa 3</b>
9. ¿El turismo ha fomentado la creación de artesanías? ¿Se elaboran artesanías?	Como parte del turismo, se ha incentivado la creación de artesanías por parte de algunos miembros de la empresa, tales como artículos tallados en madera y la elaboración de licor y dulces de una fruta originaria de la región, que comercializan entre los visitantes y en el pueblo de Catemaco. También existe una vasta oferta gastronómica, con ingredientes originarios de la región, como la malanga, el chilagapoli y otros.	El proyecto turístico ha fomentado la creación de artesanías. De hecho, se cuenta con una tienda en la que se venden artesanías, entre las que se destacan servilletas que son bordadas por las mismas integrantes de la empresa comunitaria ejidal y personas de las comunidades aledañas. También hay un corredor artesanal.	En realidad, no se ha fomentado la creación de artesanías. Se cuenta con algunas tiendas en las que se venden souvenirs.
10. ¿El turismo ha permitido la revaloración de la cultura local?	El ejido se conformó por personas que son originarios de otros estados de la República, en el año de 1984, por lo que en la comunidad no prevalecía una cultura compartida originaria. Sin embargo, como parte del pasado que todos comparten, se estableció como fecha conmemorativa el 09 de enero de cada año, fecha en la que se fundó el ejido y en la que recuerdan la ofensiva de la que fueron objeto y que tenía como finalidad despojarlos de las tierras que ocupaban. Lo que les permite dar a conocer a las nuevas generaciones, estos hechos históricos que generan vínculos importantes de cohesión entre los habitantes de este ejido y que se han revalorado, como parte de la historia que narran a sus visitantes. Se observa una oferta culinaria que incorpora, ingredientes originarios de la región, como: chocho, chagalapoli, malanga, nanche, entre otros, y que ofertan a los turistas.	La mariposa monarca es un símbolo importante para esta empresa comunitaria ejidal y para el estado de Michoacán en general. Ahora la mariposa monarca es considerada como un patrimonio de la humanidad, y por supuesto su conservación y cuidado se ha insertado en la cultura de los miembros de esta empresa comunitaria ejidal. Les da identidad. Dentro de las instalaciones de la empresa comunitaria se llevan a cabo algunos eventos culturales, organizados principalmente por la Secretaría de Turismo, en la que se presentan bailes tradicionales del estado de Michoacán. Los miembros de esta empresa, son mestizos, por lo que no se observa la pérdida de lenguas originarias o de la vestimenta tradicional. La oferta gastronómica también es amplia ya que cuentan con 40 locales de comida.	Los miembros de esta empresa, sienten orgullo de su origen campesino. “La imagen que tenemos en el exterior no es de empresarios de traje y corbata, sino de camisa y sombrero” así lo expresó el secretario del comité de turismo en entrevista. También se pudo observar que se valora la música de la región, en los restaurantes, se suele escuchar como música de fondo, los huapangos. También existe un importante orgullo por las fiestas patronales, las cuales se llevan a cabo con gran suntuosidad y la empresa comunitaria, aporta sumas considerables de dinero para que éstas se lleven a cabo. La gastronomía también está presente, con platillos tradicionales de la región como son el pulque y la barbacoa en penca de maguey. Los miembros de esta empresa, son mestizos, por lo que no se observa la pérdida de lenguas originarias o de la vestimenta tradicional.

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	Los miembros de esta empresa, son mestizos, por lo que no se observa la pérdida de lenguas originarias o de la vestimenta tradicional.		

### **Apéndice 10-C Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión económica**

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
11. ¿Cuáles son los servicios que se ofrecen en el destino turístico?	Los servicios que se ofrecen en el destino turístico consisten en: a) hospedaje; b) alimentación; c) caminatas por la selva; d) avistamiento de aves; e) campamento en la selva; f) talleres gastronómicos y de cuidado del medio ambiente;	Los servicios que se ofrecen en el destino turístico consisten en: a) visita al santuario de la mariposa monarca, es requisito subir acompañado de un guía; b) alojamiento en cabañas; c) ascenso en caballo; d) puestos de comida; e) puestos de artesanías.	Los servicios que se ofrecen en el destino turístico consisten en: a) hospedaje; b) restaurantes; c) cocinas económicas; servicio de regaderas y cambiadores; d) albercas; e) tobogán; f) tirolesa; g) puente colgante; h) un túnel; i) área de acampado; j) servicios de lockers; k) renta de equipo para acampar; l) tiendas de abarrotes; m) tiendas de artículos acuáticos y souvenirs; n) gruta y río de agua termal y m) las pocitas.
12. ¿Cuáles son los meses de máxima y mínima afluencia de turistas?	Los períodos de máxima afluencia se dan en semana santa y en el período vacacional de verano. Se logra tener una alta ocupación aproximadamente durante un mes.	Los períodos de máxima afluencia son entre los meses diciembre y febrero.	Los períodos de máxima afluencia se dan a partir del mes de marzo y hasta el mes de agosto.
13. ¿Cómo se controlan los recursos económicos generados? ¿Se manejan en efectivo? ¿Tienen alguna cuenta bancaria?	Los recursos económicos son cobrados en efectivo por la tesorera del comité de administración. Ella se encarga de pagar los sueldos y demás gastos. Los excedentes son entregados a la tesorera del comité ejecutivo. Si se cuenta con una cuenta bancaria, a nombre de la empresa comunitaria ejidal.	Los recursos económicos son cobrados en efectivo por los taquilleros. Dichos recursos son entregados al tesorero del comité de turismo. El tesorero del comité de turismo se encarga de pagar los sueldos de cada uno de los miembros de la empresa comunitaria ejidal, así como todos los gastos asociados. El excedente de dinero, se reparte entre los ejidatarios, cada quince días. No se cuenta con una cuenta bancaria.	Los recursos económicos son cobrados en efectivo, por cada uno de los responsables de los centros de negocio, tales como taquilla principal, taquilla de los hoteles, caja de los restaurantes, caja de cada una de las tiendas, etc. Dichos recursos son reportados y entregados al tesorero del comité de administración, quien se encarga de realizar el pago de los sueldos y los gastos asociados. Los excedentes son entregados a la tesorería del ejido. Si

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
			se cuenta con una cuenta bancaria a nombre de la empresa comunitaria.
14. ¿Cómo se distribuyen los ingresos generados por el turismo?	Los ingresos se distribuyen básicamente al pago de sueldos y gastos que se generan por en la empresa comunitaria. Si generan ganancias que son mínimas, y en forma ocasional se depositan en una cuenta bancaria.	Los ingresos generados, se distribuyen para el pago de gastos y sueldos. El excedente que se obtenga, se reparte entre los ejidatarios, cada quince días.	Los ingresos generados por el turismo, se distribuyen de la siguiente forma: a) sueldos; b) gastos de mantenimiento del parque; c) compra de mercancías (abarrotes y souvenirs); d) inversiones de nueva obra y mejoras a la existente; e) planta tratadora de agua; f) relleno sanitario; De los excedentes que se obtienen una parte se destina a un fondo de reserva, se pagan pensiones a los ejidatarios jubilados y si es que hay suficientes excedentes se reparten entre los ejidatarios. También se brindan apoyos a la comunidad como: a) sistema de agua potable; b) apoyo a las escuelas de la localidad, en cuanto a la construcción de nueva infraestructura o equipamiento; c) construcción de la iglesia del pueblo; d) apoyo para fiestas del pueblo.
15. ¿Cómo se ha financiado el proyecto turístico?	Las fuentes de financiamiento han provenido del gobierno, de algunas ONG y de la reinversión de ganancias.	La forma en la que se financia la construcción de obra es mediante apoyos gubernamentales y algunas ONG.	El financiamiento para la construcción del parque provino exclusivamente de la reinversión de las ganancias que se fueron acumulando a través del tiempo. Aunque recientemente se tuvo el apoyo del gobierno para la construcción del puente, uno de los atractivos del parque.
16. ¿Cómo se realizan los registros contables? ¿Se presentan estados financieros?	La información financiera se registra a mano en libros empastados. En algún tiempo y para efectos de solicitar apoyos financieros se realizaron los estados financieros, pero luego se abandonaron. Se presentan reportes de entradas y salidas.	La información financiera se registra a mano en libros empastados. Se presentan reportes de entradas y salidas.	Inicialmente se hace un registro manual, en los libros contables, y luego se pasan a hojas electrónicas de cálculo, archivos que se entregan a un despacho externo de contadores, quienes llevan a cabo el registro contable en un sistema electrónico. Finalmente, el despacho

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
			prepara los estados financieros, que son presentados por lo menos una vez al año. También se presentan reportes de entradas y salidas de dinero.
17. ¿Se cuenta con asesoramiento para obtener la información financiera?	Quienes ocupan los cargos de administración, raramente han recibido capacitación para llevar a cabo sus funciones.	Los miembros del comité de administración, no reciben capacitación para llevar a cabo los registros contables.	Se tienen contratados los servicios de un despacho externo de contadores.

### **Apéndice 10-D Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión ambiental**

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
18. ¿Cómo se genera la energía eléctrica en la empresa comunitaria ejidal? ¿Se emplean fuentes de energía renovables?	Se hace uso de una conexión con la Comisión Federal de Electricidad (CFE). En el ejido se contó con electricidad hasta el año 2007. Por lo que, para dotar de iluminación al proyecto turístico, se adquirieron algunas celdas solares, sin embargo, se dañaron y ya no pudieron repararse. Información adicional obtenida a través de la observación: se observó que en el lugar no hay iluminación en las calles, de acuerdo con los miembros de la empresa comunitaria ejidal, constituye un atractivo más de la comunidad.	Se hace uso de una conexión con la Comisión Federal de Electricidad (CFE).	Se tiene contratada una conexión con la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Se está viendo la posibilidad de instalar plantas generadoras de energía, para un mejor consumo.
19. ¿Qué dispositivos de iluminación se emplean?	Se hace uso de <b>lámparas fluorescentes de bajo consumo</b> , aunque ahorran energía eléctrica, son altamente contaminantes, ya que contienen mercurio.	Se hace uso de <b>lámparas fluorescentes de bajo consumo</b> , aunque ahorran energía eléctrica, son altamente contaminantes, ya que contienen mercurio.	Se hace uso de <b>lámparas fluorescentes de bajo consumo</b> , <b>lámparas led</b> y también <b>lámparas solares</b> , sobre todo en exteriores.

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
20. ¿Cómo se calienta el agua que se usa en las regaderas?	Se hace uso de calentadores de leña. Dichos calentadores generan monóxido de carbono, por lo que además de ser peligrosos para la salud, contaminan más el medio ambiente. Sin embargo, la leña para calentar el agua es recogida en la selva sin que se talen árboles.	Se tienen instalados calentadores solares. Sin embargo, se pudo observar que no funcionan adecuadamente.	Uno de los hoteles que se encuentra en la entrada del parque usa calentamiento a través de <b>paneles solares</b> , en tres hoteles, <b>no se calienta el agua</b> , ya que el agua se toma de los manantiales de agua termal. En el último hotel construido, que es de cuatro estrellas y que es donde se recibe, principalmente a los turistas extranjeros, se tiene instalado un sistema de <b>calderas</b> para calentar el agua.
22. ¿Se realiza tratamiento de aguas residuales?	Dentro de las instalaciones de la empresa comunitaria ejidal se cuenta con un <b>biodigestor</b> para el tratamiento de aguas negras y un <b>sistema de módulos</b> para el tratamiento de aguas grises. Se pudo observar este sistema de módulos, en las casa de algunos de los socios de la empresa, principalmente en las casas de las anfitrionas.	Las aguas grises y negras se descargan en una <b>fosa séptica</b> .	Las aguas grises y negras se descargan en una <b>planta de tratamiento</b> . Dicha planta de tratamiento, es sostenida con recursos de la propia empresa.
23. ¿Qué sistema de descarga se usa en los sanitarios?	Se hace uso de <b>baños secos</b> y <b>baños tradicionales</b> de descarga de agua. Dentro de las habitaciones que ocupan los turistas se usan los baños de descarga con agua y en las instalaciones de la administración de la empresa, se usan los baños secos. Los baños secos, también se usan en las casas de algunos socios de la empresa comunitaria ejidal. Los cuales se usan en forma intermitente, en épocas de sequía y en épocas de lluvia y calor.	Se hace uso de <b>baños convencionales</b> y su descarga se realiza en una <b>fosa séptica</b> .	En los hoteles más antiguos se tienen instalados sanitarios convencionales, pero en el nuevo hotel se ha implementado el uso de sanitarios ahorradores mingitorios secos, y todos se descargan en la planta <b>tratadora de agua</b> .

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
24. ¿Se realiza separación de residuos sólidos?	Dentro de la empresa comunitaria ejidal, se <b>realiza separación de los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos</b> . Los orgánicos se desechan en el campo y los inorgánicos se entregan al camión colector de basura. La separación de basura, también se observa en los hogares de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal.	En la empresa <b>no se realiza separación</b> de la basura. Se entrega a los colectores municipales y ellos son los que se encargan de realizar la separación de la basura.	Todos los residuos que se generan en el parque se separan en orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos, se trasladan a la zona de reforestación, allí se deja para que se convierta en composta. Para el manejo de los desechos inorgánicos, hay personal de limpieza que se encarga de sacar ese tipo de residuos y se traslada al relleno sanitario que se tiene en la comunidad, a unos diez kilómetros del parque, en terrenos del ejido. Allí llegan empresas recolectoras que se encargan de la separación y se llevan todo el material que se puede reciclar. Todo lo que no es propio para reciclaje se queda compactado. Dichas empresas, pagan una cuota mensual para poder tener derecho a llevarse los residuos. Estos pagos son cobrados directamente por la tesorería del ejido.
25. ¿Considera que existen afectaciones al medio ambiente y deterioro de los espacios naturales?	En general los socios de esta empresa comunitaria ejidal, consideran que no existe una afectación considerable al medio ambiente por parte de los turistas que los visitan, ya que el turismo no es masivo.	Debido a que se trata de un turismo masivo, durante los cinco meses que dura la temporada, los miembros de la empresa comunitaria, consideran mayormente que <b>si</b> se generan afectaciones al medio ambiente.	Debido a que se trata de un turismo masivo, los miembros de la empresa comunitaria, consideran que <b>si</b> se generan afectaciones al medio ambiente.
26 ¿Se realiza forestación o reforestación? ¿Se realiza conservación de la fauna?	Dentro de las acciones más importantes que se realizan para la conservación de la biodiversidad se puede mencionar la limitante que se establece en el reglamento interno del ejido, respecto a la caza y la tala inmoderada.	Como parte de las acciones que se realizan en vinculación con el ejido, se encuentra la reforestación constante. La cual se lleva a cabo mediante el programa de pago por servicios ambientales. Existe una prohibición de la tala inmoderada. Así mismo está prohibida la caza. Además de las mariposas monarca se pueden identificar especies como conejos, ardillas, armadillos,	Se ha impulsado un proyecto de reforestación con especies de árboles nativos de la región y algunas otras introducidas. Los árboles son donados por instancias gubernamentales, a través del ejido y se siembran a través de faenas. Dentro de los lineamientos del parque se tiene la prohibición de tala de árboles o arbustos y la caza de cualquier especie

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	Tanto la tala de árboles como la caza son para uso doméstico y no para explotación con fines comerciales.	tlacuaches, coyotes, gran variedad de aves, halcones, águilas, cuervos, colibríes.	animal. Dichos lineamientos aparecen en la página web del parque. Dentro de las especies que se ubican en la zona se pueden mencionar a: los tejones o coaites, las serpientes; así como aves. Se observó el uso de insecticidas para el exterminio de insectos en las instalaciones del parque turístico.
27. ¿Se concientiza a los miembros de la empresa comunitaria ejidal, sobre la importancia del cuidado del medio ambiente?	Hay una conciencia intrínseca referente a la conservación del medio ambiente, la cual se ha reforzado a través de las capacitaciones que se recibieron al inicio de la puesta en marcha de la empresa comunitaria ejidal. Dicha conciencia intrínseca se pone de manifiesto en la regla consignada en el reglamento interno del ejido, en la que se prohíbe la tala de árboles y la caza y se limita al consumo doméstico. Muestran preocupación sobre el mundo que les heredarán a sus hijos.	Si se concientiza a los miembros de la empresa comunitaria ejidal sobre el cuidado del medio ambiente. En los cursos que son impartidos por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, al iniciar la temporada, se explica la importancia de la mariposa monarca y la conservación del bosque para que siga realizando su migración.	No se han realizado propiamente cursos sobre el cuidado del medio ambiente.

En forma adicional se pudieron realizar los siguientes hallazgos referentes a la disposición de agua limpia en cada una de las empresas comunitarias ejidales.

Cuestión observada	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Disposición de agua limpia	En este ejido, se observa abundancia de agua. Se tienen varios manantiales, que dotan de agua a las casas y a las instalaciones de la empresa comunitaria ejidal. En la parte alta de la selva, construyeron un colector grande de agua de manantial y de allí se distribuye a la empresa comunitaria. El	En este ejido, se observa abundancia de agua. Tienen varios manantiales que dotan de agua las casas de la comunidad y a las instalaciones de la empresa comunitaria ejidal. Se realiza captación de agua en tanques y de ahí se hace la tubería a la red de toda la comunidad. Sin embargo, acorde con lo relatado por señor Mariano García, secretario del comité de turismo, hay un gran desperdicio	En este ejido también se observa abundancia de agua con gran contenido de sales y minerales, la cual es termal. El agua brota de dos grutas principales. Y también se cuenta con un sinnúmero de manantiales de agua dulce, algunos de los cuales también son de agua termal. Existe una red de agua potable propia del ejido, que es sostenida con los recursos



Cuestión observada	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
	agua de manantial corre libremente en pequeños arroyos, los cuales desembocan en los ríos que circundan a la comunidad. Los habitantes de la comunidad, hierven el agua de los manantiales y la usan para consumo humano.	de agua, ya que los habitantes que tienen su toma de agua, siempre la dejan correr. El desperdicio de agua, se pudo constatar, ya que durante el tiempo que se permaneció en las instalaciones de la empresa comunitaria ejidal, se observó que se tiraba gran cantidad de agua, sobre todo durante la noche. Dentro de las instalaciones de la empresa comunitaria ejidal, se cuenta con una planta purificadora de agua, que les fue donada y que purifica el agua de manantial, pudiendo los turistas rellenar sus contenedores de agua.	generados por el parque. Dicha agua es obtenida de los diferentes manantiales que se localizan dentro del territorio del ejido. Debido a la existencia de manantiales, el ejido ha impulsado otra división de negocio, que corresponde a una planta purificadora y embotelladora de agua. Dicha agua embotellada se comercializa dentro del parque turístico y también es consumida por los habitantes del ejido.

**Apéndice 10-E Análisis de las entrevistas semiestructuradas correspondientes a la dimensión de gestión comunitaria empresarial**

Pregunta	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.,	Ejido el Rosario	Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.
28. ¿Cómo se toman las decisiones, respecto a las actividades de turismo?	La toma de decisiones se lleva a cabo por la <b>asamblea de socios</b> de la empresa comunitaria ejidal.	La toma de decisiones relativa a las actividades de turismo es realizada por la <b>asamblea de ejidatarios</b> .	La toma de decisiones se lleva a cabo por la <b>asamblea de ejidatarios</b> , que es la autoridad máxima.
29. ¿Cómo se designan los cargos de administración?	La designación de los cargos de administración se lleva a cabo por la <b>asamblea de socios</b> , a través de <b>votación</b> .	La <b>asamblea de cada grupo de turismo</b> es quien designa a los miembros del comité de administración, mediante <b>votación</b> .	La <b>asamblea de ejidatarios</b> designa a los miembros del comité de administración, a través de <b>votación abierta</b> . Este es un proceso democrático y abierto.
¿Cómo se conforma el órgano de administración de la empresa comunitaria ejidal?	La administración de la empresa se lleva a cabo por un <b>comité de administración</b> , conformado por <b>dos</b> personas, los cuales pueden ser ejidatarios o familiares de ejidatarios. Es obligatorio que estas personas sean socios de la empresa.	La administración se lleva a cabo por un <b>comité de administración</b> , el cual se encuentra formado por <b>cuatro</b> ejidatarios, elegidos por los miembros del grupo de turismo, y son un presidente, un tesorero, un secretario y un vigilante.	La administración se lleva a cabo por un <b>comité de administración</b> , el cual se conforma de un presidente, un secretario y un tesorero.

Pregunta	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.,	Ejido el Rosario	Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.
30. ¿Se realiza rotación de los cargos de administración? ¿Cada cuando se realiza dicha rotación?	Los cargos de administración y representación se cambian <b>cada dos años</b> . Los cambios en el comité ejecutivo se protocolizan ante notario público.	El comité de administración se cambia cada <b>15 días</b> . Pero si la asamblea del grupo de turismo considera que están teniendo un buen desempeño, les permiten continuar en el cargo por más tiempo, que puede ser hasta los cinco meses que dura la temporada.	El comité de administración se cambia cada <b>dos años</b> . Dichos cambios quedan asentados en actas de asamblea.
31. ¿Cuál es la instancia que concentra y distribuye los recursos financieros generados por la empresa?	La <b>tesorería del comité ejecutivo</b> , es quien concentra y distribuye los excedentes de dinero (ganancias). Estos recursos son entregados por el comité de administración.	La instancia que concentra y distribuye los recursos generados, es el <b>tesorero del comité de administración</b> , de cada grupo de turismo. Cada quince días las ganancias generadas se distribuyen entre los ejidatarios.	Los excedentes (ganancias) son entregados a la tesorería del ejido, instancia que se encarga de distribuirlos.
32. ¿Cómo se designan los puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal?	Los puestos operativos son designados por la <b>asamblea de socios</b> , y se aprueban mediante votación.	Los puestos operativos de mayor responsabilidad, son propuestos por el comité de administración, y aprobados por la <b>asamblea de cada grupo de turismo</b> mediante votación. Los puestos de menor relevancia son asignados por el <b>jefe de guías</b> .	Los puestos operativos dentro de la empresa comunitaria, son designados por la <b>asamblea de ejidatarios</b> , y se aprueban mediante votación.
33. ¿Qué individuos pueden ocupar puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal?	Los socios de la empresa comunitaria ejidal, tienen un doble rol, el de socios y además el de trabajadores. En esta empresa, los socios pueden ser <b>ejidatarios, quienes son los dueños de las tierras del ejido, y familiares de ejidatarios</b> . Para poder ingresar a la empresa como socios, debe realizarse una aportación económica inicial.	Las personas que pueden ocupar los puestos operativos son los <b>ejidatarios</b> , quienes son dueños y trabajadores; así como <b>familiares de ejidatarios</b> , que pueden ser hijos, hijas o nietos y nietas. Debido a que los ejidatarios son personas mayores, y ya no pueden subir al santuario, se ha implantado una forma original, que permite la inclusión de otras personas de la localidad y esta consiste en el pago de una contraprestación a algún ejidatario, para que ceda su lugar durante la temporada.	Debido al crecimiento que ha experimentado Grutas de Tolantongo, se observan tres tipos de personas que pueden prestar sus servicios en puestos operativos: a) los ejidatarios con derechos reconocidos, quienes son dueños y trabajadores; b) los familiares de ejidatarios; y c) personas externas al ejido, que tienen la categoría de trabajadores. Dentro de las personas externas, se pueden mencionar a los paramédicos y otros como meseros, vigilantes, personal de aseo, entre otros.

Pregunta	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.,	Ejido el Rosario	Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.
34. ¿Se tienen identificados, puestos y jefaturas? ¿Cómo se organiza la empresa?	Se observa una <b>estructura organizacional horizontal</b> , conformada por comités. En esta empresa se cuenta con seis comités: a) hospedaje, b) administración, c) alimentación, d) vigilancia, d) guías y e) ejecutivo. Cada comité tiene dos coordinadores, que se cambian periódicamente.	Se observa una <b>estructura organizacional horizontal</b> . En la que se diferencia un cargo con jerarquía sobre algunas posiciones dentro de la empresa comunitaria ejidal, que es el jefe de guías, al que también se denomina jefe de personal. Se diferencian: a) cafetería y bebidas; b) cabañas; c) tienda de artesanías; d) baños; e) taquilla; f) grupo de guías; g) grupo de locatarios. Existen otros negocios asociados al proyecto turístico, que son los locales comerciales y los caballerangos. Cada ejidatario tiene derecho a un local comercial y a incluir un caballo para subir al santuario, lo cual puede ser explotado directamente por el ejidatario o bien puede arrendarlo.	Se observa una estructura organizacional <b>horizontal</b> , en la que empiezan a establecerse líneas jerárquicas. Los ejidatarios fungen como encargados de cada una de las áreas, y en ellas pueden existir colaboradores, que no son ejidatarios, sobre los que ejercen autoridad. Se observan cinco divisiones de negocio, que dependen del ejido: a) turismo; b) flotilla de transporte; c) purificadora de agua; d) mina de mármol y e) flotilla de maquinaria pesada; adicionalmente se encuentra en proceso de consolidación una gasolinera en la zona urbana del ejido. Dentro de la división de turismo, se identifican las siguientes áreas: a) hoteles; b) restaurantes; c) tiendas de abarrotes; d) tiendas de souvenirs; e) taquilla general de entrada al parque; f) servicio médico; g) salvavidas; h) limpieza; i) seguridad; j) área de venta y renta de equipo de acampar; h) renta de lockers;
35. ¿Existe rotación de los puestos operativos? ¿Cada cuándo se realiza esta rotación?	Tratándose de los comités de guías de turistas y alimentación, existe un rol, con base en el cual prestan sus servicios. Este rol permite que todos los socios participen y tengan un beneficio equitativo. Tratándose de los otros comités, las personas que participan en ellos, se rolan cuando así lo indica la asamblea de socios.	Todos los puestos operativos de mayor importancia, se cambian <b>cada quince días</b> . Aunque si muestran un buen desempeño y la asamblea del grupo de turismo lo acepta, pueden permanecer por más tiempo. Los puestos de menor relevancia, son rotados <b>diariamente</b> .	Los ejidatarios que realizan actividades operativas, son rotados de sus puestos <b>cada año</b> . Lo cual evita que se generen antigüedades que comprometan su adecuado comportamiento y además tiene la finalidad de que todos conozcan cada una de las actividades que se realizan en el parque turístico.
36. ¿Se realiza trabajo no remunerado (faena) o remunerado?	El trabajo no remunerado (faena), se enfocó inicialmente para el desarrollo de	El trabajo no remunerado (faena), se enfoca principalmente en la reforestación, deslindes,	Las faenas se realizan los martes y <b>tres</b> veces al mes.

Pregunta	Cielo, Tierra y Selva, S. de S.S.,	Ejido el Rosario	Cooperativa Ejidal Grutas de Tolantongo, S.C.L.
<p>remunerado, como faena o tequio?  ¿Cada cuándo se realiza? ¿Quiénes participan? ¿Qué tipo de trabajo se realiza?</p>	<p>infraestructura y actualmente para mantenimiento de las instalaciones.  En las faenas participan todos los socios de la empresa comunitaria ejidal.  Dichas faenas se realizan <b>tres o cuatro veces al año</b>. En la empresa se cuenta con una UMA de jabalíes, los cuales son atendidos a través de faenas, que se controlan a través de un rol.</p>	<p>limpiar los linderos del bosque, para hacer brechas corta fuego.  Dichas faenas se realizan generalmente, una vez que termina la temporada, con una periodicidad de <b>una vez al mes</b>.  En las faenas participan principalmente los ejidatarios y familiares de ejidatarios.</p>	<p>Casi toda la infraestructura del parque turístico se llevó a cabo a través de faenas, ya que los ejidatarios, tenían conocimientos de construcción. Los hoteles y restaurantes fueron construidos con el mármol de la mina del ejido y las pocitas uno de los lugares más emblemáticos del parque, fueron construidas por los mismos ejidatarios, a través de la figura de la faena.  Actualmente la faena se enfoca, en la reforestación, en la limpieza del pueblo o mantenimiento a las escuelas.</p>

## Apéndice 11. Procedimiento paso a paso para la determinación de los indicadores sintéticos DCP dimensionales.

Para el cálculo del indicador sintético distancia componente principales (DCP) se procedió de la siguiente manera:

**Primero:** Acorde con la metodología de los indicadores sintéticos, se partió del sistema compuesto de  $m$  indicadores (en este caso 46 indicadores) con el que se evalúan  $n$  unidades (en este caso  $n=3$ , que corresponden a las 3 empresas comunitarias ejidales seleccionadas para el estudio), de forma tal, que se denotan como  $I_{ij}$  el valor que toma la unidad  $i$ -ésima para el indicador  $j$ -ésimo (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011).

Dichos indicadores se obtuvieron tomando en consideración los aspectos indicados en la *Tabla 17*, en la cual se establece la forma de cálculo para cada indicador. Los datos para su conformación provienen de los instrumentos de recolección de datos, que fueron descritos en las *figuras 26 y 28*, cuyos resultados se reportaron en las *Tablas 22 y 25*. A continuación se presentan los valores del conjunto de indicadores iniciales.

### Conjunto de indicadores iniciales

Clave	Indicador	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
IS <sub>1</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal al respecto de si la mejora de las carreteras e infraestructura de transporte es consecuencia de las actividades del turismo.	1.895	3.705	4.051
IS <sub>2</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si las mejoras en los servicios públicos está relacionada con el turismo.	2.316	3.344	4.051
IS <sub>3</sub>	Proporción entre turistas e integrantes de la empresa comunitaria ejidal (mes de máxima afluencia)	4.348	57.47	263.1579
IS <sub>4</sub>	Número total de personas que laboran en la empresa comunitaria ejidal.	23	87	190
IS <sub>5</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si reciben capacitación para el trabajo.	3.053	4.410	3.222
IS <sub>6</sub>	Porcentaje de la comunidad local que trabaja en el turismo.	0.001	0.009	0.021
IS <sub>7</sub>	Porcentaje de mujeres que laboran en la empresa comunitaria ejidal	0.565	0.400	0.150
IS <sub>8</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la inclusión de mujeres en puestos de trabajo dentro de la empresa comunitaria ejidal	3.947	3.918	4.051

Clave	Indicador	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
IS <sub>9</sub>	Número de personas migrantes que trabajan dentro de la empresa comunitaria ejidal.	0.0435	0	0.15
IS <sub>10</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la disminución de la migración a consecuencia del turismo.	1.263	2.328	4.303
IS <sub>11</sub>	Percepción de los sujetos implicados sobre el aumento en el nivel de vida, como consecuencia de las actividades de turismo	3.947	3.820	4.131
IS <sub>12</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la generación de empleos, a partir del proyecto turístico	4.632	4.115	4.303
IS <sub>13</sub>	Sueldo diario por jornada de ocho horas	300	200	250
IS <sub>14</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la remuneración recibida por su trabajo	4.053	2.672	3.909
IC <sub>15</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo estimula la artesanía y cultura locales	4.316	3.984	3.495
IC <sub>16</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido la revaloración de la cultura local	4.684	3.672	3.909
IC <sub>17</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los valores y el patrimonio de la comunidad.	4.632	3.885	4.232
IC <sub>18</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el intercambio cultural con los turistas es una buena experiencia.	4.632	4.066	4.303
IC <sub>19</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha causado cambios en la cultura y tradiciones originarias de la comunidad.	4.474	3.098	3.333
IC <sub>20</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas tienen un efecto negativo en el estilo de vida de la comunidad.	4.789	3.525	3.778
IC <sub>21</sub>	Número de locales de artesanías o souvenirs existen en el destino turístico o número de personas que venden artesanías	2	41	4
IE <sub>22</sub>	Oferta turística del destino turístico.	20	99	521
IE <sub>23</sub>	Proporción del número de turistas entre el mes de máxima y mínima afluencia.	12.500	5.000	13.158
IE <sub>24</sub>	Proporción meses de máxima afluencia y mínima afluencia.	0.091	0.200	1.000
IE <sub>25</sub>	Número total de turistas recibidos.	188	13,000	172,800
IE <sub>26</sub>	Gasto mínimo por turista.	1,215.00	80.00	150.00
IE <sub>27</sub>	Ingresos mínimos anuales.	228,420.00	1,040,000.00	25,920,000.00

<b>Clave</b>	<b>Indicador</b>	<b>Empresa 1</b>	<b>Empresa 2</b>	<b>Empresa 3</b>
IE <sub>28</sub>	Porcentaje de rentabilidad.	0.075	0.25	0.3250
IA <sub>29</sub>	Estimación consumo energético en el destino turístico, por habitación	240.00	400.00	480.00
IA <sub>30</sub>	Estimación agua consumida en el destino turístico por persona	352.00	160.00	544.00
IA <sub>31</sub>	Estimación cantidad de residuos sólidos generados en el destino turístico por persona	614.880	179.340	760.060
IA <sub>32</sub>	Extensión de las áreas de uso turístico, en hectáreas	1	11	54
IA <sub>33</sub>	Número de turistas por Km <sup>2</sup> del sitio.	0.019	0.118	0.320
IA <sub>34</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si los turistas provocan efectos nocivos al medio ambiente, en el destino turístico.	4.789	3.066	3.040
IA <sub>35</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el turismo ha permitido el rescate de los espacios naturales.	4.579	4.049	3.788
IA <sub>36</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre si el desarrollo turístico ha destruido o empeorado el entorno natural de la localidad.	4.579	3.656	3.525
IA <sub>37</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la importancia del cuidado del medio ambiente	4.895	4.295	4.727
IG <sub>38</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal, respecto a la forma en que se toman las decisiones.	4.789	4.213	4.424
IG <sub>39</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a quien debe ocupar los cargos administrativos.	4.526	4.279	4.232
IG <sub>40</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal sobre la rotación de los cargos administrativos.	4.632	4.213	4.566
IG <sub>41</sub>	Número de veces que se rotan los cargos administrativos en el año.	0.50	10	0.50
IG <sub>42</sub>	Proporción de ejidatarios o familiares de ejidatarios que ocupan puestos operativos en la empresa comunitaria ejidal.	1.00	0.350	0.80
IG <sub>43</sub>	Percepción de los integrantes de la empresa comunitaria ejidal respecto a la rotación de los puestos de trabajo operativos	4.789	4.361	4.495
IG <sub>44</sub>	Número de veces que se rotan los puestos operativos en el año.	4.000	10	1
IG <sub>45</sub>	Número de veces en el año que se reparten beneficios económicos entre los ejidatarios.	0	10	6.00
IG <sub>46</sub>	Número de faenas que se realizan en el año	4	12	36

De los datos obtenidos se observó que el IS<sub>9</sub> e IG<sub>45</sub>, presentaba un valor cero por lo que se procedió a retirarlos del conjunto de datos de indicadores iniciales, ya que esto afecta el cálculo factorial de componentes principales. Es decir, para el cálculo de los indicadores sintéticos, finalmente sólo se consideraron 44 indicadores iniciales.

**Segundo:** se procedió a homogeneizar la base de datos de indicadores iniciales. Dicha homogeneización consiste en que todos los indicadores iniciales deben expresarse en términos positivos o negativos.

En los casos en los que el sistema de indicadores iniciales esté compuesto por indicadores con diferente dirección de variabilidad, se requiere realizar una homogeneización, de forma tal que todos los indicadores sean positivos o negativos. Un indicador es positivo cuando se cumple que cuanto mayor es el valor que una unidad de análisis presenta en el indicador, mejor situación muestra respecto al resto de unidades, siendo negativo en el caso contrario. Para efectos de nuestro estudio se realizó dicha homogeneización con sentido positivo (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

En este caso los indicadores IS<sub>3</sub>, IC<sub>21</sub>, IA<sub>29</sub>, IA<sub>30</sub>, IA<sub>31</sub> e IA<sub>33</sub>, fueron homogeneizados, es decir, puestos en términos de que un valor menor representa una mayor sostenibilidad, mientras que un valor alto, representa una menor sostenibilidad.

**Tercero:** Realizada la homogeneización se procedió a incorporar el concepto de distancia expresando los valores iniciales de los indicadores, como la distancia que cada indicador inicial mantiene respecto a una situación fijada como referencia. Por tanto, se procedió a establecer el valor ideal  $(I_1^*, I_2^*, \dots, I_j^*)$  y el antiideal  $(I_{*1}, I_{*2}, \dots, I_{*j})$  para cada uno de los indicadores seleccionados. La definición de la situación de referencia debe cumplir dos condiciones: ser la misma para todas las unidades analizadas y estar definida tomando como base los valores máximos o mínimos de cada indicador (Zarzosa et al., como fue citado en Blancas et al., 2009).

De tomarse los valores mínimos  $(I_{*j})$ , que fue la opción elegida, la comparación se realiza con respecto a la situación antiideal. De este modo, la situación de cada unidad (empresa comunitaria ejidal) se expresa en función de su grado de alejamiento respecto a la situación que todas las unidades desean evitar. Los valores de los indicadores quedan definidos como sigue:

$$I_{ij} - I_{*j} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

**Cuarto:** Fijada la distancia a una situación de referencia, debe aplicarse un procedimiento de normalización. Para garantizar una fácil interpretación de los resultados, se debe procurar realizar la normalización, dividiendo la distancia a una



situación de referencia, en este caso, al valor mínimo de cada indicador, dividiéndola entre la distancia existente entre los valores de referencia máxima y mínima de cada indicador, obteniéndose así  $IN_{ij}$  que corresponde al valor normalizado del indicador  $j$  para la unidad  $i$  (Blancas et al., 2009; Pérez, 2011).

$$IN_{ij} = \frac{I_{ij} - I_{*j}}{I_j^* - I_{*j}} \quad 1 \leq i \leq n \quad 1 \leq j \leq m$$

De esta forma, los valores resultantes indicarán que una determinada unidad está mejor situada con respecto a un indicador inicial, si dicho valor está cercano a la unidad y peor situada cuando está próximo a cero. El cociente anterior facilita la comparación de las unidades en términos relativos y expresa los indicadores en una escala adimensional cuyos valores varían entre 0 y 1, de forma que los resultados obtenidos no están influenciados por las escalas de medida iniciales (Blancas, et al., 2009).

Los resultados del proceso de homogeneización, del establecimiento de la distancia y de la normalización de cada indicador, para cada empresa comunitaria ejidal se presentan a continuación:

### Homogeneización, establecimiento de la distancia y normalización de los indicadores iniciales correspondientes a la empresa 1

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 1
IS <sub>1</sub>	5	1	1.895	$=(1.895-1)/(5-1)$	0.224
IS <sub>2</sub>	5	1	2.316	$=(2.316-1)/(5-1)$	0.329
IS <sub>3</sub>	1	264	4.348	$=(4.348-264)/(1-264)$	0.9873
IS <sub>4</sub>	190	2	23.000	$=(23-2)/(190-2)$	0.1117
IS <sub>5</sub>	5	1	3.053	$=(3.053-1)/(5-1)$	0.513
IS <sub>6</sub>	0.05	0	0.001	$=(0.001-0)/(0.05-0)$	0.020
IS <sub>7</sub>	0.58	0.01	0.565	$=(0.565-0.01)/(0.58-0.01)$	0.974
IS <sub>8</sub>	5	1	3.947	$=(3.947-1)/(5-1)$	0.737
IS <sub>10</sub>	5	1	1.263	$=(1.263-1)/(5-1)$	0.066
IS <sub>11</sub>	5	1	3.947	$=(3.95-1)/(5-1)$	0.737
IS <sub>12</sub>	5	1	4.63	$=(4.63-1)/(5-1)$	0.908
IS <sub>13</sub>	301	172.87	300.000	$=(300-172.87)/(301-172.87)$	0.99
IS <sub>14</sub>	5	1	4.053	$=(4.053-1)/(5-1)$	0.763
IC <sub>15</sub>	5	1	4.316	$=(4.316-1)/(5-1)$	0.829
IC <sub>16</sub>	5	1	4.684	$=(4.684-1)/(5-1)$	0.921
IC <sub>17</sub>	5	1	4.632	$=(4.632-1)/(5-1)$	0.908
IC <sub>18</sub>	5	1	4.632	$=(4.632-1)/(5-1)$	0.908
IC <sub>19</sub>	5	1	4.474	$=(4.474-1)/(5-1)$	0.868
IC <sub>20</sub>	5	1	4.79	$=(4.79-1)/(5-1)$	0.947
IC <sub>21</sub>	42	0	2.00	$=(2-0)/(42-0)$	0.05
IE <sub>22</sub>	525	1	20.000	$=(20-1)/(525-1)$	0.04
IE <sub>23</sub>	13.2	1	12.500	$=(12.50-1)/(13.2-1)$	0.943
IE <sub>24</sub>	11	0.01096	0.09	$=(0.09-0.01096)/(11-0.01096)$	0.007
IE <sub>25</sub>	173000	48	188.00	$=(188-48)/(173000-48)$	0.001

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 1
IE <sub>26</sub>	1250	50	1,215.00	$=(1215-50)/(1250-50)$	0.97
IE <sub>27</sub>	26000000	58,320	228,420	$=(228420-58320)/(26000000-58320)$	0.01
IE <sub>28</sub>	0.35	0.01	0.075	$=(0.075-0.01)/(0.35-0.01)$	0.1912
IA <sub>29</sub>	0	560	240.00	$=(240-560)/(0-560)$	0.57
IA <sub>30</sub>	0	550	352.00	$=(352-550)/(0-550)$	0.36
IA <sub>31</sub>	0	800	614.88	$=(614.88-800)/(0-800)$	0.23
IA <sub>32</sub>	55	0	1.000	$=(1-0)/(55-0)$	0.02
IA <sub>33</sub>	0.01	0.35	0.019	$=(0.019-0.35)/(0.01-0.35)$	0.974
IA <sub>34</sub>	5	1	4.789	$=(4.789-1)/(5-1)$	0.947
IA <sub>35</sub>	5	1	4.579	$=(4.579-1)/(5-1)$	0.895
IA <sub>36</sub>	5	1	4.579	$=(4.895-1)/(5-1)$	0.895
IA <sub>37</sub>	5	1	4.895	$=(4.895-1)/(5-1)$	0.974
IG <sub>38</sub>	5	1	4.789	$=(4.789-1)/(5-1)$	0.947
IG <sub>39</sub>	5	1	4.526	$=(4.526-1)/(5-1)$	0.882
IG <sub>40</sub>	5	1	4.63	$=(4.63-1)/(5-1)$	0.908
IG <sub>41</sub>	10	0	0.50	$=(0.50-0)/(10-0)$	0.05
IG <sub>42</sub>	1	0.01	1.000	$=(1-0.01)/(1-0.01)$	1.00
IG <sub>43</sub>	5	1	4.789	$=(4.789-1)/(5-1)$	0.95
IG <sub>44</sub>	12	0	4	$=(4-0)/(12-0)$	0.33
IG <sub>46</sub>	48	1	4.00	$=(4-1)/(48-1)$	0.06

### Homogeneización, establecimiento de la distancia y normalización de los indicadores iniciales correspondientes a la empresa 2

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 2
IS <sub>1</sub>	5	1	3.705	$=(3.705-1)/(5-1)$	0.676
IS <sub>2</sub>	5	1	3.344	$=(3.344-1)/(5-1)$	0.586
IS <sub>3</sub>	1	264	57.47	$=(57.47-264)/(1-264)$	0.7853
IS <sub>4</sub>	190	2	87.00	$=(87-2)/(190-2)$	0.4521
IS <sub>5</sub>	5	1	4.410	$=(4.410-1)/(5-1)$	0.852
IS <sub>6</sub>	0.05	0	0.009	$=(0.009-0)/(0.05-0)$	0.175
IS <sub>7</sub>	0.58	0.01	0.400	$=(0.400-0.01)/(0.58-0.01)$	0.684
IS <sub>8</sub>	5	1	3.918	$=(3.918-1)/(5-1)$	0.730
IS <sub>10</sub>	5	1	2.328	$=(2.328-1)/(5-1)$	0.332
IS <sub>11</sub>	5	1	3.820	$=(3.820-1)/(5-1)$	0.705
IS <sub>12</sub>	5	1	4.11	$=(4.11-1)/(5-1)$	0.779
IS <sub>13</sub>	301	172.87	200.000	$=(200-172.87)/(301-172.87)$	0.21
IS <sub>14</sub>	5	1	2.672	$=(2.672-1)/(5-1)$	0.418
IC <sub>15</sub>	5	1	3.984	$=(3.984-1)/(5-1)$	0.746
IC <sub>16</sub>	5	1	3.672	$=(3.672-1)/(5-1)$	0.668
IC <sub>17</sub>	5	1	3.885	$=(3.885-1)/(5-1)$	0.721
IC <sub>18</sub>	5	1	4.066	$=(4.066-1)/(5-1)$	0.766
IC <sub>19</sub>	5	1	3.098	$=(3.098-1)/(5-1)$	0.525
IC <sub>20</sub>	5	1	3.52	$=(3.52-1)/(5-1)$	0.631
IC <sub>21</sub>	42	0	41.00	$=(41-0)/(42-0)$	0.98
IE <sub>22</sub>	525	1	99.000	$=(99-1)/(525-1)$	0.19
IE <sub>23</sub>	13.2	1	5.00	$=(5-1)/(13.2-1)$	0.328
IE <sub>24</sub>	11	0.01096	0.20	$=(0.20-0.01096)/(11-0.01096)$	0.017
IE <sub>25</sub>	173000	48	13,000.00	$=(13,000-48)/(173000-48)$	0.07

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 2
IE <sub>26</sub>	1250	50	80.00	$=(80-50)/(1250-50)$	0.03
IE <sub>27</sub>	26000000	58,320	1,040,000.00	$=(1,040,000-58320)/(26000000-58320)$	0.04
IE <sub>28</sub>	0.35	0.01	0.25	$=(0.25-0.01)/(0.35-0.01)$	0.7059
IA <sub>29</sub>	0	560	400.00	$=(400-560)/(0-560)$	0.29
IA <sub>30</sub>	0	550	160.00	$=(160-550)/(0-550)$	0.71
IA <sub>31</sub>	0	800	179.34	$=(179.34-800)/(0-800)$	0.78
IA <sub>32</sub>	55	0	11.000	$=(11-0)/(55-0)$	0.20
IA <sub>33</sub>	0.01	0.35	0.118	$=(0.118-0.35)/(0.01-0.35)$	0.682
IA <sub>34</sub>	5	1	3.066	$=(3.066-1)/(5-1)$	0.516
IA <sub>35</sub>	5	1	4.049	$=(4.049-1)/(5-1)$	0.762
IA <sub>36</sub>	5	1	3.656	$=(3.656-1)/(5-1)$	0.664
IA <sub>37</sub>	5	1	4.295	$=(4.295-1)/(5-1)$	0.824
IG <sub>38</sub>	5	1	4.213	$=(4.213-1)/(5-1)$	0.803
IG <sub>39</sub>	5	1	4.279	$=(4.279-1)/(5-1)$	0.820
IG <sub>40</sub>	5	1	4.213	$=(4.213-1)/(5-1)$	0.803
IG <sub>41</sub>	10	0	10	$=(10-0)/(10-0)$	1.00
IG <sub>42</sub>	1	0.01	0.350	$=(0.350-0.01)/(1-0.01)$	0.34
IG <sub>43</sub>	5	1	4.36	$=(4.36-1)/(5-1)$	0.84
IG <sub>44</sub>	12	0	10	$=(10-0)/(12-0)$	0.83
IG <sub>46</sub>	48	1	12.00	$=(12-1)/(48-1)$	0.23

### Homogeneización, establecimiento de la distancia y normalización de los indicadores iniciales correspondientes a la empresa 3

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 3
IS <sub>1</sub>	5	1	4.051	$=(4.051-1)/(5-1)$	0.763
IS <sub>2</sub>	5	1	4.051	$=(4.051-1)/(5-1)$	0.763
IS <sub>3</sub>	1	264	263.1579	$=(263.1579-264)/(1-264)$	0.0032
IS <sub>4</sub>	190	2	190.0000	$=(190-2)/(190-2)$	1.0000
IS <sub>5</sub>	5	1	3.222	$=(3.222-1)/(5-1)$	0.556
IS <sub>6</sub>	0.05	0	0.021	$=(0.021-0)/(0.05-0)$	0.414
IS <sub>7</sub>	0.58	0.01	0.150	$=(0.150-0.01)/(0.58-0.01)$	0.246
IS <sub>8</sub>	5	1	4.051	$=(4.051-1)/(5-1)$	0.763
IS <sub>10</sub>	5	1	4.303	$=(4.303-1)/(5-1)$	0.826
IS <sub>11</sub>	5	1	4.131	$=(4.131-1)/(5-1)$	0.783
IS <sub>12</sub>	5	1	4.30	$=(4.30-1)/(5-1)$	0.826
IS <sub>13</sub>	301	172.87	250.000	$=(250-172.87)/(301-172.87)$	0.60
IS <sub>14</sub>	5	1	3.909	$=(3.909-1)/(5-1)$	0.727
IC <sub>15</sub>	5	1	3.495	$=(3.495-1)/(5-1)$	0.624
IC <sub>16</sub>	5	1	3.909	$=(3.909-1)/(5-1)$	0.727
IC <sub>17</sub>	5	1	4.232	$=(4.232-1)/(5-1)$	0.808
IC <sub>18</sub>	5	1	4.303	$=(4.303-1)/(5-1)$	0.826
IC <sub>19</sub>	5	1	3.333	$=(3.333-1)/(5-1)$	0.583
IC <sub>20</sub>	5	1	3.78	$=(3.78-1)/(5-1)$	0.694
IC <sub>21</sub>	42	0	4.00	$=(4-0)/(42-0)$	0.10
IE <sub>22</sub>	525	1	521.000	$=(521-1)/(525-1)$	0.99
IE <sub>23</sub>	13.2	1	13.158	$=(13.158-1)/(13.2-1)$	0.997
IE <sub>24</sub>	11	0.01096	1.00	$=(1.0-0.01096)/(11-0.01096)$	0.090
IE <sub>25</sub>	173000	48	172,800.00	$=(172,800-48)/(173000-48)$	1.00
IE <sub>26</sub>	1250	50	150.00	$=(150-50)/(1250-50)$	0.08

Clave	Valor ideal	Valor antiideal	Valor del indicador inicial	Procedimiento	Valor normalizado empresa 3
IE <sub>27</sub>	26000000	58,320	25,920,000.0000	$=(25,920,000-58320)/(26000000-58320)$	1.00
IE <sub>28</sub>	0.35	0.01	0.325	$=(0.325-0.01)/(0.35-0.01)$	0.9265
IA <sub>29</sub>	0	560	480.00	$=(480-560)/(0-560)$	0.14
IA <sub>30</sub>	0	550	544.00	$=(544-550)/(0-550)$	0.01
IA <sub>31</sub>	0	800	760.06	$=(760.06-800)/(0-760.06)$	0.05
IA <sub>32</sub>	55	0	54.000	$=(54-0)/(55-0)$	0.98
IA <sub>33</sub>	0.01	0.35	0.320	$=(0.320-0.35)/(0.01-0.35)$	0.088
IA <sub>34</sub>	5	1	3.040	$=(3.040-1)/(5-1)$	0.510
IA <sub>35</sub>	5	1	3.788	$=(3.788-1)/(5-1)$	0.697
IA <sub>36</sub>	5	1	3.525	$=(3.525-1)/(5-1)$	0.631
IA <sub>37</sub>	5	1	4.727	$=(4.727-1)/(5-1)$	0.932
IG <sub>38</sub>	5	1	4.424	$=(4.424-1)/(5-1)$	0.856
IG <sub>39</sub>	5	1	4.232	$=(4.232-1)/(5-1)$	0.808
IG <sub>40</sub>	5	1	4.57	$=(4.57-1)/(5-1)$	0.891
IG <sub>41</sub>	10	0	0.50	$=(0.50-0)/(10-0)$	0.05
IG <sub>42</sub>	1	0.01	0.800	$=(0.800-0.01)/(1-0.01)$	0.80
IG <sub>43</sub>	5	1	4.49	$=(4.49-1)/(5-1)$	0.87
IG <sub>44</sub>	12	0	1	$=(1-0)/(12-0)$	0.08
IG <sub>46</sub>	48	1	36.00	$=(36-1)/(48-1)$	0.74

**Quinto:** Una vez normalizada la base de datos de indicadores iniciales, de acuerdo con la metodología de indicadores sintéticos DCP, se procedió a la aplicación del análisis de componentes principales (ACP).

Acorde con la metodología de indicadores sintéticos Distancia – Componentes Principales (DCP), los resultados obtenidos del análisis de componentes principales (ACP), se usaron para determinar en forma endógena el conjunto de ponderaciones que se asignaron a los indicadores (Blancas, et al., 2009; Pérez, 2011). En concreto, se seleccionó el grupo de componentes principales que, de forma conjunta, consiguieron explicar la mayor parte de la variabilidad del sistema, utilizando para ello el criterio de porcentaje de la varianza explicada.

Este procedimiento, se realizó para cada una de las cinco dimensiones. Se solicitó al programa IBM-SPSS que realizará el cálculo de las componentes principales, que podrían extraerse sobre el sistema de indicadores iniciales normalizados, para cada dimensión, empleando para ello el criterio de la varianza total explicada. En el *apéndice 12* se presentan los resultados que arrojó el programa IBM-SPSS, sobre la varianza total explicada para cada una de las dimensiones.

Una vez que se aplicó el análisis de componentes principales al conjunto de indicadores normalizados  $IN_{ij}$ , se procedió a la selección de las componentes principales, que, en nuestro caso, se trató de la primera componente principal, ya que esta lograba explicar entre el 60% y el 80% de la varianza. Los resultados correspondientes a la varianza total explicada, para cada una de las dimensiones se presenta a continuación:

### Varianza total explicada para cada una de las dimensiones, correspondiente a la primera componente principal

Concepto	Dimensión social	Dimensión cultural	Dimensión económica	Dimensión ambiental	Dimensión de gestión comunitaria empresarial
Porcentaje de varianza total explicada de la primera componente seleccionada	0.61519	0.83128	0.74553	0.64142	0.70815

Fuente: construcción propia, con base en la salida del programa SPSS.

**Sexto:** se procedió al cálculo de las ponderaciones para cada uno de los indicadores normalizados. Dichas ponderaciones se determinaron como la suma total de los productos entre la varianza total explicada de la componente principal seleccionada ( $VE_k$ ) y el valor absoluto de la correlación de cada indicador con la componente seleccionada  $|Corr_{kj}|$ . Las correlaciones se tomaron en términos absolutos para recoger la intensidad de la relación existente entre cada componente principal y los indicadores iniciales normalizados, independientemente de que dicha relación sea directa (positiva) o inversa (negativa) (Blancas et al., 2009). Los valores de las correlaciones entre los indicadores normalizados iniciales  $IN_{ij}$  y la componente principal seleccionada, se obtuvo de la matriz de coeficientes de puntuaciones de los factores, que se obtiene al realizar en SPSS, el análisis factorial de componentes principales. De acuerdo con De la Fuente (2011), esta matriz mide las correlaciones antes mencionadas.

A continuación, se presentan las puntuaciones de los coeficientes de los factores, para cada dimensión, que fueron devueltas por el programa SPSS, y que se emplearon para la determinación de las ponderaciones.

### Puntuaciones de los coeficientes de los factores, para cada dimensión

Indicador	Dimensión social	Indicador	Dimensión cultural	Indicador	Dimensión económica	Indicador	Dimensión ambiental	Indicador	Dimensión de gestión comunitaria empresarial
<b>IS<sub>1</sub></b>	0.113	<b>IC<sub>15</sub></b>	0.098	<b>IE<sub>22</sub></b>	0.191	<b>IA<sub>29</sub></b>	0.173	<b>IG<sub>38</sub></b>	0.172
<b>IS<sub>2</sub></b>	0.123	<b>IC<sub>16</sub></b>	0.171	<b>IE<sub>23</sub></b>	0.068	<b>IA<sub>30</sub></b>	0.072	<b>IG<sub>39</sub></b>	0.126
<b>IS<sub>3</sub></b>	-0.121	<b>IC<sub>17</sub></b>	0.169	<b>IE<sub>24</sub></b>	0.190	<b>IA<sub>31</sub></b>	0.025	<b>IG<sub>40</sub></b>	0.172
<b>IS<sub>4</sub></b>	0.125	<b>IC<sub>18</sub></b>	0.170	<b>IE<sub>25</sub></b>	0.189	<b>IA<sub>32</sub></b>	-0.157	<b>IG<sub>41</sub></b>	-0.162
<b>IS<sub>5</sub></b>	0.009	<b>IC<sub>19</sub></b>	0.170	<b>IE<sub>26</sub></b>	-0.126	<b>IA<sub>33</sub></b>	0.166	<b>IG<sub>42</sub></b>	0.176
<b>IS<sub>6</sub></b>	0.125	<b>IC<sub>20</sub></b>	0.170	<b>IE<sub>27</sub></b>	0.187	<b>IA<sub>34</sub></b>	0.159	<b>IG<sub>43</sub></b>	0.164
<b>IS<sub>7</sub></b>	-0.125	<b>IC<sub>21</sub></b>	-0.132	<b>IE<sub>28</sub></b>	0.167	<b>IA<sub>35</sub></b>	0.172	<b>IG<sub>44</sub></b>	-0.131
<b>IS<sub>8</sub></b>	0.088					<b>IA<sub>36</sub></b>	0.164	<b>IG<sub>46</sub></b>	-0.022
<b>IS<sub>10</sub></b>	0.124					<b>IA<sub>37</sub></b>	0.060		
<b>IS<sub>11</sub></b>	0.069								
<b>IS<sub>12</sub></b>	-0.070								
<b>IS<sub>13</sub></b>	-0.056								
<b>IS<sub>14</sub></b>	-0.002								

Fuente: construcción propia, con base en los datos suministrados por el programa SPSS.

**Séptimo:** se determinaron las ponderaciones de cada indicador como el producto entre el porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal para cada dimensión y las puntuaciones de los coeficientes de los factores, tal como se aprecia a continuación:

#### Ponderaciones para cada indicador

Clave	Porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal	Puntuaciones de los coeficientes de los factores	Cálculo	Ponderación
IS <sub>1</sub>	0.61519	0.113	=0.61519 x0.113	0.069
IS <sub>2</sub>	0.61519	0.123	=0.61519 x0.123	0.076
IS <sub>3</sub>	0.61519	0.121	=0.61519 x0.121	0.074
IS <sub>4</sub>	0.61519	0.125	=0.61519 x0.125	0.077
IS <sub>5</sub>	0.61519	0.009	=0.61519 x0.009	0.006
IS <sub>6</sub>	0.61519	0.125	=0.61519 x0.125	0.077
IS <sub>7</sub>	0.61519	0.125	=0.61519 x0.125	0.077
IS <sub>8</sub>	0.61519	0.088	=0.61519 x0.088	0.054
IS <sub>10</sub>	0.61519	0.124	=0.61519 x0.124	0.076
IS <sub>11</sub>	0.61519	0.069	=0.61519 x0.069	0.042
IS <sub>12</sub>	0.61519	0.070	=0.61519 x0.070	0.043
IS <sub>13</sub>	0.61519	0.056	=0.61519 x0.056	0.034
IS <sub>14</sub>	0.61519	0.002	=0.61519 x0.002	0.001
IC <sub>15</sub>	0.83128	0.098	=0.83128x0.098	0.081
IC <sub>16</sub>	0.83128	0.171	=0.83128x0.171	0.142
IC <sub>17</sub>	0.83128	0.169	=0.83128x0.169	0.140
IC <sub>18</sub>	0.83128	0.170	=0.83128x0.170	0.142
IC <sub>19</sub>	0.83128	0.170	=0.83128x0.170	0.141
IC <sub>20</sub>	0.83128	0.170	=0.83128x0.170	0.142
IC <sub>21</sub>	0.83128	0.132	=0.83128x0.132	0.110
IE <sub>22</sub>	0.74553	0.191	=0.74553x0.191	0.142
IE <sub>23</sub>	0.74553	0.068	=0.74553x0.068	0.051
IE <sub>24</sub>	0.74553	0.190	=0.74553x0.190	0.142
IE <sub>25</sub>	0.74553	0.189	=0.74553x0.189	0.141
IE <sub>26</sub>	0.74553	0.126	=0.74553x0.126	0.094
IE <sub>27</sub>	0.74553	0.187	=0.74553x0.187	0.140
IE <sub>28</sub>	0.74553	0.167	=0.74553x0.167	0.124
IA <sub>29</sub>	0.64142	0.173	=0.64142x0.173	0.111
IA <sub>30</sub>	0.64142	0.072	=0.64142x0.072	0.046
IA <sub>31</sub>	0.64142	0.025	=0.64142x0.025	0.016
IA <sub>32</sub>	0.64142	0.157	=0.64142x0.157	0.100
IA <sub>33</sub>	0.64142	0.166	=0.64142x0.166	0.106
IA <sub>34</sub>	0.64142	0.159	=0.64142x0.159	0.102
IA <sub>35</sub>	0.64142	0.172	=0.64142x0.172	0.110
IA <sub>36</sub>	0.64142	0.164	=0.64142x0.164	0.105
IA <sub>37</sub>	0.64142	0.060	=0.64142x0.060	0.039
IG <sub>38</sub>	0.70815	0.172	=0.70815x0.172	0.122
IG <sub>39</sub>	0.70815	0.126	=0.70815x0.126	0.089
IG <sub>40</sub>	0.70815	0.172	=0.70815x0.172	0.122

Clave	Porcentaje de la varianza total explicada de la componente principal	Puntuaciones de los coeficientes de los factores	Cálculo	Ponderación
IG <sub>41</sub>	0.70815	0.162	=0.70815×0.162	0.115
IG <sub>42</sub>	0.70815	0.176	=0.70815×0.176	0.124
IG <sub>43</sub>	0.70815	0.164	=0.70815×0.164	0.116
IG <sub>44</sub>	0.70815	0.131	=0.70815×0.131	0.092
IG <sub>46</sub>	0.70815	0.022	=0.70815×0.022	0.015

**Octavo:** Fijadas las ponderaciones, cada indicador sintético DCP se formuló como el producto de los valores de cada indicador inicial normalizado por su ponderación. A continuación, se muestran los valores de los indicadores sintéticos DCP, para cada empresa comunitaria ejidal.

### Valores de los indicadores sintéticos DCP, correspondientes a la empresa 1

Clave	Valor normalizado empresa 1	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IS <sub>1</sub>	0.224	0.069	=(0.224×0.069)	0.0155
IS <sub>2</sub>	0.329	0.076	=(0.329×0.076)	0.0249
IS <sub>3</sub>	0.987	0.074	=(0.987×0.074)	0.0733
IS <sub>4</sub>	0.112	0.077	=(0.112×0.077)	0.0086
IS <sub>5</sub>	0.513	0.006	=(0.513×0.006)	0.0030
IS <sub>6</sub>	0.020	0.077	=(0.020×0.077)	0.0015
IS <sub>7</sub>	0.974	0.077	=(0.974×0.077)	0.0748
IS <sub>8</sub>	0.737	0.054	=(0.737×0.054)	0.0397
IS <sub>10</sub>	0.066	0.076	=(0.066×0.076)	0.0050
IS <sub>11</sub>	0.737	0.042	=(0.737×0.042)	0.0313
IS <sub>12</sub>	0.908	0.043	=(0.908×0.043)	0.0391
IS <sub>13</sub>	0.992	0.034	=(0.992×0.034)	0.0340
IS <sub>14</sub>	0.763	0.001	=(0.763×0.001)	0.0011
IC <sub>15</sub>	0.829	0.081	=(0.829×0.081)	0.0674
IC <sub>16</sub>	0.921	0.142	=(0.921×0.142)	0.1312
IC <sub>17</sub>	0.908	0.140	=(0.908×0.140)	0.1274
IC <sub>18</sub>	0.908	0.142	=(0.908×0.142)	0.1285
IC <sub>19</sub>	0.868	0.141	=(0.868×0.141)	0.1228
IC <sub>20</sub>	0.947	0.142	=(0.947×0.142)	0.1342
IC <sub>21</sub>	0.048	0.110	=(0.048×0.110)	0.0052
IE <sub>22</sub>	0.036	0.142	=(0.036×0.142)	0.0052
IE <sub>23</sub>	0.943	0.051	=(0.943×0.051)	0.0481
IE <sub>24</sub>	0.007	0.142	=(0.007×0.142)	0.0010
IE <sub>25</sub>	0.001	0.141	=(0.001×0.141)	0.0001
IE <sub>26</sub>	0.971	0.094	=(0.971×0.094)	0.0910
IE <sub>27</sub>	0.007	0.140	=(0.007×0.140)	0.0009
IE <sub>28</sub>	0.191	0.124	=(0.191×0.124)	0.0238
IA <sub>29</sub>	0.571	0.111	=(0.571×0.111)	0.0633
IA <sub>30</sub>	0.360	0.046	=(0.360×0.046)	0.0166

Clave	Valor normalizado empresa 1	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IA <sub>31</sub>	0.231	0.016	$=(0.231 \times 0.016)$	0.0037
IA <sub>32</sub>	0.018	0.100	$=(0.018 \times 0.100)$	0.0018
IA <sub>33</sub>	0.974	0.106	$=(0.974 \times 0.106)$	0.1037
IA <sub>34</sub>	0.947	0.102	$=(0.947 \times 0.102)$	0.0966
IA <sub>35</sub>	0.895	0.110	$=(0.895 \times 0.110)$	0.0988
IA <sub>36</sub>	0.895	0.105	$=(0.895 \times 0.105)$	0.0943
IA <sub>37</sub>	0.974	0.039	$=(0.974 \times 0.039)$	0.0378
IG <sub>38</sub>	0.947	0.122	$=(0.947 \times 0.122)$	0.1152
IG <sub>39</sub>	0.882	0.089	$=(0.882 \times 0.089)$	0.0787
IG <sub>40</sub>	0.908	0.122	$=(0.908 \times 0.122)$	0.1104
IG <sub>41</sub>	0.050	0.115	$=(0.050 \times 0.115)$	0.0057
IG <sub>42</sub>	1.000	0.124	$=(1.000 \times 0.124)$	0.1243
IG <sub>43</sub>	0.947	0.116	$=(0.947 \times 0.116)$	0.1102
IG <sub>44</sub>	0.333	0.092	$=(0.333 \times 0.092)$	0.0308
IG <sub>46</sub>	0.064	0.015	$=(0.064 \times 0.015)$	0.0010

### Valores de los indicadores sintéticos DCP, correspondientes a la empresa 2

Clave	Valor normalizado empresa 2	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IS <sub>1</sub>	0.676	0.069	$=(0.676 \times 0.069)$	0.0469
IS <sub>2</sub>	0.586	0.076	$=(0.586 \times 0.076)$	0.0443
IS <sub>3</sub>	0.785	0.074	$=(0.785 \times 0.074)$	0.0583
IS <sub>4</sub>	0.452	0.077	$=(0.452 \times 0.077)$	0.0347
IS <sub>5</sub>	0.852	0.006	$=(0.852 \times 0.006)$	0.0049
IS <sub>6</sub>	0.175	0.077	$=(0.175 \times 0.077)$	0.0134
IS <sub>7</sub>	0.684	0.077	$=(0.684 \times 0.077)$	0.0526
IS <sub>8</sub>	0.730	0.054	$=(0.730 \times 0.054)$	0.0393
IS <sub>10</sub>	0.332	0.076	$=(0.332 \times 0.076)$	0.0254
IS <sub>11</sub>	0.705	0.042	$=(0.705 \times 0.042)$	0.0299
IS <sub>12</sub>	0.779	0.043	$=(0.779 \times 0.043)$	0.0335
IS <sub>13</sub>	0.212	0.034	$=(0.212 \times 0.034)$	0.0073
IS <sub>14</sub>	0.418	0.001	$=(0.418 \times 0.001)$	0.0006
IC <sub>15</sub>	0.746	0.081	$=(0.746 \times 0.081)$	0.0606
IC <sub>16</sub>	0.668	0.142	$=(0.668 \times 0.142)$	0.0952
IC <sub>17</sub>	0.721	0.140	$=(0.721 \times 0.140)$	0.1012
IC <sub>18</sub>	0.766	0.142	$=(0.766 \times 0.142)$	0.1085
IC <sub>19</sub>	0.525	0.141	$=(0.525 \times 0.141)$	0.0742
IC <sub>20</sub>	0.631	0.142	$=(0.631 \times 0.142)$	0.0894
IC <sub>21</sub>	0.976	0.110	$=(0.976 \times 0.110)$	0.1072
IE <sub>22</sub>	0.187	0.142	$=(0.187 \times 0.142)$	0.0266
IE <sub>23</sub>	0.328	0.051	$=(0.328 \times 0.051)$	0.0167
IE <sub>24</sub>	0.017	0.142	$=(0.017 \times 0.142)$	0.0024
IE <sub>25</sub>	0.075	0.141	$=(0.075 \times 0.141)$	0.0105
IE <sub>26</sub>	0.025	0.094	$=(0.025 \times 0.094)$	0.0023
IE <sub>27</sub>	0.038	0.140	$=(0.038 \times 0.140)$	0.0053



Clave	Valor normalizado empresa 2	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IE <sub>28</sub>	0.706	0.124	$=(0.706 \times 0.124)$	0.0878
IA <sub>29</sub>	0.286	0.111	$=(0.286 \times 0.111)$	0.0317
IA <sub>30</sub>	0.709	0.046	$=(0.709 \times 0.046)$	0.0326
IA <sub>31</sub>	0.776	0.016	$=(0.776 \times 0.016)$	0.0123
IA <sub>32</sub>	0.200	0.100	$=(0.200 \times 0.100)$	0.0201
IA <sub>33</sub>	0.682	0.106	$=(0.682 \times 0.106)$	0.0726
IA <sub>34</sub>	0.516	0.102	$=(0.516 \times 0.102)$	0.0527
IA <sub>35</sub>	0.762	0.110	$=(0.762 \times 0.110)$	0.0842
IA <sub>36</sub>	0.664	0.105	$=(0.664 \times 0.105)$	0.0700
IA <sub>37</sub>	0.824	0.039	$=(0.824 \times 0.039)$	0.0320
IG <sub>38</sub>	0.803	0.122	$=(0.803 \times 0.122)$	0.0977
IG <sub>39</sub>	0.820	0.089	$=(0.820 \times 0.089)$	0.0732
IG <sub>40</sub>	0.803	0.122	$=(0.803 \times 0.122)$	0.0977
IG <sub>41</sub>	1.000	0.115	$=(1.000 \times 0.115)$	0.1149
IG <sub>42</sub>	0.343	0.124	$=(0.343 \times 0.124)$	0.0427
IG <sub>43</sub>	0.840	0.116	$=(0.840 \times 0.116)$	0.0977
IG <sub>44</sub>	0.833	0.092	$=(0.833 \times 0.092)$	0.0770
IG <sub>46</sub>	0.234	0.015	$=(0.234 \times 0.015)$	0.0036

### Valores de los indicadores sintéticos DCP, correspondientes a la empresa 3

Clave	Valor normalizado empresa 3	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IS <sub>1</sub>	0.676	0.069	$=(0.676 \times 0.069)$	0.047
IS <sub>2</sub>	0.586	0.076	$=(0.586 \times 0.076)$	0.044
IS <sub>3</sub>	0.785	0.074	$=(0.7853 \times 0.074)$	0.058
IS <sub>4</sub>	0.452	0.077	$=(0.4521 \times 0.077)$	0.035
IS <sub>5</sub>	0.556	0.006	$=(0.556 \times 0.006)$	0.003
IS <sub>6</sub>	0.414	0.077	$=(0.414 \times 0.077)$	0.032
IS <sub>7</sub>	0.246	0.077	$=(0.246 \times 0.077)$	0.019
IS <sub>8</sub>	0.763	0.054	$=(0.763 \times 0.054)$	0.041
IS <sub>10</sub>	0.826	0.076	$=(0.826 \times 0.076)$	0.063
IS <sub>11</sub>	0.783	0.042	$=(0.783 \times 0.042)$	0.033
IS <sub>12</sub>	0.826	0.043	$=(0.826 \times 0.043)$	0.036
IS <sub>13</sub>	0.602	0.034	$=(0.602 \times 0.034)$	0.021
IS <sub>14</sub>	0.727	0.001	$=(0.727 \times 0.001)$	0.001
IC <sub>15</sub>	0.624	0.081	$=(0.624 \times 0.081)$	0.051
IC <sub>16</sub>	0.727	0.142	$=(0.727 \times 0.142)$	0.104
IC <sub>17</sub>	0.808	0.140	$=(0.808 \times 0.140)$	0.113
IC <sub>18</sub>	0.826	0.142	$=(0.826 \times 0.142)$	0.117
IC <sub>19</sub>	0.583	0.141	$=(0.583 \times 0.141)$	0.082
IC <sub>20</sub>	0.694	0.142	$=(0.694 \times 0.142)$	0.098
IC <sub>21</sub>	0.095	0.110	$=(0.095 \times 0.110)$	0.010
IE <sub>22</sub>	0.992	0.142	$=(0.992 \times 0.142)$	0.141
IE <sub>23</sub>	0.997	0.051	$=(0.997 \times 0.051)$	0.051

Clave	Valor normalizado empresa 3	Ponderación	Procedimiento	Indicador Sintético DCP
IE <sub>24</sub>	0.090	0.142	=(0.090×0.142)	0.013
IE <sub>25</sub>	0.999	0.141	=(0.999×0.141)	0.141
IE <sub>26</sub>	0.083	0.094	=(0.083×0.094)	0.008
IE <sub>27</sub>	0.997	0.140	=(0.997×0.140)	0.139
IE <sub>28</sub>	0.926	0.124	=(0.926×0.124)	0.115
IA <sub>29</sub>	0.143	0.111	=(0.143×0.111)	0.016
IA <sub>30</sub>	0.011	0.046	=(0.011×0.046)	0.001
IA <sub>31</sub>	0.050	0.016	=(0.05×0.016)	0.001
IA <sub>32</sub>	0.982	0.100	=(0.982×0.100)	0.099
IA <sub>33</sub>	0.088	0.106	=(0.088×0.106)	0.009
IA <sub>34</sub>	0.510	0.102	=(0.510×0.102)	0.052
IA <sub>35</sub>	0.697	0.110	=(0.697×0.110)	0.077
IA <sub>36</sub>	0.631	0.105	=(0.631×0.105)	0.067
IA <sub>37</sub>	0.932	0.039	=(0.932 ×0.039)	0.036
IG <sub>38</sub>	0.856	0.122	=(0.856 ×0.122)	0.104
IG <sub>39</sub>	0.808	0.089	=(0.808 ×0.089)	0.072
IG <sub>40</sub>	0.891	0.122	=(0.891 ×0.122)	0.108
IG <sub>41</sub>	0.050	0.115	=(0.025 ×0.115)	0.006
IG <sub>42</sub>	0.798	0.124	=(0.798 ×0.124)	0.099
IG <sub>43</sub>	0.874	0.116	=(0.874×0.116)	0.102
IG <sub>44</sub>	0.083	0.092	=(0.083×0.092)	0.008
IG <sub>46</sub>	0.745	0.015	=(0.745×0.015)	0.011

**Noveno:** el indicador sintético dimensional se calcula como la suma ponderada de las distancias definidas para cada indicador, siendo la expresión que permite obtener el valor del indicador sintético distancia – componente principal (DCP), para cada unidad *i* la siguiente (Blancas et al., 2009):

$$DCP_i = \sum_{j=1}^m \left[ IN_{ij} \left( \sum_{k=1}^q VE_k |Corr_{kj}| \right) \right]$$

Para  $i= 1,2, \dots, n$

Donde:

$n$ = número de observaciones

$m$ = número de indicadores normalizados iniciales

$q$ = número de componentes principales seleccionadas

$VE_k$ = varianza explicada por la  $k$ -ésima componente que se determina mediante el siguiente cociente:

$$VE_k = \frac{\lambda_k}{\sum_{i=1}^m \lambda_i}$$

Siendo  $\lambda_i$  la varianza de la componente  $Z_i$   
 $Corr_{kj}$  = correlación existente entre la  $k$ -ésima componente y el  $j$ -ésimo indicador inicial.

### Determinación de los Indicadores Sintéticos DCP para cada dimensión y empresa comunitaria

Clave	Valor del indicador sintético DCP, empresa 1	Valor del indicador sintético DCP, empresa 2	Valor del indicador sintético DCP, empresa 3
IS <sub>1</sub>	0.0155	0.0469	0.047
IS <sub>2</sub>	0.0249	0.0443	0.044
IS <sub>3</sub>	0.0733	0.0583	0.058
IS <sub>4</sub>	0.0086	0.0347	0.035
IS <sub>5</sub>	0.0030	0.0049	0.003
IS <sub>6</sub>	0.0015	0.0134	0.032
IS <sub>7</sub>	0.0748	0.0526	0.019
IS <sub>8</sub>	0.0397	0.0393	0.041
IS <sub>10</sub>	0.0050	0.0254	0.063
IS <sub>11</sub>	0.0313	0.0299	0.033
IS <sub>12</sub>	0.0391	0.0335	0.036
IS <sub>13</sub>	0.0340	0.0073	0.021
IS <sub>14</sub>	0.0011	0.0006	0.001
<b>ISDCPDS</b>	<b>0.3518</b>	<b>0.3911</b>	<b>0.4327</b>
IC <sub>15</sub>	0.0674	0.0606	0.051
IC <sub>16</sub>	0.1312	0.0952	0.104
IC <sub>17</sub>	0.1274	0.1012	0.113
IC <sub>18</sub>	0.1285	0.1085	0.117
IC <sub>19</sub>	0.1228	0.0742	0.082
IC <sub>20</sub>	0.1342	0.0894	0.098
IC <sub>21</sub>	0.0052	0.1072	0.010
<b>ISDCPDC</b>	<b>0.7168</b>	<b>0.6363</b>	<b>0.5759</b>
IE <sub>22</sub>	0.0052	0.0266	0.141
IE <sub>23</sub>	0.0481	0.0167	0.051
IE <sub>24</sub>	0.0010	0.0024	0.013
IE <sub>25</sub>	0.0001	0.0105	0.141
IE <sub>26</sub>	0.0910	0.0023	0.008
IE <sub>27</sub>	0.0009	0.0053	0.139
IE <sub>28</sub>	0.0238	0.0878	0.115
<b>ISDCPDE</b>	<b>0.1701</b>	<b>0.1517</b>	<b>0.6076</b>
IA <sub>29</sub>	0.0633	0.0317	0.016
IA <sub>30</sub>	0.0166	0.0326	0.001
IA <sub>31</sub>	0.0037	0.0123	0.001
IA <sub>32</sub>	0.0018	0.0201	0.099
IA <sub>33</sub>	0.1037	0.0726	0.009
IA <sub>34</sub>	0.0966	0.0527	0.052
IA <sub>35</sub>	0.0988	0.0842	0.077

Clave	Valor del indicador sintético DCP, empresa 1	Valor del indicador sintético DCP, empresa 2	Valor del indicador sintético DCP, empresa 3
IA <sub>36</sub>	0.0943	0.0700	0.067
IA <sub>37</sub>	0.0378	0.0320	0.036
<b>ISDCPDA</b>	<b>0.5166</b>	<b>0.4080</b>	<b>0.3568</b>
IG <sub>38</sub>	0.1152	0.0977	0.104
IG <sub>39</sub>	0.0787	0.0732	0.072
IG <sub>40</sub>	0.1104	0.0977	0.108
IG <sub>41</sub>	0.0057	0.1149	0.006
IG <sub>42</sub>	0.1243	0.0427	0.099
IG <sub>43</sub>	0.1102	0.0977	0.102
IG <sub>44</sub>	0.0308	0.0770	0.008
IG <sub>46</sub>	0.0010	0.0036	0.011
<b>ISDCPDGC</b>	<b>0.5764</b>	<b>0.6045</b>	<b>0.5104</b>

Los valores del indicador sintético dimensional DCP para cada empresa comunitaria ejidal, se presentan a continuación:

### Indicadores sintéticos dimensionales DCP para cada empresa comunitaria ejidal

Empresa	Dimensión social	Dimensión cultural	Dimensión económica	Dimensión ambiental	Dimensión de gestión comunitaria empresarial.
Empresa 1	0.3518	0.7168	0.1701	0.5166	0.5764
Empresa 2	0.3911	0.6363	0.1517	0.4080	0.6045
Empresa 3	0.4327	0.5759	0.6076	0.3568	0.5104

**Décimo:** Determinados los indicadores sintéticos DCP para cada dimensión (social, cultural, económica y ambiental), se aplicó en forma análoga el procedimiento descrito anteriormente sobre dichos valores, a partir de lo cual se logró determinar el Indicador Sintético Global DCP de Sostenibilidad (ISGDCPS). El cual permitió sintetizar en un solo valor, el nivel de sostenibilidad alcanzado por cada una de las unidades de estudio (empresas comunitarias ejidales). El cual incluye, como es evidente, los valores de las dimensiones de sostenibilidad (social, cultural, económica y ambiental) y su impacto, que se mide a través de los pesos que el mismo método le asigna a cada dimensión, en forma endógena.

Los valores del indicador sintético global DCP de sostenibilidad, se presentan a continuación:

Empresa	ISGDCPS
Empresa 1	0.3835
Empresa 2	0.3375
Empresa 3	0.4039

**Undécimo:** Determinado el valor del indicador sintético global de sostenibilidad DCP (ISGDCPS) se aplicó una regresión lineal sobre los valores de los indicadores de sostenibilidad y de gestión comunitaria ejidal, para determinar la posible correlación entre estos dos valores.

Los valores en forma comparativa del indicador sintético global DCP de sostenibilidad (ISGDCPS) y el indicador sintético de la dimensión de gestión comunitaria empresarial, se presenta a continuación:

<b>Empresa</b>	<b>ISGDCPS</b>	<b>ISDCPDGCE</b>
Empresa 1	0.3835	0.5764
Empresa 2	0.3375	0.6045
Empresa 3	0.4039	0.5104

**Apéndice 12. Varianza total explicada por cada dimensión, obtenida en SPSS, a partir de la cual se determinan las componentes principales.**

**Apéndice 12-A Varianza total explicada correspondiente a la dimensión social**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.997	61.519	61.519	7.997	61.519	61.519
2	5.003	38.481	100.000	5.003	38.481	100.000
3	5.238E-16	4.029E-15	100.000			
4	4.936E-16	3.797E-15	100.000			
5	1.831E-16	1.409E-15	100.000			
6	5.833E-17	4.487E-16	100.000			
7	-7.284E-17	-5.603E-16	100.000			
8	-1.892E-16	-1.455E-15	100.000			
9	-3.452E-16	-2.656E-15	100.000			
10	-5.644E-16	-4.342E-15	100.000			
11	-6.017E-16	-4.629E-15	100.000			
12	-1.644E-15	-1.264E-14	100.000			
13	-2.175E-15	-1.673E-14	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Apéndice 12-B Varianza total explicada correspondiente a la dimensión cultural**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.819	83.128	83.128	5.819	83.128	83.128
2	1.181	16.872	100.000	1.181	16.872	100.000
3	5.116E-16	7.308E-15	100.000			
4	2.666E-16	3.809E-15	100.000			
5	4.226E-17	6.037E-16	100.000			
6	-9.652E-17	-1.379E-15	100.000			
7	-3.492E-16	-4.989E-15	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

## Apéndice 12-C Varianza total explicada correspondiente a la dimensión económica

### Varianza total explicada

Componente	Total	Autovalores iniciales		Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.219	74.553	74.553	5.219	74.553	74.553
2	1.781	25.447	100.000	1.781	25.447	100.000
3	6.674E-16	9.534E-15	100.000			
4	2.388E-16	3.411E-15	100.000			
5	1.478E-16	2.112E-15	100.000			
6	-1.191E-16	-1.702E-15	100.000			
7	-7.492E-16	-1.070E-14	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

## Apéndice 12-D Varianza total explicada correspondiente a la dimensión ambiental

### Varianza total explicada

Componente	Total	Autovalores iniciales		Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
		% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.773	64.142	64.142	5.773	64.142	64.142
2	3.227	35.858	100.000	3.227	35.858	100.000
3	5.526E-16	6.139E-15	100.000			
4	3.915E-16	4.350E-15	100.000			
5	6.500E-17	7.222E-16	100.000			
6	-6.130E-17	-6.811E-16	100.000			
7	-1.724E-16	-1.916E-15	100.000			
8	-3.185E-16	-3.539E-15	100.000			
9	-1.206E-15	-1.340E-14	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

## Apéndice 12-E Varianza total explicada correspondiente a la dimensión de gestión comunitaria empresarial

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.665	70.815	70.815	5.665	70.815	70.815
2	2.335	29.185	100.000	2.335	29.185	100.000
3	9.577E-16	1.197E-14	100.000			
4	2.707E-16	3.384E-15	100.000			
5	1.583E-16	1.978E-15	100.000			
6	6.435E-17	8.043E-16	100.000			
7	-2.232E-16	-2.790E-15	100.000			
8	-4.507E-16	-5.634E-15	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.