



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS – INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROPUESTA DE MEJORA DE PRÁCTICAS LOGÍSTICAS EN COMUNIDADES RURALES
AISLADAS EN MÉXICO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:
CELIA ROMYNA RESÉNDIZ PALENCIA

TUTOR PRINCIPAL
DR. MANUEL DEL MORAL DÁVILA
FACULTAD DE INGENIERÍA

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO. NOVIEMBRE 2016

JURADO ASIGNADO:

Presidente: Dr. Sánchez Guerrero Gabriel D.

Secretario: M. I. Fuentes Zenón Arturo

Vocal: Dr. Del Moral Dávila Manuel

1^{er.} Suplente: M. en I. Zuñiga Barrera Sergio

2^{do.} Suplente: M. I. Rivera Colmenero José Antonio

Lugar o lugares donde se realizó la tesis:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE INGENIERÍA

TUTOR DE TESIS:

DR. MANUEL DEL MORAL DÁVILA

FIRMA

Capitulario

Índice de gráficas	3
Índice de tablas	3
Índice de figuras.....	4
Índice de diagramas.....	5
Agradecimientos	6
Introducción.....	7
Capítulo 1. Marco Conceptual.....	8
1.1 Hipótesis	8
1.2 Objetivos	8
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos Específicos	8
1.3 Comunidades aisladas	9
1.4 Localidades rurales en México.....	10
1.5 Productos de canasta básica	16
1.5.1 Orígenes de la canasta básica.....	16
1.5.2 La canasta mexicana.....	17
1.5.3 Definiciones de canasta básica.....	17
1.6 Logística de comunidades rurales	19
1.6.1 Logística de distribución intensiva	19
1.6.2 Costo del transporte a nivel rural	21
1.6.3 Políticas de gobierno para mejorar el abasto de alimentos	22
1.6.4 Características deseables de los sistemas de transporte de alimentos	29
Capítulo 2. Metodología.....	30

2.1 Principios del benchmarking.....	30
2.2 Definiciones básicas.....	32
2.3 Benchmarking: Descripción general.....	33
2.4 Tipos de Benchmarking.....	35
2.5 Proceso del benchmarking.....	37
2.5.1 Subproceso I: Autoinspección (gestión de proceso)	37
2.5.2 Subproceso II: Pre-benchmarking (Preparación)	40
2.5.3 Subproceso III: Benchmarking (Ejecución)	46
2.5.4 Subproceso IV: Post-benchmarking (gestión de proyecto)	51
2.5.5 Subproceso V: Revisar y restablecer (evaluación de los progresos)	55
Capítulo 3. Retos en el suministro y casos de éxito.	58
3.1 Reto: Diseño de la red de distribución	59
3.1.1 Bienes de consumo de rápido movimiento: hub-and-spoke.....	60
3.1.2 Bienes de consumo duradero: la demanda agregada en los centros de población.....	62
3.2 Reto: Logística de red de distribución	63
3.2.1 Piggybacking a través de Organizaciones locales sin fines de lucro y programas de emprendimiento social.....	65
3.2.2 Piggybacking a gran escala: Venta de negocio a negocio	66
3.2.3 Modelo dabbawalas.....	67
3.3 Reto: Asequibilidad	68
3.3.1 Pequeño y barato	69
3.3.2 Financiamiento mediante pequeños pagos	69
3.3.3 Grupos de Autoayuda (SHG).....	71

3.3.4 Apartados mediante el pago de un depósito o pagos diferenciados	74
3.4 Lecciones aprendidas	75
Capítulo 4. Aplicabilidad.....	78
4.1 Caso de estudio: Villa de Tezontepec, Hidalgo	78
4.1.1 Fortalezas y debilidades	82
4.2 Benchmarking aplicado.....	83
4.2.1 Autoinspección	83
4.2.2 Pre-benchmarking.....	93
4.2.3 Benchmarking (Ejecución)	99
4.2.4 Post-benchmarking (Gestión de Proyecto)	117
4.3 Esquemas de financiamiento.....	118
4.3.1 Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.....	119
4.3.2 Proyectos de Asociación Público-Privada (Public Private Partnership).....	129
4.3.3 Ashoka	133
Conclusiones.....	141
Anexos.....	143
Anexo A. Entrevista Sra. Teófila Seberina Ávila Rodríguez.....	143
Anexo B. Entrevista Liconsa	145
Referencias.....	150

Índice de gráficas

Gráfica 1. Comunidades Rurales en México. Cifras en miles.	12
Gráfica 2. Análisis de brechas	50
Gráfica 3. Brechas en el número de litros de leche distribuidos para el abasto social	110
Gráfica 4. Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche	111
Gráfica 5. Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo	112
Gráfica 6. Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social	113
Gráfica 7. Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación.....	114
Gráfica 8. Porcentaje de cobertura del programa en localidades objetivo	115
Gráfica 9. Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales	116
Gráfica 10. Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH	117

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución territorial de la población en localidades pequeñas, 2010	13
Tabla 2. Localidades con una población menor a 2,500 habitantes.	15
Tabla 3. Factores estratégicos para el diseño de la red de distribución	75
Tabla 4. Factores estratégicos para la logística de red de distribución	76
Tabla 5. Factores estratégicos para asequibilidad de productos para los consumidores.....	77
Tabla 6. Análisis FODA Tienda Diconsa en Villa de Tezontepec.....	82
Tabla 7. Indicadores utilizados por Liconsa	88
Tabla 8. Indicadores utilizados por Diconsa.....	91
Tabla 9. Indicadores prioritarios a analizar	94
Tabla 10. Indicadores sugeridos	95
Tabla 11. Socios y estrategias para diseño de red de distribución.....	100

Tabla 12. Socios y estrategias para logística de red de distribución.....	101
Tabla 13. Socios y estrategias para asequibilidad de productos	102
Tabla 14. Brechas Liconsa	106
Tabla 15. Brechas Diconsa	109
Tabla 16. Comparativa de acciones de mejora en la distribución de mercancías para comunidades rurales aisladas	118
Tabla 17. Valores para determinar índice de elegibilidad	132
Tabla 18. Criterios de selección para elegibilidad de emprendedores sociales	135

Índice de figuras

Figura 1. Leche Liconsa presentación líquida 2 lts.	22
Figura 2. Leche Liconsa presentación en polvo	22
Figura 3. Ejemplo de tarjeta de dotación de leche	24
Figura 4. Gráfico de función de transferencia	38
Figura 5. Jerarquía de la recolección de datos de evaluación comparativa (benchmarking)..	45
Figura 6. Tipos de brechas en el benchmarking de acuerdo con Gerald J. Balm.....	49
Figura 7. Ubicación del municipio Villa de Tezontepec, Hidalgo.	78
Figura 8. Tienda Diconsa en Villa de Tezontepec, Hidalgo.	79
Figura 9. Algunos productos de abarrotes suministrados a tienda Diconsa.....	80
Figura 10. Sacos de maíz suministrados a tienda Diconsa.....	80
Figura 11. Función de transferencia en caso aplicado.....	83
Figura 12. Socios para el diseño de red de distribución	96
Figura 13. Socios en la logística de la red de distribución.....	97
Figura 14. Socios en asequibilidad de los productos.....	98
Figura 15. Planeación y análisis de proyectos previo al registro en cartera	121
Figura 16. Esquema de colaboración para el Programa de Escuelas Transformadoras.....	137

Índice de diagramas

Diagrama 1. Diagrama de flujo distribución de leche Liconsa.....	92
Diagrama 2. Proceso de distribución de leche Liconsa.....	93
Diagrama 3. Mecanismo de Planeación	120
Diagrama 4. Proceso para registro en cartera de Unidad de Inversiones	122
Diagrama 5. Proceso para el seguimiento de Planes y Programas de Inversión.....	123
Diagrama 6. Proceso de seguimiento de rentabilidad.....	124
Diagrama 7. Proceso de integración al Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación	125
Diagrama 8. Proceso para evaluación Ex - Post	126

Agradecimientos

A mi madre por apoyarme siempre a lo largo de mi vida y mi carrera profesional.

A mis sinodales, por el tiempo dedicado en la revisión de este trabajo y sus acertadas críticas para la mejora del mismo.

A mi muy estimado profesor Manuel Del Moral, un verdadero ejemplo de profesionalismo y dedicación en cada aspecto en que se desenvuelve. Por favor nunca deje de enseñar.

A mis amigos, en Veracruz y la Ciudad de México, aquellos nuevos y no tan nuevos. Gracias por sus palabras de aliento, su apoyo y motivación.

A la Sra. Seberina por la disposición para brindarme su apoyo.

A Eduardo Camargo de Liconsa por la disposición y el valioso tiempo brindado para llevar a cabo este proyecto.

A Sergio, por su paciencia y apoyo en cada aspecto de mi vida, por sus palabras y respaldo en la realización de mi tesis.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo brindado para el estudio y la obtención del grado.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por todas las enseñanzas, experiencias y oportunidades que me brindó.

Introducción

De acuerdo estimaciones del INEGI para 2015, en México había 112 millones de habitantes, de los cuales 55,3 millones se encuentran situación de pobreza y de estos 11,4 millones en pobreza extrema. Asimismo, existen 196,157 comunidades rurales con una población total de 24,639,761 habitantes. De estas, 63,795 localidades se encuentran en situación de aislamiento con un total de 4,978,500 habitantes. A pesar de existir programas de gobierno en México dedicados a combatir los problemas de pobreza y abastecimiento de las necesidades básicas de la población, en la mayoría de las ocasiones esto se ve obstruido por la falta de infraestructura vial, la fragmentación del mercado y la carencia de servicios, entre otros factores. Es por ello que las propias empresas privadas no se atreven a abastecer a estas comunidades pues no les resulta rentable. Incluso el gobierno debe absorber grandes gastos para abastecer y otorgar subsidios por la naturaleza de los ingresos de la población y que está tenga acceso a la alimentación.

En este trabajo de investigación se busca conceptualizar la magnitud de la problemática en cuanto a la pobreza, el suministro y acceso a la alimentación de las comunidades rurales aisladas y marginadas en México. Asimismo, mediante una metodología de benchmarking se analizaron esquemas de mejores prácticas seguidos por compañías privadas que buscaban abastecer a este tipo de comunidades, cómo enfrentaron los retos más comunes en el suministro y distribución y cómo estas pueden ser aplicadas en nuestro país mediante esquemas de financiamiento público-privado.

Capítulo 1. Marco Conceptual

1.1 Hipótesis

Las prácticas para la logística en comunidades rurales aisladas en México pueden ser mejoradas a través de un estudio de benchmarking y con ayuda de financiamientos gubernamentales y de empresas privadas al tratarse de un proyecto de interés social.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Realización de propuesta de mejora en prácticas de logística en comunidades rurales aisladas en México a través de un estudio de benchmarking de mejores prácticas logísticas entre empresas privadas y empresas públicas y con opciones de financiamiento.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Conceptualización de logística en comunidades aisladas, canasta básica en México y logística de distribución intensiva.
- Revisión del estado actual y problemática de la logística de distribución de productos de consumo básico (canasta básica) en México.
- Descripción de la metodología a utilizar y pasos a seguir.
- Análisis de casos de éxito de distribución de productos en comunidades aisladas.
- Análisis de estrategias utilizadas en casos de éxito.
- Descripción de caso de estudio y de las iniciativas de gobierno para el abasto de mercancías de canasta básica a comunidades rurales aisladas, su problemática y oportunidades de mejora (realización de FODA).
- Aplicabilidad de metodología (benchmarking) al caso de estudio e iniciativas de gobierno, basado en los casos de éxito y estado actual de prácticas de distribución.
- Revisión de los esquemas de financiamiento.

1.3 Comunidades aisladas

Desde hace mucho tiempo es común encontrar en México a comunidades marginadas, carentes de los recursos para satisfacer sus necesidades básicas día a día. Algunas de las razones es la pobreza o en algunos casos la carencia de infraestructura de transporte y/o caminos. Así como la lejanía, aunada al difícil acceso de medios de transporte a estos poblados, al igual que el alto grado de inseguridad en que se ven inmersos.

Conde Zurita de la Real Academia de Ingeniería define a las comunidades aisladas con base en sus elementos en común, entre ellos, fundamentalmente, la pobreza y la ausencia de una infraestructura básica, el mínimo necesario para alcanzar los niveles de bienestar y desarrollo razonables.

Otra característica común a todas ellas son los estragos que la pobreza tiene en estas comunidades en materia de alimentación, salud, educación, mortalidad infantil y deterioro del entorno medioambiental, a los que la tecnología podría aportar soluciones que hoy están a nuestro alcance y que por razones diversas que debemos analizar no están a disposición de las personas que habitan en estas comunidades. (Zurita, 2011)

Para caracterizar la condición de aislamiento, Zurita contempla las comunidades rurales desde dos puntos de vista:

- Desarrollo y conectividad de las infraestructuras y provisión de servicios.
- Aislamiento político y administrativo.

De este modo clasifica a las comunidades rurales en cuatro categorías:

- Comunidades prometedoras, que disponen de un nivel suficiente de infraestructuras y están vinculadas política y administrativamente con las instituciones públicas centrales o locales.

- Comunidades vinculadas a los organismos políticos y administrativos pero carentes de infraestructuras y servicios adecuados.
- Comunidades sin articulación política, pero sin carencias notables de infraestructura. En este rubro se pueden incluir aquellas comunidades que por razones culturales opten por mantener su idiosincrasia.
- Comunidades carentes de infraestructuras y desamparadas por los organismos que tienen la obligación de suministrar los servicios básicos esenciales.

Es entonces cuando caracteriza a las comunidades rurales aisladas (CRA) con base en los siguientes factores:

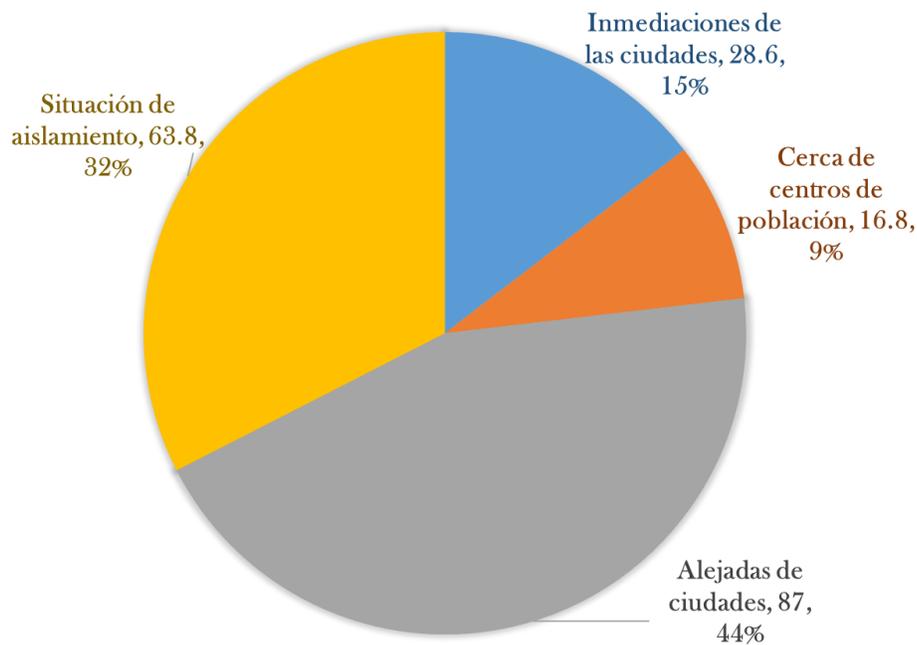
- **Aislamiento geográfico.** en este sentido tienen una importancia relevante las dificultades de acceso por infraestructuras viales.
- **Características socioeconómicas comunes.** Determinadas por niveles bajos de ingresos. Las comunidades rurales aisladas enfoque de este trabajo no tienen los recursos económicos necesarios para poner en práctica los avances tecnológicos que serían necesarios para su bienestar y desarrollo.
- **Exclusión o desamparo de las autoridades responsables de la provisión de los servicios.**
- **Carencia de infraestructuras de suministro** de agua, saneamiento, energía y telecomunicaciones, junto con un bajo nivel de asistencia de salud, educación y cultura.

1.4 Localidades rurales en México

La distribución territorial de la población en México se caracteriza, al igual que en otros países latinoamericanos, por dos fenómenos demográficos predominantes: la concentración y la dispersión poblacional. Esto se ve reflejado en un alto volumen de población localizado en un número reducido de ciudades. Asimismo, se presenta un gran número de asentamientos humanos dispersos a lo largo del territorio nacional.

De las 196 mil localidades menores de 2 500 habitantes, con una población de 24.6 millones de habitantes, identificadas en el censo de 2010:

- 14.6 por ciento (28.6 mil) se sitúan en las inmediaciones de las ciudades (de 15 mil o más habitantes), formando parte de los procesos de suburbanización con una población de 4 millones de personas.
- 8.5 por ciento (16.8 mil) se localiza cerca de centros de población (entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes) y son habitadas por 2.5 millones de personas,
- 44.4 por ciento (87 mil) están alejadas de las ciudades y centros de población, y se dispersan a lo largo de las carreteras, albergando a 13.2 millones de personas, y
- 32.5 por ciento (63.8 mil) se encuentran en situación de aislamiento, es decir, alejadas de ciudades, centros de población y vías de comunicación transitables todo el año, donde viven 5.0 millones de personas,



Gráfica 1. Comunidades Rurales en México. Cifras en miles.

La ubicación geográfica de las localidades menores de 2 500 habitantes se relaciona con su grado de marginación por lo que las personas que viven en asentamientos dispersos y aislados enfrentan mayores rezagos sociales: 58 de cada 100 localidades cercanas a ciudades presentan un grado de marginación alto y muy alto, mientras que esta condición la padecen 73 por ciento de las localidades próximas a centros de población, 77 por ciento de las localidades cercanas a carreteras y 92 por ciento de las localidades aisladas.

A continuación, se presenta la distribución territorial de población en pequeñas localidades, con estimaciones del CONAPO con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2010; e Instituto Mexicano del Transporte, Inventario Nacional de Infraestructura para el Transporte, 2010.

Entidad	Total ^a		Cercanas a ciudades ^b		Cercanas a centros de población ^c		Cercanas a carreteras ^d		Aisladas ^e	
	No. de localidades	población	No. de localidades	población	No. de localidades	población	No. de localidades	población	No. de localidades	población
Nacional	196 157	24 639 761	28 609	4 008 308	16 757	2 456 872	86 996	13 196 081	63 795	4 978 500
Aguascalientes	1 835	186 706	873	70 835	165	14 548	791	101 276	6	47
Baja California	4 040	207 644	962	47 327	473	19 963	2 159	133 290	446	7 064
Baja California Sur	2 728	79 306	245	13 820	96	2 479	1 196	51 632	1 191	11 375
Campeche	3 073	200 380	130	3 349	136	7 980	1 555	150 717	1 252	38 334
Coahuila	4 166	243 317	942	49 417	149	8 714	2 216	177 503	859	7 683
Colima	1 253	78 186	490	19 159	101	5 477	633	53 198	29	352
Chiapas	19 297	2 127 184	1 752	149 048	1 925	191 308	5 183	636 725	10 437	1 150 103
Chihuahua	12 813	533 457	1 018	39 757	408	15 258	4 153	289 346	7 234	189 096
Distrito Federal	449	20 319	444	18 480	0	0	4	1 839	1	0
Durango	6 218	524 606	355	44 703	289	21 998	2 645	348 423	2 929	109 482
Guanajuato	8 821	1 529 249	2 669	417 946	554	80 037	3 485	735 452	2 113	295 814
Guerrero	7 561	1 367 769	772	133 474	573	107 640	3 087	765 837	3 129	360 818
Hidalgo	4 492	1 132 627	659	229 066	538	120 527	3 060	751 311	235	31 723
Jalisco	11 077	971 125	1 564	123 720	971	74 200	3 126	397 327	5 416	375 878
México	4 435	1 783 774	1 640	627 460	804	409 063	1 889	736 050	102	11 201
Michoacán	9 499	1 378 617	1 049	222 159	882	166 968	3 701	817 702	3 867	171 788
Morelos	1 253	226 461	733	108 725	344	61 126	175	56 559	1	51
Nayarit	2 562	329 211	279	35 781	167	23 323	500	124 386	1 616	145 721
Nuevo León	5 680	248 517	729	45 605	366	7 949	3 458	183 452	1 127	11 511
Oaxaca	10 318	1 889 114	752	98 847	892	145 758	5 376	1 101 305	3 298	543 204
Puebla	6 283	1 598 350	1 228	312 872	1 280	278 586	1 817	524 801	1 958	482 091
Querétaro	2 424	455 434	445	62 784	375	60 676	1 409	314 541	195	17 433
Quintana Roo	2 123	153 152	459	10 177	157	2 670	1 288	135 211	219	5 094
San Luis Potosí	7 250	941 723	631	90 362	573	51 849	4 492	694 911	1 554	104 601
Sinaloa	6 177	826 442	739	105 691	589	88 954	1 691	330 199	3 158	301 598
Sonora	8 048	374 848	1 072	50 466	427	17 155	4 142	261 776	2 407	45 451
Tabasco	2 513	875 252	349	177 661	272	135 266	1 057	421 316	835	141 009
Tamaulipas	8 780	401 293	870	41 287	379	17 153	4 098	254 393	3 433	88 460
Tlaxcala	1 153	194 512	486	97 551	221	16 778	446	80 183	0	0
Veracruz	21 752	2 822 031	3 336	469 305	1 953	261 980	12 966	1 789 726	3 497	301 020
Yucatán	3 263	307 609	543	41 436	329	14 015	1 863	247 710	528	4 448
Zacatecas	4 821	631 546	394	50 038	369	27 474	3 335	527 984	723	26 050

Tabla 1. Distribución territorial de la población en localidades pequeñas, 2010

a No se incluyen 151 localidades menores de 2,500 habitantes, con una población total de 19,827 personas, para las cuales no fue posible obtener sus coordenadas correctas.

b Localidades ubicadas a 5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 15 mil o más habitantes.

c Localidades ubicadas a 2.5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 2,500 a 14,999 habitantes.

d Localidades ubicadas a 3 kilómetros o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería.

e Localidades que no cumplen ninguna de las condiciones anteriores.

De igual modo se presenta a continuación el número de localidades con una población menor a 2,500 habitantes distribuidas por su grado de marginación de la localidad según su ubicación, también con datos del censo registrado en el año 2010.

Grado de marginación	Total		Cercanas a ciudades		Cercanas a centros de población		Cercanas a una carretera		Aisladas	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Total ¹	196 157	24 638 380	28 609	4 008 308	16 757	2 456 872	86 996	13 194 699	63 795	4 978 501
Sin grado ²	92 116	589 363	14 679	94 681	7 821	46 271	38 159	217 921	31 457	230 490
Total ³	104 041	24 049 017	13 930	3 913 627	8 936	2 410 601	48 837	12 976 778	32 338	4 748 011
Muy alto	33 770	4 154 160	1 874	234 161	2 153	287 039	12 130	1 793 049	17 613	1 839 911
Alto	48 442	12 462 026	6 176	1 602 201	4 397	1 298 964	25 765	7 206 751	12 104	2 354 110
Medio	13 933	5 013 316	3 230	1 218 262	1 547	603 522	7 271	2 760 999	1 885	430 533
Bajo	5 892	2 124 579	1 809	704 144	628	198 012	2 923	1 121 500	532	100 923
Muy bajo	2 004	294 936	841	154 859	211	23 064	748	94 479	204	22 534
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Muy alto	32.46	17.27	13.45	5.98	24.09	11.91	24.84	13.82	54.47	38.75
Alto	46.56	51.82	44.34	40.94	49.21	53.89	52.76	55.54	37.43	49.58
Medio	13.39	20.85	23.19	31.13	17.31	25.04	14.89	21.28	5.83	9.07
Bajo	5.66	8.83	12.99	17.99	7.03	8.21	5.99	8.64	1.65	2.13
Muy bajo	1.93	1.23	6.04	3.96	2.36	0.96	1.53	0.73	0.63	0.47

Tabla 2. Localidades con una población menor a 2,500 habitantes.

1 No se incluyeron 151 localidades con una población total de 19 827 habitantes, para las cuales no fue posible disponer de sus coordenadas.

2 Localidades en las que no fue posible calcular el grado de marginación por ser confidenciales o por no reunir la información necesaria.

3 No se incluyeron las localidades ni la población sin grado de marginación.

Datos tomados de CONAPO con base en INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2010, CONAPO, Índice de marginación por localidad 2010, México, 2012; e IMT, Inventario Nacional de Infraestructura para el Transporte, 2010.

Con estos datos se puede observar que existen casi 64,000 comunidades aisladas a nivel nacional, de las cuales casi 30,000 cuentan con un grado de marginación alto y muy alto.

Como enfoque de este trabajo se orientará únicamente hacia el abastecimiento de productos de canasta básica a estas comunidades. Lo cual se describe en el siguiente apartado. Asimismo, este trabajo se orienta hacia el abastecimiento de las comunidades dentro del 8.5%, es decir, aquellas con una población entre 2 500 y 15 000 habitantes que se encuentran cerca de centros de población, de acuerdo al caso de estudio explicado en el capítulo V.

1.5 Productos de canasta básica

De acuerdo con la Secretaría de Gobernación, **SEGOB** en su portal Sistema de Información Legislativa, se muestra a continuación los orígenes de la canasta básica y los bienes y servicios que la conforman en México.

1.5.1 Orígenes de la canasta básica

La idea de la primera canasta básica del mundo nació a principios del siglo XX, la elaboró en 1902 el químico inglés Seebohm Rowntree, quien con el fin de estructurar el problema de la pobreza de los obreros en la ciudad de York planteó una canasta básica consistente en la cantidad exacta de proteínas y calorías para el funcionamiento del cuerpo humano, sin embargo, esta canasta se limitaba a necesidades físicas, por lo que sólo se incluían alimentos.

Años después, otros investigadores diseñaron canastas en donde se incluían aspectos de esparcimiento, cultura y educación, entre otros, porque se requería conocer que necesitaba una persona para desarrollar sus capacidades. Por ejemplo: en Nicaragua, la canasta básica corresponde a información derivada de la encuesta ingreso-gasto que las instituciones del gobierno y los trabajadores la usan como parámetro de medición de los niveles de inflación y como mecanismos de aumento salarial.

Actualmente, las canastas consideran tanto los gastos en alimentos como los de vivienda, vestido, mobiliario, equipamiento, educación, transporte y diversos conceptos adicionales. En lo que respecta a México, se toman en cuenta familia promedio, ingresos, así como encuestas para determinar el contenido final.

1.5.2 La canasta mexicana

Los bienes y servicios que conforman la canasta básica en México fueron seleccionados por los representantes de los sectores firmantes del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico a finales de 1988.

La canasta básica surgió con el objetivo de conocer el comportamiento de los precios de los bienes y servicios que conformaron la mencionada canasta para garantizar el cumplimiento de los acuerdos que sobre los precios de bienes y servicios del sector público y privado los participantes del pacto iban estableciendo.

La canasta mencionada está integrada, básicamente, por genéricos de alimentos elaborados, bienes administrados y concertados y medicamentos.

Los conceptos genéricos considerados hoy día son agregados del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y en la Canasta básica se detallan en la matriz de 80 conceptos genéricos ponderadores del INPC. El Banco de México recibió la encomienda de medir y publicar este indicador.

1.5.3 Definiciones de canasta básica

A. Procuraduría Federal del Consumidor por sus siglas PROFECO

La PROFECO define a la canasta básica como el conjunto de bienes y servicios indispensables y necesarios para que una familia satisfaga sus necesidades básicas de consumo a partir de su ingreso.

La canasta básica tiende a actualizarse, a través de cambios en su ponderación o en la aparición o desaparición de algunos de sus componentes, debido a cambios tecnológicos, aparición de bienes y servicios, mejora en sus atributos físicos, o bien a la evolución del ingreso familiar y los cambios en los hábitos de consumo de los consumidores.

Por ejemplo, en el 2002 aparecieron productos nuevos como computadoras personales y agua embotellada, entre otros y desapareció el servicio de ferrocarril de pasajeros.

La Procuraduría Federal del Consumidor mide y estudia los precios con el fin de proveer al consumidor información sobre la variedad de precios y calidad de distintos productos, así como su disponibilidad y si éstos pueden ser adquiridos por la mayoría de los mexicanos; y se encarga de vigilar que no haya abusos y/o irregularidades en los precios de canasta básica.

B. Banco de México

El Banco de México define a la canasta básica como un subconjunto de la canasta de bienes y servicios del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

La canasta básica del Banco de México está compuesta por 80 bienes y servicios agrupados en las siguientes categorías:

- a) Alimentos, bebidas y tabaco.
- b) Ropa, calzado y accesorios.
- c) Muebles, aparatos domésticos.
- d) Salud y cuidado personal.
- e) Transporte.
- f) Educación y esparcimiento.

g) Otros.

El Banco de México es la autoridad encargada para revisar la evolución de precios en productos de la canasta básica, por ello da a conocer el dato preciso de cuánto han aumentado los productos con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor. (Torre, 2010)

Para efectos de este trabajo, se referirá como “canasta básica” a aquellos bienes de consumo como alimentos, bebidas y productos de higiene básica.

1.6 Logística de comunidades rurales

1.6.1 Logística de distribución intensiva

De acuerdo con Kotler y Armstrong, existen tres tipos de estrategias para la distribución de mercancías, distribución intensiva, distribución exclusiva y distribución selectiva.

- **Distribución intensiva.**

Este tipo de distribución es generalmente realizada por los fabricantes de productos de conveniencia y materias primas comunes, quienes buscan una estrategia para abastecer sus productos en tantos puntos de venta como sea posible. Estos productos deben estar disponibles cuando y donde los consumidores quieren.

Como ejemplos de ello podemos citar pasta dental, dulces y otros artículos similares se venden en millones de puntos de venta para proporcionar la máxima exposición de marca y comodidad para los clientes. Podemos mencionar marcas como Coca-Cola, Kimberly-Clark, Bimbo, Kraft y otras empresas de bienes de consumo que distribuyen sus productos en esta forma.

Sin embargo, es importante aclarar que, aunque estas marcas sí realicen este tipo de distribución, no la llevan a cabo para todos sus productos, sino únicamente aquellos de consumo general, es decir, no especializado para algún segmento o nicho de mercado.

- **Distribución exclusiva**

Este tipo de distribución ocurre cuando algunos productores limitan el número de intermediarios que manejan sus productos. En esta práctica, el productor da a un número limitado de distribuidores el derecho exclusivo para distribuir sus productos en sus territorios. Este tipo de distribución se encuentra por lo general en las marcas de lujo. Por ejemplo, los exclusivos automóviles Bentley por lo general son vendidos por sólo unos cuantos distribuidores autorizados en cualquier área de mercado determinada. Sin embargo, algunos productores de bienes comerciales también practican la distribución exclusiva. Por ejemplo, el fabricante de herramientas para exteriores STIHL no vende sus motosierras, sopladoras, recortadoras de arbustos y otros productos a través de comercializadores masivos como Home Depot; sino que vende sólo a través de un cuerpo selecto de distribuidores independientes de ferreterías y de jardinería y césped. Mediante la concesión de distribución exclusiva, STIHL obtiene un mayor apoyo de venta de los distribuidores.

De manera similar, la distribución exclusiva también mejora la imagen de la marca y permite incrementos mayores provocados por el mayor servicio de valor agregado del distribuidor.

- **Distribución selectiva**

Esta se encuentra entre la distribución intensiva y la exclusiva. Para la distribución selectiva, se tiene el uso de más de uno, pero menos que todos los intermediarios que están dispuestos a tener en existencia los productos de la compañía. De esta manera se distribuyen la mayoría de las marcas de televisores, muebles y electrodomésticos. Por ejemplo, Whirlpool y GE venden sus principales electrodomésticos a través de redes de distribuidores y grandes minoristas seleccionados. Mediante la distribución selectiva, pueden desarrollar buenas relaciones de trabajo con los miembros seleccionados del canal y esperar un esfuerzo de venta mejor que el promedio. La distribución selectiva da a los productores una buena cobertura del mercado con mayor control y menor costo que la distribución intensiva. (Gary Armstrong, 2013)

Para efectos de este trabajo, se hará énfasis en la distribución intensiva, puesto que se habla de productos de consumo básico que deberán estar disponibles en cada punto de venta para el consumidor, en este caso, la población en comunidades rurales aisladas.

1.6.2 Costo del transporte a nivel rural

Según datos de la FAO¹ en su estudio “Transporte de productos agroalimentarios en América Latina y el Caribe”, cuando los productos agropecuarios son cultivados lejos de los centros de consumo, exportación o industrialización el transporte de los distintos productos cobra gran importancia. Los grandes productores han incorporado el camión, ya sea porque pretenden obtener mayores ganancias, o bien porque no quieren depender de terceros para transportar sus productos y tener independencia en sus actividades.

En ese mismo estudio, cuando a los productores se les preguntó sobre los costos del transporte que utilizaban, la mayoría contestó que los desconocían, generalmente solo saben cuánto les cobran por unidad que transportan, desde \$ 0.35 a \$ 1.10 USD, ya sea por bulto o caja de producto; otras veces solo saben que les cobran entre \$ 65.00 a \$ 120.00 USD por camionada², y no llevan un registro del costo operativo del transporte. Por lo tanto, desconocen el costo por unidad que transportan. Esto, si bien habla desde un punto de vista productor, nos da una visión sobre lo que representa el costo operativo del transporte de productos perecederos de canasta básica que se busca abordar.

El transporte de los productos como elemento relevante tiene importancia en la determinación de costos y tiempo dentro de las etapas necesarias para que un producto llegue al mercado. Es necesario también tomar en cuenta el medio de transporte debido a los costos y pérdidas que se generan cuando no se realiza a tiempo y/o con un manejo inadecuado.

¹ *Food and Agriculture Organization of the United Nations* por sus siglas en inglés.

² Carga que cabe en un camión, capacidad que ronda las 10 toneladas.

1.6.3 Políticas de gobierno para mejorar el abasto de alimentos

México, a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) distribuye mercancías de canasta básica a comunidades de alta y muy alta marginación a través de sus programas Liconsa y Diconsa, los cuales se describen a continuación:

- **Liconsa**

Desde 1944, el gobierno mexicano inició el programa de abasto social de leche, que a partir de 1994 desarrolla Liconsa S. A. de C. V., empresa constituida con participación mayoritariamente gubernamental. Actualmente, Liconsa cuenta con 10 plantas industriales: Querétaro, Jalisco, Oaxaca, Veracruz, Tlaxcala, Michoacán, Colima y tres en el Estado de México. Estas plantas producen en promedio 95 millones de litros al mes, 80% líquida y 20% en polvo. Estos 95 millones de litros se distribuyen a través de poco más de 10 mil puntos de venta ubicados en todo el territorio nacional, en bolsas de leche fresca fluida de 2 litros (ver figura 1) y sobres de 210 y 240 gramos de leche en polvo (ver figura 2).



Figura 1. Leche Liconsa presentación líquida 2 lts.



Figura 2. Leche Liconsa presentación en polvo

La leche de abasto social Liconsa se entrega a más de 3 millones de familias de bajos ingresos incluidas en un padrón de beneficiarios con un subsidio que equivale al 64% del precio promedio de la leche comercial (\$11 pesos cada bolsa de 2 litros para el abasto social). La población en la que se enfoca la distribución de la leche de abasto social es en niños de entre 6 meses y 12 años de edad; mujeres adolescentes de entre 13 y 15 años, en periodo de gestación, lactancia, y entre los 45 y 59 años de edad. También enfermos crónicos y personas con discapacidad mayores de 12 años, así como a personas de 60 y más años.

Para ser un beneficiario Liconsa es necesario acudir a la lechería más cercana al domicilio en el día que el promotor social o captador de beneficiarios acuda. Deberá llevarse identificación oficial (de la persona que acuda a la lechería y que será el titular de la tarjeta), comprobante de domicilio y CURP de toda la familia. Posteriormente el promotor social le realizará un Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS) y, de acuerdo a los resultados y a la población a la que se enfoca el Programa de Abasto Social de Leche (PASL), se determinará el número de integrantes de la familia quienes serán beneficiarios del programa y se otorgará una tarjeta al titular (ver figura 3) indicando los días y horario en que deberá acudir a la lechería Liconsa por su ración de Leche



Figura 3. Ejemplo de tarjeta de dotación de leche

Para ser concesionario Liconsa se debe entregar lo siguiente:

- Solicitud de Autorización para la Venta del Programa de Abasto Social de Leche (formato proporcionado por Liconsa).
- Acta de nacimiento.
- Comprobante de domicilio vigente.
- CURP.
- Certificado de secundaria.

- Dos cartas de recomendación de particulares (no familiares), con dirección y teléfono de quien la expide.
- Identificación oficial vigente.
- Boleta predial (último pago).
- Certificado médico expedido por una institución Estatal o Federal de Salud Pública.
- Registro Federal de Contribuyentes (RFC) en régimen de incorporación fiscal, con la actividad “Venta de leche al por menor”.
- Fianza (Liconsa determina el importe de acuerdo a la dotación de leche).
- Copia de escrituras públicas de un bien inmueble que un aval le proporcione al Concesionario, comprobante de domicilio y credencial INE.

De manera similar, existe también un Comité de Ética, el cual está formado por beneficiarios de las lecherías y quienes se encargan de apoyar y vigilar el correcto abastecimiento de la leche en las lecherías.

Liconsa compra poco más del 70% de su consumo a productores nacionales a un precio por arriba del mercado, con lo que también se benefician más de 10 mil pequeños y medianos ganaderos. Además de las estrictas normas de calidad, desde el año 2002, Liconsa adiciona a la leche con Hierro, Zinc, Ácido Fólico, y vitaminas A, B2, B12, C y D.

De acuerdo al estudio realizado de la distribución de la leche Liconsa (proceso detallado más adelante en el Capítulo 4 diagramas 1 y 2) en primera instancia se detectaron las siguientes problemáticas:

- No existe un control o relación entre las tarjetas que se brinda a cada beneficiario. Esto por los llamados “acaparadores de tarjetas”, quienes de manera ilícita compran o se hacen de documentos apócrifos para obtener más de una tarjeta.
- Derivado del problema anterior, aquellos beneficiarios con los últimos horarios para recoger su leche, se ven en la problemática de que, al llegar a la lechería, la leche se ha terminado.

- Es común que, en época de festividades religiosas, culturales, familiares o demás, se bloquee el espacio asignado para el camión y que este descargue la leche. En estos casos el transportista simplemente se marcha y continua con su ruta, regresando la leche a la planta y dejando sin abasto para ese día a la lechería. Esto ocurre principalmente en los poblados donde hay una pobre infraestructura vial.

- **Diconsa**

Diconsa cumple con el objetivo de abastecer con productos de primera necesidad a las poblaciones más vulnerables del territorio nacional. Los productos de canasta básica de Diconsa comprenden:

- Maíz.
- Frijol.
- Arroz.
- Azúcar estándar.
- Harina de maíz.
- Aceite vegetal comestible.
- Atún.
- Sardina.
- Leche en polvo.
- Chiles enlatados.
- Café soluble.
- Sal de mesa.
- Avena.
- Pasta para sopa.
- Harina de trigo.
- Chocolate en polvo.
- Galletas marías y de animalitos.
- Jabón de lavandería.
- Jabón de tocador.
- Papel higiénico.
- Detergente en polvo.
- Crema dental.

Diconsa opera el Programa de Abasto Rural con más de 27 mil tiendas fijas y 300 móviles en todo el país. Para cumplir con su objetivo cuenta con 302 almacenes rurales y centrales, 2

nuevos almacenes graneleros y más de 3 mil vehículos que cada día recorren miles de kilómetros de carreteras y terracerías.

Para ser concesionario Diconsa se requiere lo siguiente:

- Interés en tu comunidad en contar con una tienda Diconsa y que los solicitantes estén de acuerdo en aportar el local y el mobiliario.
- Llenar el formato de Solicitud de Apertura de Tienda avalada por la firma de al menos 15 jefes de familia (formato proporcionado por Diconsa).
- Entregar la solicitud al personal de Diconsa en la sucursal, unidad operativa o almacén de su preferencia de acuerdo a la cercanía con su localidad.
- Diconsa dará respuesta a tu solicitud en un plazo no mayor de 45 días naturales a partir de haber recibido la solicitud de apertura de Tienda.
- La autorización para instalar la tienda estará sujeta a la disponibilidad financiera de Diconsa.

Además, Diconsa coadyuva con la atención de programas interinstitucionales para dar cumplimiento a la política social del actual Gobierno de la República se aumentó la participación de Diconsa en la operación de los siguientes programas:

- Programa de Comedores Comunitarios

Diconsa participa en el Programa de Comedores Comunitarios, operado por la Sedesol, abasteciendo periódicamente insumos para la elaboración de desayunos y comidas, beneficiando a la población más desprotegida y desfavorecida del país, principalmente a niños y ancianos. Los artículos comercializados para los comedores comunitarios

comprenden: abarrotes comestibles, frijol, arroz, azúcar y lenteja entre otros, así como su equipamiento, con un surtimiento periódico y permanente.

- Entrega de Apoyos Prospera y del Esquema SINHambre

Contribuye con Prospera, Programa de Inclusión Social, en la distribución de apoyos a 450 mil familias del Programa Prospera y en la atención a 734 mil beneficiarios de la Tarjeta SINHambre que permite a las familias de nueva incorporación al Programa de Apoyo Alimentario comprar mediante la denominada “Tarjeta SINHambre” 19 productos alimenticios con alto contenido nutricional en las tiendas móviles o fijas Diconsa.

- Programa Nacional de Sustitución de Lámparas Incandescentes (FIDE)

Diconsa trabaja también en coordinación con la Secretaría de Energía (SENER) y con el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) para la distribución de 40 millones de lámparas ahorradoras en comunidades rurales del país, con la finalidad de permitir a las familias, fortalecer su economía y mejorar la iluminación de sus hogares.

- Programas Especiales (contingencias)

Diconsa opera otros programas especiales con gobiernos estatales y municipales, los cuales, al encontrarse en situaciones de emergencia como inundaciones, sismos, huracanes u otros fenómenos naturales utilizan recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) para la adquisición de despensas, artículos de limpieza y complementarios abastecidos por Diconsa.

Aunque el enfoque en este proyecto será el abastecimiento de productos de primera necesidad a poblaciones marginadas o comunidades rurales aisladas mediante las tiendas Diconsa.

1.6.4 Características deseables de los sistemas de transporte de alimentos

El alimento puede indebidamente contaminarse durante el transporte y manipuleo. Por lo que se debe procurar que los productos cosechados mantengan su integridad y fuera de cualquier daño, por lo que los productos deberán transportarse protegidos para evitar su contaminación o deterioro.

De acuerdo con el estudio de la FAO, los vehículos de transporte deben estar totalmente higienizados, secos y preferentemente desinfectados al momento de la carga. La carga y descarga es conveniente realizarla de día, en lugares separados de aquel donde se procesa el alimento, protegidos de las inclemencias del tiempo y de la posible contaminación. La carga deberá viajar firmemente estibada en el compartimiento, para evitar movimientos durante el traslado que perjudiquen la calidad del alimento transportado. Es fundamental establecer un buen patrón de carga. Es decir, deberá haber espacios entre los productos que permitan uniformar la circulación del aire a través de la carga, de tal forma que la temperatura se reduzca rápidamente y se mantenga constante durante el viaje. Asimismo, permitir la estabilidad, para que el producto permanezca intacto durante su desplazamiento; por último, se tomará en cuenta para acomodar los productos empacados, la resistencia inherente al empaque.

También es necesario estacionar y/o guardar los vehículos para el transporte en lugares aislados de la zona donde se manipulan los alimentos para evitar la contaminación por gases de combustión. Cuando se transporte a granel es conveniente prever la ventilación del material con aire seco para eliminar la humedad resultante de la respiración de los productos y evitar la condensación de la misma cuando el vehículo pase de una región cálida a otra más fría, de una seca a otra húmeda o del día a la noche.

Es conveniente definir de antemano las zonas de carga y descarga y tratar los envases sin brusquedad para evitar roturas de envases y/o daños al alimento. Los productos agropecuarios deberán ser empacados y embalados de manera que puedan satisfacer una

serie de condiciones rigurosas. Como sucede muchas veces, deberán soportar cambios en las condiciones ambientales como temperatura, presión de vapor, humedad relativa, composición atmosférica y luz.

Deberá reducir los peligros que conllevan la carga y descarga de los productos, los riesgos de magullamiento y deterioro ya que durante el transporte pueden ocurrir vibraciones y movimientos del vehículo y del producto dentro del empaque que provocaran daños y lesiones. Además, deberá considerar las cargas mixtas respecto a la compatibilidad e incompatibilidad de los productos (olores, contaminaciones, cambio de color), que no haya sustancias tóxicas, o cuando tengan distintos requerimientos de temperatura o humedad.

Revisar el buen estado de las partes del vehículo; por ejemplo: ausencia de roturas, aberturas y funcionamiento de cierres, posibles entradas de agua y otros defectos y no estacionar la carga al sol durante las paradas. Tampoco es recomendable detenerse junto a otro transporte o maquinaria que esté liberando gases de combustión del motor.

Por otra parte, el estado de las carreteras y el parque camionero tienen una fuerte incidencia en el transporte de productos. Gran parte de los problemas es el mal estado de las vías de comunicación. Por lo tanto, y con el objeto de mejorar el transporte rural de productos alimenticios, es necesario contar con buenas vías de comunicación y con vehículos adecuados y en buenas condiciones.

Capítulo 2. Metodología

2.1 Principios del benchmarking

Gerald J. Balm indica como primeras referencias del benchmarking hacia siglos atrás desde el reconocimiento militar de comparar la fuerza del enemigo con la propia y, con base en ello tomar decisiones estratégicas y tácticas de acuerdo con ello. No obstante, esta idea

rápidamente se esparció para realizar análisis de competencia comercial, político, deportivo, etcétera.

Michael J. Spendolini en su libro “Benchmarking” relata que su primer encuentro con el término como se conoce hoy, fue en 1982 durante una reunión de especialistas en capacitación y desarrollo organizacional de la Corporación Xerox. En donde se empleó el término benchmarking competitivo en una discusión sobre la inmensa diferencia que Xerox había identificado entre el desempeño de la empresa y el de sus competidores. Se identificaron estándares específicos de mediciones en áreas tales como los costos de producción, tiempo de los ciclos, costos de operaciones, precios de ventas al por menor y características de los productos. El rendimiento de los productos Xerox se clasificó con respecto a los principales competidores en el mercado, según dichos parámetros. Aunque la información presentada no indicaba buenos resultados, los asistentes estaban impresionados con el proceso seguido para identificar mediciones clave, recopilar información sobre otras empresas y presentar los hallazgos en un contexto interesante.

Spendolini señala también que, al explicar el concepto de benchmarking, había dos factores en particular que llamaban la atención de las personas. El primero de ellos era que el benchmarking planteaba el separar o aislar medidas comunes en funciones similares (por ejemplo, manufactura, ingeniería, marketing, finanzas, etc.) y comparar las prácticas del negocio propio con las de las organizaciones que se identifican como líderes o innovadoras en esa función específica comercial. El segundo factor del benchmarking que resultaba relevante fue que, en ese entonces, la recopilación de información clave de la competencia tradicionalmente se enfocaba casi totalmente en medir los resultados o en los productos terminados. Conceptos como ingeniería inversa o el comparar los productos por características eran fáciles de entender. Sin embargo, con la aparición del benchmarking, el enfoque se extendió más allá del campo del producto o servicio terminado para concentrarse en los aspectos del proceso. Es decir, el énfasis ya no fue solamente en qué producían los demás, sino también en cómo el producto o servicio se diseñaba, se fabricaba, se

comercializaba y/o se distribuía. En realidad, una organización se convirtió en motivo de análisis o investigación sobre la base de su excelencia en el proceso y no sólo en la excelencia del producto o servicio.

2.2 Definiciones básicas

Gerald J. Balm en su libro “Benchmarking: Una guía para el profesional para ser y permanecer el mejor de los mejores.” Refiere al benchmarking o “comparativa de mercado” como una herramienta aplicable no únicamente a la industria, sino también apta para el gobierno, el mundo académico y/o cualquier otro grupo o sector que busque una mejora en su eficiencia, efectividad y/o competitividad.

De manera similar, se refiere al término “socio de benchmark” como cualquier grupo u organización con la cual se busque hacer una comparación. Este “socio”, explica Balm puede ser cualquier grupo dentro de la misma organización, universidad, etc., u otro grupo fuera de la dirección o gestión actual. De este modo, aclara, el referirse al socio implica a una entidad no incluida en el grupo de benchmark propio, es decir, al cual se busca mejorar, sino a aquel otro grupo o entidad con la que se busca comparar.

De una manera simple, menciona Balm, el benchmarking es un medio para establecer metas u objetivos. Existen diversos métodos para fijar objetivos. Probablemente el más sencillo es el proyectar los niveles deseados de logros o metas futuras basados en la extrapolación del desempeño precedente.

Sin embargo, una simple extrapolación no suele ser mayor problema para una organización establecida, pues no toma en cuenta cambios significativos como nuevos competidores, nueva tecnología, mayores tasas de inflación o deflación, etcétera. Uno podría considerar estos desarrollos modificando una extrapolación del historial del desempeño propio. O bien, uno podría usar “objetivos gestionados por la gerencia” como “cero defectos” o, de forma práctica, una meta de número de defectos “seis sigma”. Asumiendo que estas metas u objetivos llevarán a la empresa a donde se busque llegar, comenta Balm.

Si una organización busca la mejora de manera continua o ser “la mejor de las mejores” como meta definitiva, en este caso existen diversas alternativas. Bien se podrían utilizar los métodos descritos anteriormente y esperar que lleven a la compañía a ser los mejores.

Sin embargo, afirma Balm, el benchmarking es la única herramienta que nos indica lo que “el mejor” significa en términos de nuestro sistema de medida. Benchmarking es el análisis de qué tan bueno y quién es el mejor. Incluye también un elemento de la pregunta “¿Cómo estas compañías se convirtieron en las mejores?”. De este modo, indica Balm, pareciera que la manera más efectiva y eficiente para fijar metas para convertirse en el mejor del mejor, y, por ende, altamente competitivo, es emplear el benchmarking como herramienta.

Es común y uno de los factores inherentes de la naturaleza humana la renuencia, si no es que miedo mismo, al cambio. Cambio en el modo de pensar, trabajar, y en general, la manera en que se llevan las actividades diarias. Sin embargo, el uso del benchmarking tiene la ventaja de que añade una dimensión de motivación. Es decir, motiva a los individuos y disminuye la resistencia natural al cambio. Esto debido a que, si se fija una meta basada en benchmark, los individuos son conscientes de que alguien más ya está alcanzando esa meta y se sienten motivados a llegar al nivel del mejor.

2.3 Benchmarking: Descripción general

El benchmarking, evaluación comparativa o comparativa de mercado como algunos lo refieren, puede definirse de diversas maneras. Para todas ellas hay un elemento en común: el establecimiento de metas (como se describió anteriormente). Por lo tanto, el benchmarking es un objetivo de desempeño o funcional para alcanzar un excelente nivel de calidad, desempeño, costo y/o de oportunidad.

A continuación , se mencionan algunas definiciones de benchmarking :

Definición por Gerarld J. Balm:

La actividad continua de comparar el propio proceso, producto o servicio con la actividad similar más conocida, de manera que puedan fijarse objetivos retadores pero alcanzables, así como implementar acciones a tomar realistas para convertirse y permanecer el mejor en una línea de tiempo razonable.

Definición por Xerox³:

Benchmarking es el proceso continuo de medir nuestros productos, servicios y prácticas contra los más grandes competidores o aquellas compañías reconocidas como los líderes de la industria.

Definición incrementada por Xerox⁴:

Proceso consistente de buscar nuevos métodos, prácticas o procesos y de adoptar sus prácticas o adaptar sus características e implementarlas para convertirse en el mejor.

Es importante señalar que el objetivo del benchmarking no es únicamente el de fijar metas, como suele pensarse. De acuerdo con esta última definición, la incrementada por parte de Xerox, menciona tres conceptos que el autor retoma, la primera el benchmarking es un *proceso*, y por lo tanto consiste en una serie ordenada de tareas o pasos. Si bien es posible comparar o hacer un proceso de benchmark en el proceso, producto o servicio propio, debe tenerse en mente que debe utilizarse un proceso de benchmark para comparar el proceso objetivo comparable a procesos de clase mundial. Es decir, en el camino a comparar el proceso propio, debe emplearse el proceso benchmark para comparar el producto o servicio al que se busque igualar o superar. Este proceso se explicará más adelante.

³ De acuerdo con el ex Director de XEROX, David Kearns

⁴ Del libro *Benchmarking: La Búsqueda por las Mejores Prácticas en la Industria que conducen a un Desempeño Superior* de Robert C. Camp en 1989

Continuando con los conceptos en esta última definición, se tiene que el benchmark es un proceso *continuo*. Como se dijo anteriormente, es común que se piense que el benchmarking es únicamente para fijar metas. Por lo que muchas organizaciones lo utilizan poco tiempo previamente al establecimiento de objetivos en lo que preparan el plan de operaciones para el año próximo. Sólo para después prescindir de esta herramienta hasta que hay que fijar objetivos nuevamente. Desafortunadamente, muchas cosas ocurren en el tiempo que se fijan estos objetivos dentro de la compañía propia y de aquellas contra las que se comparó o se hizo el benchmark. Es entonces cuando la empresa debe “ponerse al corriente” esperando que las otras compañías no hayan tomado acciones significativas o de mayor relevancia diferentes a las que se tomaron desde el último proceso de benchmark contra el que se comparó.

En su libro, Balm explica que existe una jerarquía en los niveles de recopilación de datos para la evaluación comparativa o el benchmarking, que van desde un monitoreo de bajo perfil hasta una comparativa muy concentrada que muchas veces involucra visitas a las instalaciones de otra(s) empresa(s).

El tipo de benchmarking propuesto en este trabajo será el de indicar que existe una necesidad de un monitoreo continuo, preferentemente una de bajo perfil, hasta que la organización decida realizar algún otro cambio significativo.

2.4 Tipos de Benchmarking

Existen diversos tipos de benchmarking actualmente utilizados. A continuación, una breve descripción de estos:

- **Benchmarking interno.** Esto es, comparar contra un proceso, producto o servicio similar dentro de la propia compañía (no necesariamente en la misma ubicación). Los socios potenciales de benchmarking (aquellos departamentos con los que se desea compartir información) son más fáciles de identificar. Asimismo, el compartir información clasificada como confidencial para la compañía resulta más fácil.

Aunque es menos probable o el grado de mejoras a encontrar es menor, se recomienda considerar este tipo de benchmarking de manera inicial.

- **Benchmarking competitivo.** Esto es, compararse contra la o las compañías que representan los más fuertes competidores. Estas compañías son generalmente más fáciles de identificar y tienen mayor probabilidad de contar con diferencias de mejora significativas. Sin embargo, es menos probable que compartan sus estrategias, (especialmente información sensible, para la cual se necesita contar con acuerdos convenientes para ambas partes). En este tipo de benchmarking los descubrimientos realmente relevantes son raros de encontrar. A menos que se tenga un registro de monitoreo histórico o de tiempo atrás para notar sus fortalezas.
- **Benchmarking funcional.** Compararse a sí mismo con una compañía de clase mundial que no está en tu misma industria pero que lleva a cabo procesos similares (como distribución de mercancías además de alimentos y bebidas en comunidades rurales, en el caso de este trabajo). Este tipo de compañías suelen ser más difíciles de identificar sin embargo es más probable que estén dispuestas a compartir información debido a que, como se mencionó, no están en la misma industria. Son, además más propensas a contar con diferencias sustanciales de mejora, incluso mejoras tecnológicas o de método.
- **Benchmarking estudio de consultoría.** Compararse a sí mismo con cualquier otra compañía de clase mundial mediante los servicios de un consultor. La mayor ventaja de este método es que el consultor puede actuar como un tercero independiente neutral que puede recolectar y analizar información sensible sin desviar los recursos humanos de tu compañía. Este tipo de benchmarking es usualmente acompañado del benchmarking competitivo. La desventaja es que debe “educar” al consultor sobre lo que se está buscando y posteriormente pagar por el estudio, aunque los resultados frecuentemente deben ser compartidos con otras organizaciones a modo de inducción para su participación en el proceso de benchmark.

2.5 Proceso del benchmarking

2.5.1 Subproceso I: Autoinspección (gestión de proceso)

Este proceso es crucial para llevar a cabo el benchmarking, menciona Balm. La gestión del proceso deberá realizarse de manera periódica. Como se mencionó en la introducción a la metodología, no es posible realizar una comparación del producto, proceso, servicio, etc. sin antes comprender el propio.

PASO 1. Clarificar los clientes y salidas

Primero debe entenderse las *salidas* del proceso y los *clientes* para lograr priorizar y mejorar. Es importante aclarar que, como anteriormente se ha referido, la palabra “proceso” es reemplazable por producto, servicio, etc. De esta manera, el “proceso” a comparar puede describirse de la siguiente manera:

- Si se trata de un gerente, puede ser todo el trabajo bajo su dirección. O bien, una parte aislada pero significativa de ese trabajo.
- Si en cambio se trata del miembro de un equipo, puede ser el trabajo de todo el equipo, o parte del trabajo realizado por una o más personas del equipo.
- Puede tratarse de un proceso de toda la organización de la cual formas parte.
- O, de lo contrario, puede tratarse de tu trabajo asignado actual.

Las *salidas* son las entregas al cliente. Es decir, las salidas de todo el personal son la razón por la que la organización existe. En ocasiones son llamados “entregables”, son el producto y resultado de las labores de la empresa.

Es importante recalcar que el término “cliente” puede referirse también a quienes trabajan en la misma compañía. Es decir, aquellos individuos o departamentos quienes son los siguientes en la cadena de valor agregado. El enfoque aquí debe ser el asegurarse que todos los clientes, tanto internos como externos se encuentren satisfechos. De manera figurativa,

Balm muestra la siguiente figura (Fig. 4) a manera de representar estos puntos, salidas y clientes.

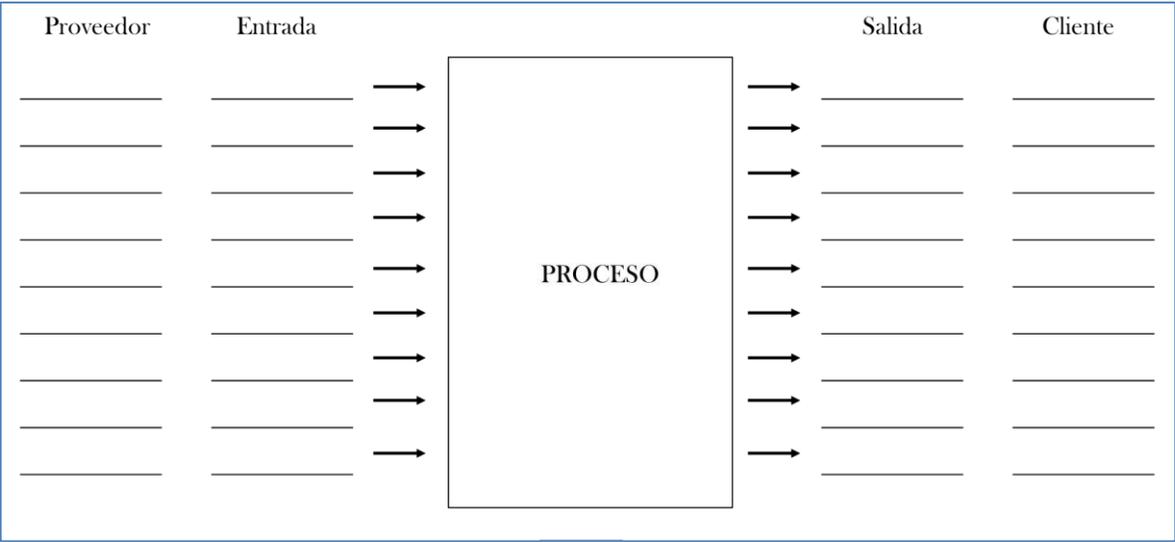


Figura 4. Gráfico de función de transferencia

PASO 2. Definición de medidas apropiadas

Es importante entender y elegir métricas apropiadas sobre estas salidas a manera de compararse efectivamente. Estas medidas deberán ser lo suficientemente generales para ser relevantes para ti y tu socio de benchmarking. Asimismo, deberán ser tan específicas para obtener resultados útiles. Es decir, deberán indicar cómo se mide el éxito y la calidad (clientes o demanda satisfecha, tiempos de entrega, etc.). Un buen punto de inicio, señala Balm, es el conjunto de medidas actualmente utilizadas por la compañía. Nótese que con el sólo proceso de benchmarking pueden descubrirse nuevas mediciones útiles.

Asimismo, Balm resalta que es importante contar con métricas de calidad y satisfacción de los clientes. De no ser así, deben encontrarse métricas significativas que cubran estas áreas.

Es importante también, dentro de la identificación de métricas, diferenciar aquellas que son propias del proceso de aquellas directamente relacionadas con aquello que se busca mejorar. Para el caso de este trabajo, hablamos de la distribución de mercancías y cómo hacerlas llegar a comunidades rurales aisladas, particularmente en el caso de estudio más adelante.

El énfasis en el proceso de medición y las métricas utilizadas para un benchmarking adecuado yace en “salirse” del proceso propio y apreciarse tal y como los clientes lo hacen.

Es importante señalar que “No hay ninguna medida o indicador que por sí mismo, pueda servir para establecer un objetivo claro de desempeño o para centrar la atención en las áreas críticas de la empresa” (Dávila, 2015). Es decir, y como se indica más adelante en el Paso 5, debe tenerse un objetivo en mente y con base en ello realizar la comparación. Esto es, decidir ¿qué es lo que se va a medir? ¿qué es lo que se busca mejorar? Y con base en ello elegir los indicadores que se consideren apropiados, aunque es probable que más adelante durante la ejecución del benchmarking se encuentre con nuevos o no considerados indicadores en principio y que resulten útiles para el logro de los objetivos.

PASO 3. Revisión y perfeccionamiento del proceso

Es necesaria la comprensión de los detalles del proceso, producto o servicio. Por lo que, aun cuando se presuma un completo entendimiento de este, valdrá la pena que se reevalúe.

El análisis deberá incluir diagramas de flujo del proceso, subprocesos y descripción de los pasos y/o tareas individuales según se considere. Lo que se buscará en este paso será la simplificación del proceso, reducción en el tiempo de ciclo, y/o mejoras en la prevención de defectos, entre otros. Mientras que para problemáticas, estímulos o retos deberán documentarse en gráficos de Pareto o diagramas de pescado, preferiblemente. Esto para examinarlos más a fondo.

2.5.2 Subproceso II: Pre-benchmarking (Preparación)

Es importante, señala Balm que se consideren estos tres pasos previos al benchmarking. Usualmente estos, así como los pasos en el subproceso de introspección son tomados a la ligera y la inquietud por el proceso de benchmarking hace que se salte directo a la ejecución. Sin embargo, esto puede ocasionar que la efectividad del proceso disminuya ya que, al existir menor investigación previa, generalmente habrá menor valor recibido.

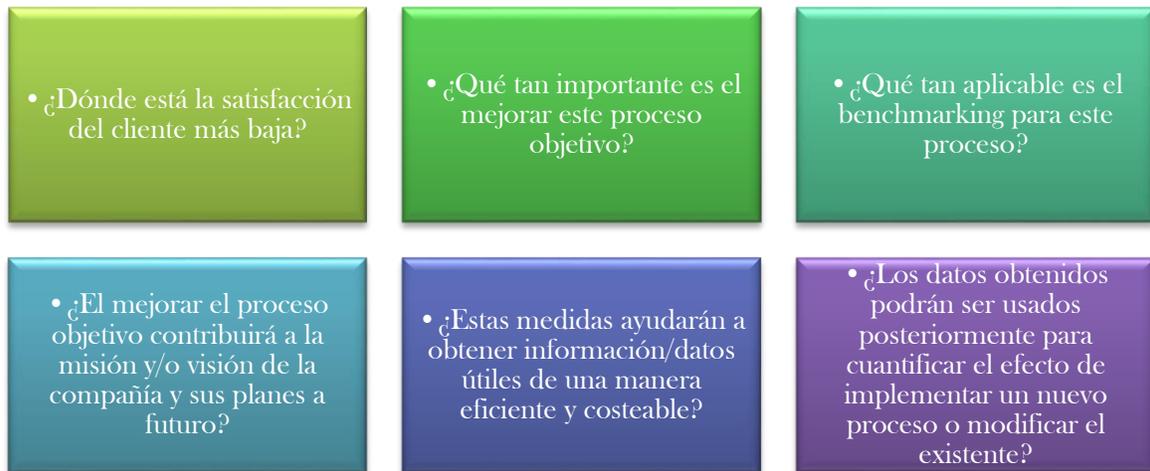
PASO 4. Priorizar/Seleccionar qué es lo que se va a comparar.

Se ha indicado desde el inicio de este capítulo que prácticamente cualquier proceso (productivo, producto o servicio) es candidato para el benchmarking. No obstante, los recursos son limitados, por lo que de acuerdo con Balm aquí el reto es priorizar qué es aquello que se busca incluir en el benchmarking. Es decir, qué es lo que se busca comparar para mejorar ahora y qué es aquello que se puede aplazar.

Durante el subproceso I. Auto introspección se aseguró que todos los procesos, productos y/o servicios son analizados y revisados. Ahora debe determinarse cuáles tienen la más alta prioridad en cuanto a satisfacción del cliente, alta tasa de defectos, largos tiempos de ciclo, o cualquier otro factor que se considere relevante.

Aquí es importante echar un vistazo de vuelta al paso 2 para decidir cuáles métricas priorizar, cuáles son las más apropiadas para la meta que buscamos lograr.

Balm indica algunas preguntas relevantes para priorizar métricas. A continuación, se muestran algunas consideradas relevantes y adecuadas para el enfoque de este proyecto.



PASO 5. Elegir a los socios de benchmarking

El primer factor a considerar, señala Balm, es que si bien el enfoque debe ser hacia “el mejor de los mejores” para un proceso de benchmarking ideal, el acercarse a este tipo de compañías puede verse limitado por ciertos factores: localización (si se encuentra en un país lejano o inaccesible), recursos propios (que tan factible es acercarse a esa compañía en términos de gastos de transporte, tiempo, disponibilidad), disponibilidad de la otra compañía y qué tan dispuesta es esta a compartir información, etcétera. Es por ello que vale la pena considerar aquellas compañías con “buena reputación” aunque no hayan sido consideradas en primera instancia. De modo similar, los estudios de caso aplicados por otras compañías podrán ser tomados en cuenta para su evaluación en las mejores prácticas o bien como punto de partida. No necesariamente deberán ser del mismo giro, sino de un enfoque hacia la resolución de problemática similar a la que se busca mejorar.

El segundo factor a considerar es que las compañías no son las mejores en todo lo que hacen, es decir, no porque la compañía “X” del mismo giro sea considerada la mejor o con mayor éxito, signifique que lo sea de manera íntegra. Por ejemplo, una aerolínea con un alto índice de aterrizajes seguros puede tener un pésimo manejo de equipaje o métricas negativas en cuanto a llegadas a tiempo. En este sentido vale la pena subrayar la importancia del enfoque del benchmark y qué es lo que se busca mejorar (pasos 2 y 4), para que a partir de esto se elijan a los socios o compañías más apropiadas para el estudio. Recalcando nuevamente que estas pueden no ser del mismo giro, sino con un enfoque o problemática similar a la propia. Esto tiene que ver también con que, el buscar compararse contra un competidor directo puede resultar complicado ya que es poco probable que descubran grandes logros. Es decir, el intercambio de información significativa será difícil a menos que se hable de temas muy generales, e incluso entonces la información es protegida y cautelosa para evitar perder ventaja competitiva. Generalmente se cree que vale la pena realizar una entrevista con un competidor directo, sin embargo, esto generalmente no es así. A menudo se encontrará mayor información de un competidor directo desde la información pública que con un encuentro directo. Aquí la importancia del siguiente factor.

Como tercer factor, Balm señala el no apresurarse a las compañías sólo porque las hemos considerado como las mejores. Recomienda en primera instancia, llevar a cabo un acercamiento mediante una búsqueda previa de información acerca de estas compañías. Principalmente para aprovechar los catálogos de información existentes, apoyo para definir las opciones, enfocar la investigación (qué y hacia dónde se busca mejorar), establecer prioridades para la comparación, dar pauta a un proceso continuo de reunir información y hacer de una visita de seguimiento más eficiente y en la construcción de relaciones (en caso de terminar por visitar a la compañía en cuestión).

Otro aspecto es el de buscar compañías o “socios” con funciones técnicas o metas similares a las propias, es decir, que se puedan comparar. Esto, recordando el tipo de benchmarking funcional en la sección anterior. Esto es, buscando encontrar comparaciones relevantes de

funciones de apoyo (temas como personal, financiero, distribución, etcétera) a través de compañías distintas con metas similares a las propias. Algunas ideas que Balm propone al respecto son:

- Si el objetivo es maximizar la rotación de inventario, considerar organizaciones con bienes perecederos y/o bajo margen de beneficio, como el departamento de comestibles de un supermercado o una floristería.
- Si el objetivo es un rápido servicio al cliente, considerar organizaciones que sobrevivan de ello como compañías de comida rápida.
- Si el objetivo es extra alta confiabilidad, considerar industrias como la aeroespacial o cirugía médica.
- Si el objetivo es minimizar los altos riesgos, considerar industrias como la agrícola o de seguros de altos riesgos.

Para identificar a los mejores o más adecuados socios de benchmarking, en su libro “Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance”, Robert C. Camp divide las fuentes de información como *internas* (para tu compañía), como revisiones o críticas a los productos o servicios o publicaciones distribuidas internamente; *externas* como seminarios o conferencias, publicaciones en la industria, boletines informativos o similares; y finalmente *investigación*, como reportes de consultores, encuestas, artículos, estudios de caso, datos publicados, promedios de la industria, estudios, etc.

PASO 6. Seleccionar un nivel de recolección de datos

De acuerdo al tipo de benchmarking que se busque llevar a cabo, así como las fuentes de información y los recursos disponibles, existen distintos niveles de recolección de información. Aquí Balm explica algunos ejemplos de varios niveles de recolección, así como consideraciones generales y sugerencias.

En primera instancia, Balm indica que la recolección de información en compañías de clase mundial como socios potenciales para el benchmarking debe ser un proceso continuo. Esto mediante monitoreo de la industria, análisis competitivo, búsqueda de ideas para mejora de calidad, es decir, un benchmarking de bajo perfil. Adicionalmente, ya que el benchmarking se considera un proceso continuo, es decir de vuelta de la última a la primera etapa, este proceso es mucho más fácil si se lleva con monitoreo de bajo perfil de manera continua.

Las características de la información reunida se verán influenciadas por los pasos 2 (indicadores apropiados sobre qué es lo que se va medir) y 4 (prioridad de los factores a comparar). Un aspecto más a tomar en cuenta, es que los métodos de recopilación de datos sin duda afectarán el costo y valor de la información reunida. A continuación, una lista de algunos métodos comenzando por información asequible y general e información más valiosa o específica y costosa al final:

- Revisión de literatura:
 - Interna en la organización.
 - Externa.
- Reportes de investigación:
 - Encuestas.
 - Estudios de consultores.
- Contacto directo:
 - Correspondencia.
 - Conferencias telefónicas o videoconferencias.
 - Visitas al sitio.

A continuación (Figura 5) se muestra una jerarquía en la recolección de datos en el benchmarking, con datos generales y relativo bajo costo en la base.

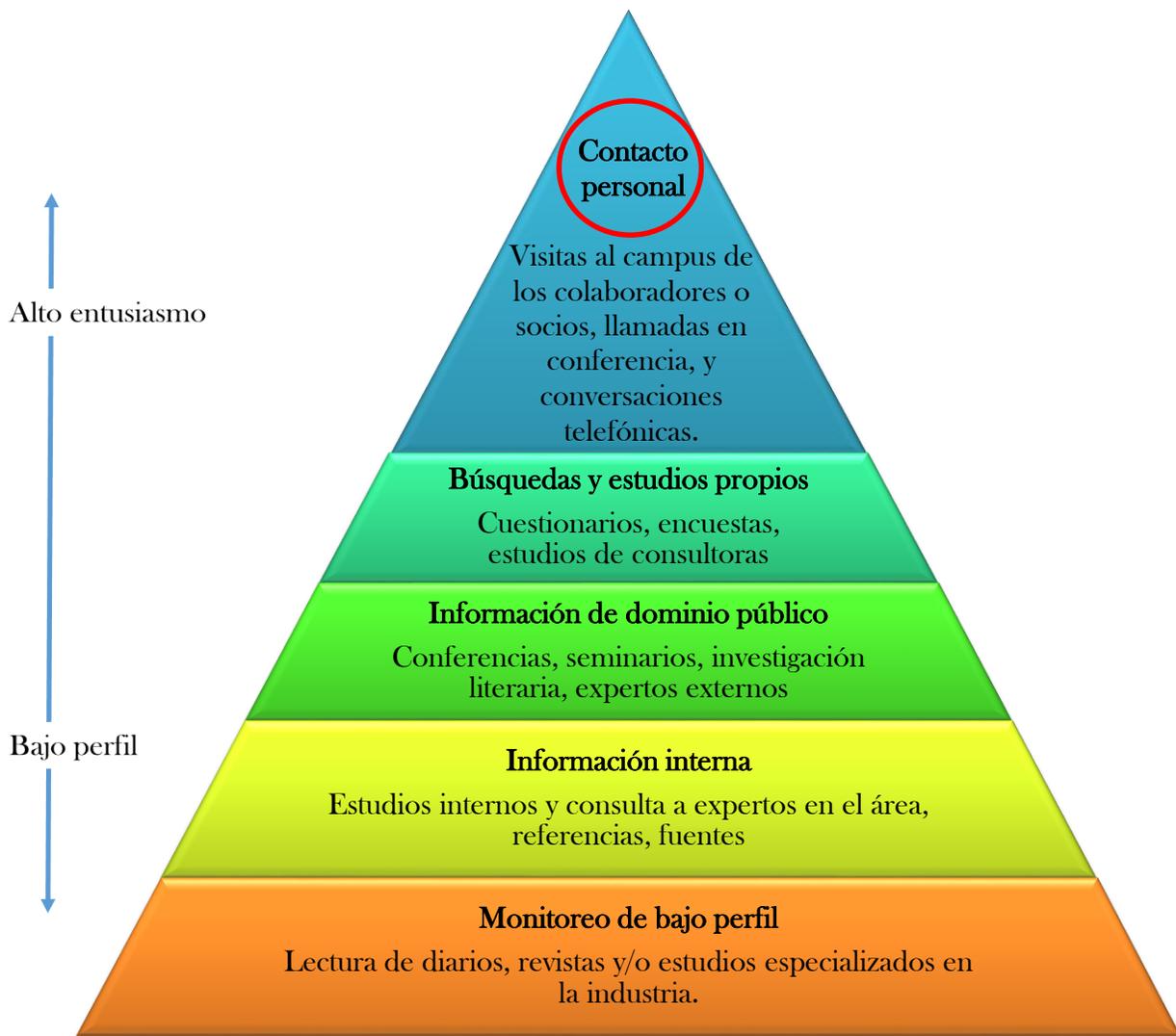


Figura 5. Jerarquía de la recolección de datos de evaluación comparativa (benchmarking).

El sentido común indica que es recomendable utilizar métodos de recolección de datos asequibles y poco costosos en un principio y subir de nivel hasta alcanzar un nivel que permita proceder al Paso 7 explicado a continuación.

2.5.3 Subproceso III: Benchmarking (Ejecución)

Este es el centro del benchmarking, donde la preparación (subprocesos I y II) ya está lista. En este subproceso se recopilan los datos de referencia, se comparan con los datos de análisis de referencia y se analiza lo que se necesita para que la organización se convierta en la mejor.

PASO 7. Recolección y organización de la información

Mientras que el Paso 6 se concentró en los niveles de recolección de información y las fuentes típicas, el Paso 7 abarca la recopilación general de información y su organización. Mientras que parte de la información en el Paso 5 (elegir a los socios de benchmarking) se refería a las medidas clave de lo bueno que los socios potenciales son en realidad, la tarea ahora es reunir la información necesaria sobre los socios u organizaciones elegidas para poder comparar su nivel de éxito con el propio. Entonces se podrán analizar las brechas de desempeño y las razones de esas brechas.

Un factor importante a considerar es que la información requerida no será únicamente sobre el nivel de éxito, sino también sobre los métodos y/o prácticas utilizadas para alcanzar ese nivel de desempeño. Por lo que la recolección de datos real puede ir tan alto sobre la pirámide de jerarquía (Fig. 2) como sea necesario y justificado por los recursos propios y las prioridades.

En esta sección, Balm se enfoca hacia el nivel más alto de la pirámide, esto es, el contacto directo con el o los socios. Dado que en este trabajo el contacto directo será con la empresa y estudio de caso que se busca mejorar, las recomendaciones se adecuarán al caso y la obtención de información a partir de este.

Balm recomienda enviar con antelación una lista de preguntas a tu socio en cuestión, o en este caso la empresa y el caso de estudio. Esto les dará la oportunidad de pensar sobre las respuestas, así como tiempo para reunir la información necesaria.

Es importante cuidar que el primer encuentro sirva para construir una relación de amistad a largo plazo. Algunas recomendaciones son: ser conciso en el propósito y los objetivos del encuentro, cuidar aspectos de confidencialidad de las empresas, contar con una preparación y planeación con anticipación (para eso hacer énfasis en el estudio preliminar de la empresa, como información pública, artículos recientes, reportes anuales).

Ahora bien, después de llevado el encuentro, Balm sugiere: llevar a cabo una lista de tareas de acuerdo a las notas tomadas y a lo observado, determinar el valor o prioridad de la información obtenida, resumir hallazgos clave, incluir información útil o necesaria.

Es importante tomar en cuenta estos factores ya que, de lo contrario si una visita, entrevista o encuentro no se preparó o condujo de manera adecuada, los datos obtenidos resultarán inservibles o improductivos.

PASO 8. Calcular las brechas a la línea de referencia (o nivel inicial de la empresa)

Las brechas en el benchmarking no son más que diferencias en medidas que consideramos relevantes entre el desempeño propio y al cual se quiere llegar. Al llegar a este paso ya se cuenta con la información necesaria para argumentar las brechas reales, no sólo aquellas “percibidas”.

La primera clave es asegurarse que la actividad de benchmarking o actividad a comparar no desaparezca después de los primeros métodos de recolección de información o después del primer encuentro en caso de haberlo. Es importante mantener siempre en mente nuestra meta u objetivo por el cual se está realizando el benchmarking, ya que puede darse la tendencia de retroceder hacia el negocio y las prácticas usuales.

La información de referencia se reunió en los Pasos 1 - 3, información de benchmarking se recolectó en los pasos 4 - 7. El análisis de brechas es simplemente investigar las diferencias encontradas.

Balm divide las brechas en tres: brechas buenas, brechas pequeñas y brechas malas; mientras que Camp las divide como brechas positivas, brechas de igualdad y brechas negativas.

Las “*brechas buenas*” ocurren cuando el nivel de logro de las metas u objetivos propios es mayor a las de tu socio de benchmarking. Esto, tomando en cuenta que los Pasos 5 (elegir a tus socios) y 6 (recolección y medición de datos), fueron llevados de manera correcta, ya que, por lo general, este tipo de brechas no suceden muy a menudo. Pero debe recordarse que generalmente una organización satisfecha consigo misma, no tendrá una buena brecha o positiva por mucho tiempo. El hecho de conseguir mejores resultados que tus socios no significa que se deba dejar de mejorar los procesos, productos y/o servicios.

Las “*Pequeñas brechas*” o brechas de igualdad suponen que se encuentra en el mismo nivel que su socio. Similar al caso anterior, el ser comparable con los mejores no es una razón para permanecer en el mismo lugar o continuar actuando como antes. Debe hacerse uso de la información reunida anteriormente sobre cómo los socios alcanzan su nivel de desempeño. Balm comenta aquí que una pequeña brecha puede convertirse en una brecha positiva si se hace uso de esta información.

Finalmente, las “*brechas malas*” o brechas negativas suelen ser el resultado común en los procesos de benchmarking e indican que tu desempeño está rezagado o es menor que el resto. Esta es una llamada de atención que promueve la necesidad de un fuerte plan de mejora que reduzca esta brecha. Es posible resumir los tipos de brecha de la siguiente manera (ver fig. 6)

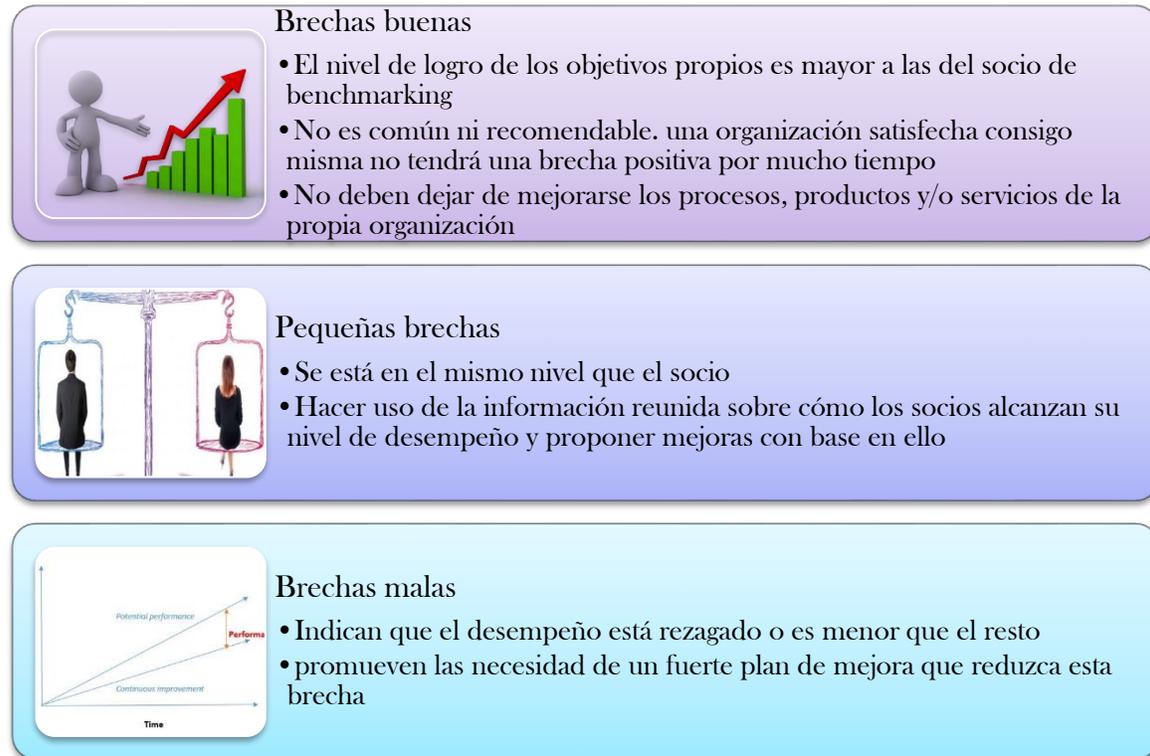


Figura 6. Tipos de brechas en el benchmarking de acuerdo con Gerald J. Balm

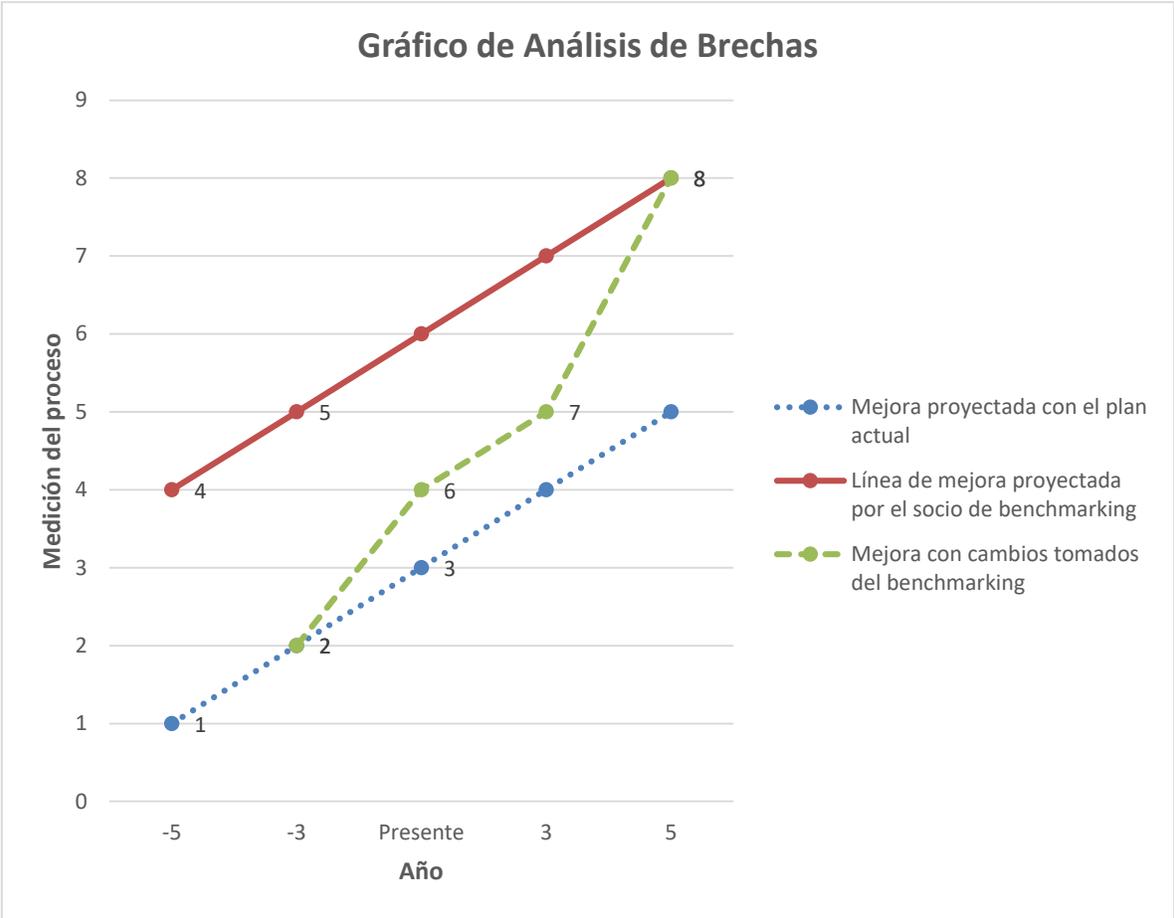
Es importante mencionar que un análisis de brechas no siempre incluye o puede incluir datos de medición cuantitativa o numérica. En ocasiones la información es cualitativa (descriptiva). Ambas tienen valor y pueden ser utilizadas en comparación.

PASO 9. Estimación del rendimiento futuro

En este paso ha llegado el momento de decidir las recomendaciones sobre qué se necesita para llegar a ser el mejor en un plazo razonable con una inversión aceptable (conforme a los recursos disponibles).

Probablemente será necesario el reafirmar el análisis de brechas del paso anterior y revisar lo aprendido de los socios o empresas con las que se realizó el análisis comparativo, así como cómo fue que alcanzaron los niveles de clase mundial.

Aquí, Balm sugiere realizar una gráfica sobre cómo se podría comenzar a estimar las proyecciones de logros futuros, tanto propios (basados en logros supuestos), como los de los socios de benchmarking.



Gráfica 2. Análisis de brechas

La mejora en la línea mostrada por los puntos 1 (desempeño histórico), 2 (referencia actual) y 3 (mejora a ritmo usual) son el plan actual de la empresa. Un punto a notar es que el punto 3 no indica un plan de no tomar acciones, sino una mejora continua al mismo ritmo que el actual.

La línea de mejora proyectada del socio de benchmarking se muestra en los números 4 (nivel actual de rendimiento actual de benchmarking) y 5 (pendiente de mejora futura proyectada). Es normal preguntarse ¿cómo se puede proyectar el desempeño futuro de otra organización? Balm menciona algunas sugerencias:

- Información de la revisión literaria (Pasos 5 y 6).
- Información obtenida de la visita o encuentro, en caso de haberlo (Paso 6).
- Tendencias en la industria.
- Tendencias históricas de los socios.
- Intuición.

Notar que en la Gráfica 2, la línea formada por los puntos 1-2-3 y línea 4-5 convergen. Es decir, se espera que en teoría en algún punto futuro la organización propia alcance el nivel del socio de benchmarking. Si estas líneas divergen, con el curso actual pronto estará fuera del negocio.

Ahora el trabajo será el examinar escenarios que aceleren la tasa de mejora de la organización para alcanzar los objetivos planteados al principio del proceso. En la Gráfica 2, Balm muestra que el despliegue de una o más acciones puede llevar a una mejora drástica a corto plazo.

Un comportamiento con tales curvas (dadas por los puntos 2-6-7-8), es decir, si un cambio drástico positivo como este se da, deberá ser examinado en términos de costo, riesgo y tiempo. De acuerdo con este análisis, se podrá llevar a cabo una recomendación de acción.

2.5.4 Subproceso IV: Post-benchmarking (gestión de proyecto)

En este punto, la actividad única para el benchmarking ahora está casi terminada, salvo una breve reseña indicada en el Paso 13. Aquí, el proceso regresa a las actividades que deben o debieran llevarse a cabo normalmente en una organización que busca la mejora de sus productos, procesos y/o servicios, etc., esto es la gestión de proyectos convencional, en

donde los cambios para la mejora son implementados. Para esto, se tomaron las actividades de los Pasos 4 al 9.

Este subproceso de post-benchmarking es crítico para el uso exitoso e implementación de las lecciones aprendidas por los socios. Se debe continuar con el proceso para hacer que las cosas sucedan.

PASO 10. Presentar los resultados del benchmarking

Un factor crucial es el presentar la información de manera adecuada para lograr contar con el apoyo del personal e implementar el o los cambios de manera satisfactoria. Esto es, presentar argumentos fiables, claros y convincentes y utilizar técnicas de presentación efectivas. Esto debido a que, si los efectos y/o resultados del benchmarking no son aceptados, la organización muy probablemente regresará a sus prácticas usuales.

Es importante recordar la naturaleza humana renuente al cambio, especialmente cuando este afecta el trabajo que uno realiza. Las reacciones al cambio van desde hostilidad o escepticismo a aceptación y en ocasiones entusiasmo. El propósito de este paso es alentar el entusiasmo o al menos la aceptación. El propósito del benchmarking es establecer metas desafiantes para promover la mejora y el cambio más allá de llevar el negocio “como siempre”. Por lo tanto, para tener éxito debe ganarse la comprensión y aceptación de dos audiencias clave. La primera de ellas es el grupo encargado de tomar las decisiones, ya que ellos están a cargo de la asignación de los recursos y la implementación del cambio. La segunda audiencia son aquellos empleados cuyo trabajo o modo de hacerlo se verá afectado.

Balm señala algunas sugerencias para “ganarse” a la audiencia:

- Estudiar a la audiencia y sus necesidades.
- Adaptar la comunicación a la audiencia.
- Organizar la comunicación para la comprensión de todas las partes.

Asimismo, brinda recomendaciones sobre elementos clave a incluir en la comunicación del análisis de benchmarking:

- Un resumen de hallazgos, resultados, recomendaciones y conclusiones.
- Descripción del proceso de estudio y su análisis.
- Incluir información de respaldo.
- Utilización de gráficos.
- Listar los beneficios.
- Explicación de los cambios y su impacto operativo.

PASO 11. Establecer metas y planes de acción

En este paso se enfatiza la gestión de proyectos convencional, incluye el establecimiento de metas tanto a largo como a corto plazo. El primero es comúnmente llamado “estratégico” mientras que de corto plazo se conoce como “táctico” u “operacional”. De este modo, Balm señala la jerarquía en el establecimiento de metas como sigue:

- Misión general (rara vez cambia).
- Principios de planeación (cambian ocasionalmente).
- Estrategias (se actualizan regularmente).
- Metas de desempeño (cambian frecuentemente)
- Tácticas (frecuentemente se actualizan)
- Metas del plan operativo (cambian regular y frecuentemente)

La información del benchmarking es una declaración de las mejores prácticas mientras que las metas son una declaración del desempeño planeado. Por lo que en este paso la tarea será el transformar los descubrimientos encontrados gracias al benchmarking en una declaración de las metas operacionales. Esto puede llevarse a cabo con ayuda de las conclusiones

encontradas en el estudio de benchmarking. Estos principios de operación pueden ser una declaración clara del cambio que ayuda a describir:

- Qué será incorporado a las nuevas metas.
- Cómo la organización cambiará a través del tiempo.
- Cómo la organización se verá al ser implementados los cambios.

Balm señala que las metas deberán ser desafiantes pero realistas y alcanzables. Es decir, no deberán forzar a hacer demasiado en poco tiempo, pues esto puede crear frustración y sensación de fracaso. Sino que las metas a largo plazo deberán ser claramente “muy difíciles” de manera que obliguen a las organizaciones a abandonar el vicio de hacer el trabajo “como siempre” o como usualmente se realiza (y con el riesgo de caer en ceguera de taller). Cuando el enfoque del benchmarking es el de cambiar este paradigma para llegar a un crecimiento y/o mejora drástico positivo (Gráfica 2).

Es decir, los buenos objetivos deberán ser transformados en una buena planeación. Es decir, ¿qué se está hará ahora para alcanzar esos objetivos? La planeación involucra asignación de recursos y programación de actividades. Mientras que el establecimiento de metas esté fuertemente influenciado por equipo de gestión, la determinación del plan deberá involucrar a el equipo de implementación.

Finalmente, Balm recomienda llevar a cabo un monitoreo continuo en la organización a fin de mantener las referencias (acciones tomadas por los competidores y/o socios) y metas u objetivos actualizados. Es decir, que las metas establecidas mantengan las brechas negativas estrechas o cerradas.

La ejecución de este paso dependerá de cada organización, por lo que en este trabajo se enfocará únicamente a presentar recomendaciones para el abastecimiento efectivo y eficiente de mercancías de canasta básica (Capítulo 1.3) a comunidades rurales aisladas (Capítulo 1.2) como el caso de estudio (Capítulo 4.1).

PASO 12. Implementar acciones y asegurar el éxito

Este paso es sencillamente buena administración (gestión). Los planes de acción deben mostrar claramente los horarios o programas, recursos asignados, así como los resultados esperados.

Si los cambios a realizar son amplios, multifuncionales o afectan a diversas áreas, deberán ser manejados como corresponde. Para los dos últimos, Balm recomienda una implementación piloto temprana, preferentemente con las siguientes características:

- Una aplicación sencilla sin complicaciones.
- Un potencial de mejora dramático.
- Una alta probabilidad de éxito temprano.

Al igual que en el paso anterior, este dependerá de las metas de cada organización una vez llevado a cabo el benchmarking, por lo que en este trabajo no se abordará.

2.5.5 Subproceso V: Revisar y restablecer (evaluación de los progresos)

Aquí, se encuentra ya en la recta final del proceso de benchmarking. La preparación se ha hecho, las decisiones se han tomado y la implementación ha sido iniciada. Ahora se debe hacer un balance de los progresos y prepararse para dar continuidad al benchmarking.

PASO 13. Revisión de la integración del benchmarking

Es necesario revisar qué tan bien la organización ha sido capaz de integrar el benchmarking como herramienta en la fijación de objetivos y el sistema de gestión. Para esto, Balm sugiere algunas preguntas:

- ¿Se ha incluido un nivel apropiado de benchmarking en marcha o continuo?
- ¿Ha llevado a la gestión del benchmarking como una parte valiosa de sus actividades de planificación?

- ¿La planeación de benchmarking ha sido incluida en los planes de desempeño de cada uno de los gerentes?
- ¿El personal técnico ha aceptado el benchmarking como una manera de generar ideas de mejora que complementen las propias?
- ¿Ha sido desplegado un proceso de benchmarking satisfactorio ampliamente en toda la compañía?
- ¿Los objetivos establecidos al inicio del benchmarking han sido alcanzados?

Nuevamente al igual que los Pasos 10, 11 y 12, este paso forma parte de la implementación y el seguimiento a esta, por lo cual, para efectos del desarrollo de este trabajo, el Paso 13 no se abordará de manera práctica.

PASO 14. Evaluación del progreso del proyecto y actualización de objetivos

Adicionalmente a la revisión de la aceptación al proceso de benchmarking, la gestión de proyectos involucra el monitoreo de las acciones y planeación de implementación del Paso 12. Esta evaluación deberá incluir métricas indicativas y visibles que muestren claramente el progreso obtenido. Estas métricas o indicadores deberán resumirse en puntos de control clave y ser reportados a la dirección y demás personal que lo requiera.

El monitoreo deberá continuar posterior a la implementación a fin de asegurar la estabilidad y el logro de los objetivos a mediano y largo plazo. Si el monitoreo revela algún problema en la obtención de resultados esperados ya sea en tiempo y/o al costo planeado, deberán iniciarse acciones correctivas tan pronto como posible.

Esta evaluación/monitoreo hace un seguimiento al progreso hacia ser el mejor. Camp llama a esto “madurez de liderazgo”. Para conocer qué tan próximo se está hacia este término, Balm sugiere hacerse algunas preguntas como:

- ¿Las métricas o indicadores clave del benchmarking muestran brechas positivas o buenas cuando se les compara con otras organizaciones?
- ¿Otras compañías buscan a la compañía propia para compararse y/o intercambiar mejores prácticas (iniciar un proceso de benchmarking)?
- ¿Los clientes propios se consideran satisfechos con el producto, proceso o servicio que se les brinda?

Balm señala que, si las respuestas a estas preguntas fueron afirmativas, la compañía ha alcanzado un progreso significativo y se encuentra en una posición competitiva óptima. No obstante, también señala que el liderazgo alcanzado no es necesariamente liderazgo retenido.

Este paso también se encuentra dentro de la evaluación de implementación, por lo que no será abordado para efectos prácticos de este trabajo.

PASO 15. Restablecer metas y regresar al Paso 1

En este paso Balm indica que para asegurar el logro y mantenimiento del liderazgo en la industria (o en aquella actividad o actividades que se haya buscado mejorar desde el inicio del proceso) la actualización y el restablecimiento de metas son necesarios. Ya que de este modo se asegura que la información y suposiciones con las que se cuenta son actuales y válidas.

El restablecer los objetivos y regresar para una “segunda ronda” de benchmarking ayuda a validar las proyecciones anteriores de desempeño y advierte sobre nuevas amenazas de la competencia.

Balm señala algunas advertencias a tomar para la continuidad del benchmarking:

- No bajar la guardia al tener buenos resultados iniciales.
- No asumir que las mejores compañías inicialmente elegidas continúan siendo las mejores (verificar).

- No tomar atajos en el proceso de benchmarking. Regresar desde el Paso 1 y entonces verificar si hay necesidad de realizar cada paso.
- No aplazar el benchmarking en curso a menos que se le haya dado debida consideración y determinado que el benchmarking actuar no proporcionará beneficios a la organización en ese momento.

No existen reglas propiamente sobre la frecuencia para realizar un proceso de benchmarking, ni sobre la magnitud del esfuerzo para cada vez que se realice. Ya que estos factores dependerán de cada organización: cantidad y magnitud de brechas negativas o malas, los recursos disponibles, por nombrar algunos. Sin embargo, la mayoría de las organizaciones llevan a cabo su horizonte de planeación y presupuesto anualmente, por lo que Camp sugiere asignar una parte de ambos (planeación y presupuesto) a la continuidad del proceso de benchmarking. Esto debido a que, si se espera demasiado tiempo para realizar una “segunda ronda” de evaluación comparativa, mucho habrá cambiado para entonces y el primer estudio realizado dejará de ser relevante, por lo que se deberá comenzar desde cero.

Este paso dependerá también de cada organización, de los resultados obtenidos después de la implementación y de los objetivos planteados. Por lo que quedará fuera del alcance de este trabajo.

Capítulo 3. Retos en el suministro y casos de éxito.

Es cierto que al abastecer comunidades rurales se encuentran diversos retos, tales como población dispersa en una gran región geográfica, pobre desarrollo de la infraestructura de transporte y la mayoría de los clientes potenciales tienen un ingreso extremadamente bajo y/o esporádico. Aunque de acuerdo con C. K. Prahalad en su libro “La fortuna en la base de la pirámide” existe un verdadero beneficio al comercializar productos a los clientes de “Base de

la Pirámide” (BoP)⁵. Es decir, aquellos segmentos de población que han sido olvidados, así como su integración en las cadenas de valor de los negocios.

En este caso ¿cómo puede abastecerse a estas comunidades de forma oportuna y que represente para las compañías un modo de eficiencia de capital de manera que concuerde con las características de las poblaciones rurales aisladas? ¿De qué manera las organizaciones y el gobierno pueden diseñar una estrategia de canal para distribuir los productos y que al mismo tiempo cumpla con las necesidades de los clientes de manera rentable en el éxito del negocio a largo plazo? Benjamin Neuwirth en su artículo “Estrategias de canales de comercialización en mercados rurales emergentes” examina los retos comunes a los que las compañías que abastecen estas áreas han enfrentado desde un punto de vista comercial. Él señala los siguientes retos.

3.1 Reto: Diseño de la red de distribución

De acuerdo con Sunil Chopra y Peter Meindl en “Administración de la cadena de suministro”, un diseño de red de distribución inapropiado conlleva efectos negativos significativos y es una directriz clave de la rentabilidad total de la compañía.

Las comunidades rurales cuentan con una baja densidad poblacional e infraestructura de transporte pobremente desarrollada. Como consecuencia de esto las compañías que entran a estos mercados para abastecerlos generalmente tienen altos costos de inventario y transporte, pues se ven obligadas a almacenar y gestionar puntos de venta en miles de poblados para satisfacer las necesidades del cliente de disponibilidad de producto.

Neuwirth señala los siguientes puntos clave en los que deben enfocarse las compañías en el diseño de redes de distribución en comunidades rurales:

1. Elección del modelo de red de distribución más apropiado para el producto o servicio que comercializa.

⁵ *Base of the Pyramid* por sus siglas en inglés

2. Centralizar la ubicación de sus activos de distribución tanto como sea posible de acuerdo a la demanda del consumidor para disminuir los costos de inventario y transportación.
3. Tomar ventaja de “emprendedores rurales” para facilitar la entrega y venta del producto de “última milla”.

Asimismo, examina algunos ejemplos de modelos de distribución que han tenido éxito para las compañías:

3.1.1 Bienes de consumo de rápido movimiento: hub-and-spoke

El término *hub-and-spoke* o “eje y radio” tiene su origen en una rueda de bicicleta, donde una serie de radios derivan del eje o centro de la rueda. En sentido abstracto, se selecciona una ubicación para ser el “eje” y los trayectos del punto de origen al destino se consideran los “radios”.

Los consumidores de productos de rápido movimiento (FMCG)⁶ como alimentos, productos de higiene o farmacéuticos esperan un rápido tiempo de respuesta, es decir, que el producto requerido se encuentre disponible de manera inmediata para la compra. Esto implica que cualquier compañía que busque abastecer en el mercado rural con productos de rápida rotación, debe hacer que su producto esté disponible a nivel local. Ahora bien, mientras que el almacenamiento de estos productos en poblados altamente dispersos incrementaría de manera considerable el costo de almacén, los autores Chopra y Meindl sugieren que está es la estrategia correcta a seguir, afirmando que “las redes de distribución con inventarios a nivel local son apropiadas para aquellos productos con alta demanda, particularmente cuando el costo de transporte representa una gran proporción del costo total. Estas redes incurren en altos costos de inventario, pero un menor costo de transporte, lo que les permite un tiempo de respuesta más rápido.”

⁶ *Fast-moving consumer goods* por sus siglas en inglés.

Aunque este modelo funciona para aquellas compañías con una demanda consolidada, una compañía de productos de alta rotación que recién busca entrar al mercado rural cuya(s) marca(s) no son tan conocidas en la región y que por lo tanto no cuenta con una demanda inmediata, Neuwirth sugiere emplear un modelo *hub-and-spoke* o de “eje y radio” para abastecer estas comunidades. Ejemplo de éxito de este modelo es la compañía Colgate, quien tomó este enfoque en La India, para determinar cómo llegar a pequeñas comunidades rurales. Mientras que la compañía había experimentado con almacenes en poblados locales, encontró que su modelo tradicional de fuerza de ventas no era realizable para comunidades dispersas geográficamente y con bajo nivel de demanda. Fue entonces cuando Colgate decidió aliarse con jóvenes emprendedores locales para distribuir sus productos en poblados y en mercados semanales llamados *haats*. Los jóvenes compraban los productos Colgate a un distribuidor local y viajaban en bicicleta dentro de un radio de 10 kilómetros para vender los productos en los poblados. Aunque Colgate sí pagaba a los jóvenes un pequeño salario, este era muy pequeño en comparación con un vendedor profesional, con esto además Colgate logró reducir sus costos de inventario.

Otro ejemplo exitoso de este modelo es la compañía Coca Cola en África, donde contaban con “Centros de Distribución Manuales” en los que una persona independiente se le otorgaban los derechos para distribuir productos Coca-Cola dentro de un radio definido. De forma similar, en La India, emprendedores locales venden productos Coca Cola usando todos los medios de transporte posibles, camiones, taxis, bicitaxis, y carritos de mano o de súper hasta camellos y mulas.

Como se observa en los casos de Colgate y Coca Cola, el modelo de “eje y radio” se adapta muy bien para los productos de alta rotación, puesto que se enfoca hacia los costos de inventario y la infraestructura de transporte, comúnmente asociada a la problemática de distribución de productos en mercados rurales. Abasteciendo de manera exitosa y atacando la disponibilidad del producto.

3.1.2 Bienes de consumo duradero: la demanda agregada en los centros de población

Sin embargo, el modelo de distribución para los productos de alta rotación (FMCG) no aplica de igual forma para productos de consumo duradero, como electrónicos, por ejemplo. Las compañías distribuidoras de estos productos los llevan a los poblados buscando acercar el producto al consumidor y facilitar la venta, sin embargo, su esfuerzo ha fracasado.

Los consumidores de estos productos prefieren realizar sus compras en comunidades urbanas o en grandes ciudades debido a que allí reciben los mejores precios y a que cuentan con una mayor variedad de producto. Adicionalmente a las necesidades del cliente en cuanto a variedad y valor de producto, las compañías deberían vender productos de consumo duradero en grandes ciudades por razones de diseño de red de distribución, puesto que estos productos tienen menor demanda y con mayor variación. De manera similar, en la experiencia del cliente de familiarización y prueba del producto, la demanda de una alta población de clientes deberá agregarse o sumarse a una ubicación central de ventas.

Sin embargo, un inconveniente en el modelo de demanda agregada es que, mientras que muchos de los productos pueden ser recogidos por los clientes en una ubicación central, algunos otros productos requerirán instalación técnica en el lugar de uso. Para este caso podría ser conveniente el contar con puntos de venta ubicados con mayor dispersión geográfica que puedan facilitar el tiempo de respuesta esperado por el cliente al comprar el producto. Como ejemplo de este modelo se tiene a SELCO, compañía de recién lanzamiento dedicada a la manufactura y distribución de sistemas de luz solar para hogares que cuenta con 25 “Centros de servicio energético” distribuidos a lo largo de distintos distritos en la India. A pesar del alto costo de inventario por contar con almacenes con ubicación dispersa, la compañía mantiene su punto de equilibrio, lo cual pudiera explicarse por el alto costo de los productos a comparación de los FMCG.

Neuwirth menciona también el surgimiento de hipermercados sobre carreteras hacia poblados en algunos países como la India. Aun cuando estas tiendas de gran formato se ubican en comunidades rurales, proveen diversos productos y servicios y abastecen a un gran número de consumidores en las pequeñas ciudades y pueblos cercanos. Como ejemplo de este modelo menciona *Choupal Saagar*, iniciativa del conglomerado hindú ITC que distribuye desde ropa, fertilizante hasta motocicletas. Este concepto ha tenido éxito al agregar la demanda de consumidores en comunidades rurales, por lo que Neuwirth sugiere distribuir los bienes de consumo duraderos a través de este concepto.

3.2 Reto: Logística de red de distribución

El siguiente reto, una vez que se ha determinado el tipo de red de distribución de acuerdo al producto, de acuerdo con Neuwirth es crear una red de distribución efectiva. Sin embargo, la capacidad logística necesaria puede no existir en el mercado o, de existir, se encuentra altamente desorganizado e ineficiente. Aunado a esto, está la presión de mantener los costos bajos para proveer los bajos costos que los consumidores rurales necesitan.

Cuando una compañía tiene asegurada la demanda de su producto entonces será capaz de construir una red de distribución con relativamente bajo riesgo. Un ejemplo de ello es Eveready, productora de baterías y linternas. Para abastecer mercados rurales, la compañía adquirió 1,000 vans y 44 bodegas para poder distribuir a 600,000 puntos de venta. Esto lo logró puesto que contaba con 80% de participación en el mercado de linternas en la India, por lo que los grandes gastos en que incurrió para construir su red de distribución pudieron justificarse con la relativa certeza que habría compradores.

Sin embargo, cuando una compañía no cuenta con un producto o marca con demanda consolidada o una compañía emergente en ese mercado, resulta riesgoso el crear un sistema de distribución de acuerdo a las necesidades de la compañía y que además resultaría muy costoso.

En este caso, Neuwirth sugiere el construir un sistema de distribución mediante la contratación de distribuidores y compañías logísticas locales. Sin embargo, las compañías existentes se encontrarán probablemente desorganizadas y/o ineficientes, esto aunado a que la compañía emergente tendrá escasa oportunidad de responder en caso de que los distribuidores no cumplan con el contrato.

Un ejemplo de la problemática en la creación de un sistema de distribución mediante distribuidores y compañías logísticas existentes es por la que pasa la industria farmacéutica en la India. Mientras que existe una demanda creciente por medicamentos, la industria ha forcejeado para abastecer esta demanda debido a la ineficiencia de su red de distribución compuesta de agentes de transporte y envío. A esta problemática se confieren tres razones: la naturaleza altamente fragmentada de la red de distribución, el limitado progreso de reformas regulatorias y la presencia de una alta resistencia de sociedades de comerciantes encargados del abastecimiento de productos farmacéuticos.

Neuwirth propone que una compañía que busque entrar por primera vez a abastecer mercados rurales debería en la medida de lo posible, no intentar crear una red de distribución a partir de compañías logísticas privadas existentes. En su lugar, y para mantener bajos costos e incrementar la probabilidad de éxito, la compañía emergente deberá tanto como le sea posible emplear el modelo “piggyback” o aprovechar las redes de distribución exitosas ya creadas por compañías que ya están inmersas en el mercado local. Vern Terpstra y Chwo-Ming J. Yu en su libro “Piggybacking: A Quick Road to Internationalisation” definen como *piggybacking* de la siguiente forma:

“Piggybacking es un acuerdo no participativo en el que un productor comercializa los productos de otro productor. El primero, el transportista en este caso, actúa como distribuidor al comercializar los productos del segundo productor, el pasajero o viajero. El hecho de que los productos del viajero sean distribuidos por otro productor puede traer importantes beneficios para el viajero en comparación de su usara un distribuidor usual.”

Del mismo modo, Terpstra y Yu explican que el viajero elige este método de *piggyback* para tomar ventaja de la red de distribución y el conocimiento de mercado local del productor que actúa como transportista, mientras que el transportista se une a esta relación para añadir a su portafolio el producto o servicio del viajero.

Ejemplo de este modelo es Whirlpool usando la red de distribución de Sony en Japón en 1970. Esta asociación permitió a Whirlpool incrementar sus ventas y a Sony el ofrecer una mejor selección de productos a sus clientes.

Neuwirth menciona los siguientes atributos como clave que una compañía “viajera” debe buscar al entrar en una relación de este tipo:

1. Que la compañía que funja como transportista cuente con una red de distribución comprobada que llegue a lo más profundo en las comunidades rurales.
2. La compañía transportista debe mostrar interés a largo plazo en mantener este tipo de relación distribuyendo los productos de la compañía viajera.
3. Que la compañía transportista utilice un modelo de distribución efectivo para el tipo de producto que la compañía viajera proporciona.

A continuación, se describen dos tipos de piggybacking que las compañías pueden elegir de acuerdo al tipo de relación que mejor satisfaga sus necesidades:

3.2.1 Piggybacking a través de Organizaciones locales sin fines de lucro y programas de emprendimiento social

En países como la India, es común que las comunidades rurales o mercados emergentes den lugar a diversas organizaciones sin fines de lucro, tanto formales como informales, con acceso a redes activas de consumidores rurales y que promueven programas de emprendimiento social. Muchas compañías han encontrado que la participación con estas redes locales provee de un excelente acceso a consumidores rurales a bajo costo. Ejemplo de esto es el proyecto *Shakti* de Hindustan Unilever Limited (HUL), compañía hindú

propiedad de Unilever que comercializa bienes de consumo como alimentos, bebidas, productos de limpieza, productos de cuidado personal y purificadores de agua. Bajo esta iniciativa HUL se asoció con Grupos de Autoayuda para Mujeres (SHG)⁷ en poblados rurales en la India. Estos grupos fueron creados tanto por el gobierno como por organizaciones no gubernamentales para empoderar a las mujeres a través de ahorro colectivo y emprendimiento. HUL buscaba entrar de manera profunda en las comunidades rurales de la India donde el número de habitantes es menor a 2,000. Sin embargo, su red de distribución no permitía lograrlo de forma rentable. Por otro lado, los SHG buscaban nuevas oportunidades de emprendimiento. La estrategia de HUL fue entregar productos a mujeres en los SHG (conocidas como *Shakti Annnas*) de manera individual, quienes a su vez recibían efectivo a la entrega. Las mujeres emprendedoras vendían de manera directa a los consumidores y pequeños comerciantes en sus comunidades locales. Actualmente, la iniciativa del proyecto *Shakti* emplea a 70,000 mujeres emprendedoras y da servicio a cuatro millones de consumidores en 162,000 poblados.

Este caso muestra el incremento en las ventas que las compañías pueden obtener participando en conjunto con organizaciones locales sin fines de lucro, en este caso, programas de emprendimiento social. Es importante notar que HUL se alió con organizaciones que tenían algo que ganar de esta asociación también. Es decir, antes de entrar en una relación de *piggyback* la compañía viajera deberá determinar si la compañía transportista obtendrá suficientes ganancias de la relación para mantenerla a largo plazo.

3.2.2 Piggybacking a gran escala: Venta de negocio a negocio

Una compañía que busque distribuir sus productos en mercados rurales emergentes puede comenzar por vender sus productos en grandes volúmenes a otra compañía, organización sin fines de lucro o gobierno. Una vez que la compañía transportista esté en posesión de los productos, podrá proceder a distribuirlos en las comunidades rurales como consideren

⁷ *Self Help Groups* por sus siglas en inglés.

conveniente. Un ejemplo de esto es *KickStart International*, fabricante de bombas de agua para campesinos de escasos recursos en África, donde opera parte de su negocio mediante este modelo. Una vez que *KickStart* ha fabricado las bombas de agua, las envía a la compañía transportista recibiendo efectivo a la entrega. Este modelo resulta eficiente puesto que *KickStart* sólo tiene que manejar la relación negocio a negocio y no la red de distribución.

La desventaja de este modelo es la dificultad que se tiene para rastrear cómo es que los clientes finales obtienen o reciben y hacen uso de los productos, y que la compañía viajera (en este caso *KickStart*) no tiene acceso al conocimiento del mercado del mismo modo en que la compañía que opera en el mercado lo tiene.

3.2.3 Modelo dabbawalas

Un modelo que ha resultado tener un gran éxito en una de las ciudades en vías de desarrollo, una alta densidad poblacional y problemas de transporte, es el modelo de dabbawalas en Mumbai, India. La palabra dabbawala proviene de “tiffin dabba”, referente a una caja que contiene comida, y “wala” o el hombre que carga, es decir “el hombre que lleva una caja” y son aquellos habitantes de Mumbai encargados de entregar comida, recién preparada en casa, en cajas identificadas por marcas o símbolos únicos, desde la residencia de los trabajadores de oficinas hacia sus respectivos lugares de trabajo y posteriormente devolviendo las cestas vacías usando varios medios de transporte. En Mumbai los hombres salen de su hogar regularmente a las 7 a.m. hacia el trabajo, mucho antes de que sus esposas puedan preparar la comida del día. El modelo de los dabbawala ha resistido la lucha contra las cafeterías, comida rápida tradicional, cadenas de comida multinacionales. Los dabbawala llevan a cabo entregas en condiciones climáticas adversas o durante conflictos políticos. Este modelo de negocio continúa creciendo a una tasa de 5% al 10% al año.

El modelo es simple pero complejo. Una red de “walas” recoge las cajas de los hogares o, con mayor frecuencia, de la empresa de servicio (que cocina la comida) y las entrega en una estación de ferrocarriles local (generalmente existe un vagón designado para ello). Las cajas

son ordenadas a mano para su entrega en diversas estaciones en el centro de Mumbai donde son reordenadas y llevadas a sus respectivos destinos. Pasada la hora de la comida, el servicio se hace inverso y las cajas vacías son regresadas a su origen.

El secreto del modelo es que las “dabas” o cajas tienen ciertos tipos de marcas o símbolos y diversos colores, los cuales indican a los dabbawalas de dónde proviene la comida y cuáles estaciones debe recorrer para llegar a una oficina en específico en un edificio en específico en el centro de Mumbai.

3.3 Reto: Asequibilidad

Uno de los factores clave que puede impedir a los consumidores rurales en mercados emergentes de efectuar una compra es la falta de ingreso sustancial y consistente. Existen dos elementos característicos de los habitantes en comunidades rurales (mercados emergentes). El primero de ellos es la falta de un ingreso sustancial. El segundo es la naturaleza esporádica de los ingresos de un individuo. De acuerdo con Daryl Collins en su libro *Portfolios of the poor*, “las familias salen adelante con ingresos que no únicamente son bajos sino también irregulares e impredecibles” (Daryl Collins, 2009)

Sin embargo, a pesar de estas características en sus ingresos, de acuerdo con Neuwirth, sería un error asumir que los consumidores en mercados rurales emergentes desean comprar productos “baratos”. Como menciona Prahalad, los consumidores son conscientes de la marca y buscan comprar bienes de calidad. No obstante, al mismo tiempo son por necesidad conscientes del valor (Daryl Collins, 2009). Por lo que el reto para las compañías que busquen entrar en estos mercados está en ofrecer a los consumidores productos de alta calidad, así como precios y esquemas de pago de acuerdo al nivel de ingreso y patrones de la población.

Neuwirth menciona cinco esquemas de precio y financiamiento usados con éxito por compañías en mercados rurales emergentes. Estos son: pequeño y barato, financiamiento a pequeños pagos, grupos de auto ayuda, reservas mediante el pago de un depósito y no

enfocarse en los consumidores de base de pirámite (BoP). Para efectos de practicidad y de acuerdo al enfoque de este trabajo (beneficio social sobre comercial como es el enfoque de Neuwirth en su artículo) únicamente se describirán los cuatro primeros a continuación.

3.3.1 Pequeño y barato

El ejemplo más claro es el de “porciones saquito” de productos o bienes de consumo de rápido movimiento (FMCG) tales como shampoo o detergente. Mientras que una tradicional botella de shampoo podría ser demasiado costosa para un consumidor rural, estos sí pueden permitirse pagar por el precio de una sola porción del mismo producto. Hindustan Unilever Limited (HUL) lideró este formato y actualmente las “porciones saquito” de shampoo representan el 70% de sus ventas de shampoo en India de acuerdo con Neuwirth basado en el libro *The Rural Marketing Book* por Kashyap y Raut. El ofrecer productos de marcas distinguidas por su calidad en pequeños envases permite a los consumidores realizar una compra aun cuando cuentan con fondos mínimos disponibles.

Otra compañía que implementó el esquema “pequeño y barato” es Coca Cola. Cuando las ventas se desplomaron por la inflación, la compañía presentó una versión más pequeña y barata de su producto enfocándose a la problemática de accesibilidad por costo (Ngigi, 2011). De manera similar, en 2001 Coca Cola introdujo este mismo formato en la India lo que para 2003 duplicó el consumo per cápita en el mercado (Kaye, 2004).

El esquema de “pequeño y barato” parece funcionar mejor para FMCG, los cuales pueden ser consumidos de manera inmediata. Aun cuando existen esfuerzos por fabricar productos duraderos con “ingeniería económica” para los mercados rurales o mercados emergentes, aun cuando estos bienes son relativamente “baratos”, aún pueden costar demasiado para una compra inmediata o espontánea para los clientes de base de pirámide.

3.3.2 Financiamiento mediante pequeños pagos

Otro modelo que ha resultado exitoso para compañías comercializadoras de bienes o productos duraderos es el financiamiento mediante pagos pequeños. Un ejemplo de ello es

Casas Bahia, compañía comercializadora de electrónicos y diversos productos duraderos basada en Brasil. La compañía permite a los clientes realizar pagos pequeños por periodos de varios meses. Más del 90% de las ventas son financiadas de esta manera (Prahalad, 2004). Pudiera pensarse que el otorgar un crédito o facilidades de financiamiento a los clientes de base de la pirámide (BoP) conllevaría un alto riesgo con una alta tendencia al incumplimiento en pagos. No obstante, la clave del éxito de Casas Bahia yace en la capacitación que brinda a sus empleados y en la relación que la compañía forma con los consumidores. Los empleados son capacitados para evaluar el riesgo de otorgar crédito a un cliente potencial, aun cuando este no cuente con un historial crediticio como tal. Realizando preguntas como manera de sustento e ingresos, así como cuestionar a los clientes sobre un empleo en particular para determinar si lo que dice es verdad o no. Los empleados son también entrenados para “alterar” los deseos del consumidor si se determina que la compañía no puede financiar cierto producto (por cuestiones de precio) a un cliente en particular (Wilson S. F., 2003). De este modo, Casas Bahia reduce el riesgo de financiar consumidores de escasos recursos o con tendencias de incumplimiento de pago mediante la formación de una relación a largo plazo con el cliente. Cuando un cliente adquiere un producto a crédito, la compañía la otorga una especie de cartilla o libreta tamaño de bolsillo para recordarles cuándo y cuánto deben pagar. Cuando los clientes acuden a una sucursal a realizar el pago, se crea una interacción que consolida la relación entre Casas Bahia y los clientes (Wilson S. F., 2003).

De modo similar en México la empresa Coppel, cadena departamental número uno en el país, fue creada para dirigirse a clientes de ingresos bajos, la clase mayoritaria en México. Coppel vende productos que no son de primera necesidad (artículos electrónicos, electrodomésticos, muebles, entre otros) y que sus clientes pueden pagar en pequeñas cantidades quincenales o mensuales. Coppel alcanzó su posicionamiento gracias a su estrategia de cinco pilares: su nicho de mercado, su estrategia de expansión, la variedad de sus productos, la presencia de marca y su sistema de crédito. De estos, el más importante y el

que ha hecho exitosa a la compañía es su modelo de pagos pequeños y otorgamiento de créditos a consumidores que no tienen un empleo formal o una cuenta de banco. Estos clientes representan un nicho al que la banca tradicional tiene poco acceso por su nivel de riesgo. Si bien el enfoque de la empresa es primordialmente comercial y no social, por el alto cobro de intereses en los pagos, este esquema de créditos a “pequeños” pagos y largos plazos le ha permitido convertirse en una de las 100 empresas más grandes del México, de acuerdo con el ranking de Expansión en 2014.

Si una compañía que opera o decide operar en comunidades rurales determina que, por el tipo de clientes, es necesario otorgarles un crédito para que puedan adquirir sus productos, Neuwirth señala las siguientes recomendaciones basado en la experiencia del caso en Casas Bahia:

1. Monitorear cuidadosamente la solvencia financiera de los clientes mediante entrevistas en persona.
2. Evitar que los clientes extralimiten el financiamiento en los productos.
3. Diseñar un plan de pago adecuado para clientes de base de la pirámide.
4. Crear un sistema de pago que recuerde a los clientes sobre el pago de sus cuentas pendientes.

3.3.3 Grupos de Autoayuda (SHG)⁸

Otro método que ha funcionado para algunas compañías en la reducción del riesgo de incumplimiento de pago en los clientes BoP son los Grupos de Autoayuda (SHG). Estos grupos fueron popularizados inicialmente por el programa de micro financiamiento del Banco Grameen en Bangladesh como medio para ayudar a consumidores de bajos recursos (y generalmente a mujeres) ahorrar dinero y obtener crédito de instituciones financieras. En México podemos ver este esquema en Compartamos Banco,⁹ que brinda diversos créditos

⁸ *Self Help Groups* por sus siglas en inglés

⁹ Banco mexicano y la entidad bancaria más importante en América Latina en microfinanzas, fundado en 1990 como una Organización No Gubernamental y con sede en la Ciudad de México. Inicialmente el banco fue

principalmente a mujeres como: Crédito a la mujer, Crédito Adicional, Crédito de mejoramiento del hogar, Crédito de Solidaridad y Crédito Individual.

En los SHG, las mujeres en el grupo obtienen pequeños préstamos mientras que todo el grupo es responsable de asegurar que el préstamo sea pagado en tiempo y forma. Si uno de los integrantes del grupo incumple en el pago, el SHG es penalizado. Debido a las relaciones sociales cercanas y la presión de las integrantes, los SHG han resultado un exitoso modelo para préstamos en efectivo en comunidades rurales.

De acuerdo con Dean Karlan y Jacob Appel en su libro *More than good intentions*, los SHG disminuyen el riesgo por incumplimiento de pago de los clientes BoP por tres razones:

1. **Determinación de la solvencia financiera.** La mayoría de los clientes en comunidades rurales no cuentan con un historial crediticio. El modelo de SHG delega la evaluación financiera a las mujeres de las comunidades rurales, quienes conocen a mayor profundidad la solvencia y confianza del potencial prestatario.
2. **Incentivar los pagos.** El sólo hecho de ser integrante de un SHG ejerce presión en pagar los préstamos una vez recibido el financiamiento. Aunado a esto, los demás miembros del grupo cuentan con conocimiento sobre las actividades de cada miembro (debido a la cercanía de las relaciones), por lo que, si se percibe que algún miembro se retrasará en los pagos por algún cambio drástico en su situación o modo de vida, el SHG como tal puede intervenir.
3. **Cobro a morosos.** Si un miembro del SHG realmente cae en incumplimiento de pago, en el caso de las comunidades rurales la institución financiera no cuenta con medios propios para rastrear al individuo y exigir el pago. En el modelo de SHG, el

fundado con la visión de mitigar la pobreza proporcionando microcréditos a pequeñas empresas, ofreciendo préstamos a las mujeres en la base de la pirámide económica. Sin embargo, con el fin de hacer crecer el fondo, se decidió incorporarla como empresa con fines lucrativos en 2000, y se obtuvo una licencia de banca comercial en 2006. No obstante, a raíz de esto Compartamos banco se vio envuelto en un escándalo debido a las altas tasas de interés que imponía a sus prestatarios y el alto rendimiento sobre capital que ofrecía a sus accionistas, ejercicios que no formaban parte en su formación original.

mismo grupo puede rastrear y encontrar al miembro deudor y hacerlo comparecer ante las autoridades correspondientes.¹⁰

Las compañías pueden aprovechar los SHG para incrementar sus ventas en comunidades rurales. Una compañía con gran éxito en este modelo es CEMEX en México. CEMEX es una de las más grandes productoras de cemento en el mundo como proveedor en construcción formal. No obstante, buscaba también robustecer su negocio en el mercado “informal”. Es común que en México las poblaciones rurales y semi-urbanas busquen remodelar o construir adiciones en sus casas cuando cuentan con capital disponible. Sin embargo, aunque muchas mujeres ahorran dinero para la construcción y remodelar sus casas, la empresa se percató que gran parte de estos ahorros terminaba por utilizarse en emergencias como ropa (uniformes escolares principalmente), útiles o cuotas escolares. Para combatir esta tendencia e incrementar las ventas, CEMEX creó un programa llamado “Patrimonio Hoy”. El centro de este programa es la formación de un grupo de autoayuda integrado por tres mujeres o “socios”, quienes acuden a una tienda CEMEX donde llenan un formato. Posteriormente, el grupo formado se encargará de realizar pagos semanales a la compañía, con cada mujer como recolectora de pagos cada cierto tiempo determinado por el grupo. Además de crear un historial crediticio para cada miembro del grupo conforme vayan realizando los pagos, las mujeres reciben materiales para la construcción a crédito por parte de CEMEX.

En este caso, el programa “Patrimonio Hoy” de CEMEX aprovecha el modelo y dinámica de los grupos de autoayuda (SHG) para incrementar las ventas y disminuir el riesgo financiero para la compañía. Aunado a esto, el modelo permite a las mujeres ahorrar dinero para la mejora de sus viviendas, actividad a la cual tenían problemas de seguimiento.

¹⁰En casos como este, la mayoría son resueltos de manera conciliatoria, ya que por lo general los acusados deciden cumplir con el compromiso crediticio contraído antes que enfrentar consecuencias legales. En otros casos el grupo decide pagar la deuda para evitar la penalización al grupo entero. En el caso de México, cuando alguna de las partes muestra renuencia en llegar a un arreglo conciliatorio, el caso es entonces remitido ante el Ministerio Público para que se inicie una averiguación previa penal en contra de la parte acusada, por fraude y los delitos que resulten.

El modelo SHG es apropiado para aquellas compañías con productos o servicios que pueden llegar a ser demasiado costosos para los habitantes de las comunidades rurales, así como para comunidades en las que el ahorro de dinero a largo plazo es casi imposible debido a las prácticas o cultura locales.

3.3.4 Apartados mediante el pago de un depósito o pagos diferenciados

Para aquellas compañías que buscan vender bienes relativamente costosos en comunidades rurales, el ofrecer programas de apartados ha resultado un modelo exitoso para facilitar las ventas. En un programa de apartado, el consumidor se compromete a querer comprar un artículo y paga por él a través del tiempo en pequeñas cuotas. Una vez que se ha liquidado el precio total de la venta, el cliente recibe el producto. De este modo la compañía forma una relación de pago con el cliente sin extenderle realmente una línea de crédito. Es por ello que este esquema resulta una buena opción para las nuevas compañías que aún no cuentan con capital suficiente para financiar o brindar crédito a los clientes.

Un ejemplo de aplicación de este modelo es nuevamente la compañía *KickStart International*, vendedora de bombas de agua en comunidades rurales de África. De acuerdo con Charlene Chen, directora del programa en la compañía, muchos clientes potenciales expresan su deseo por adquirir una bomba de agua, pero no pueden pegarla inmediatamente debido a la naturaleza de sus ingresos esporádica. Aunado a esto, Chen relata que en Kenia existe la cultura de que, si a alguien se le solicita un préstamo y esta persona cuenta con capital en mano, deberá siempre acceder a realizar el préstamo. Esta tendencia dificulta el ahorrar dinero para grandes compras. Para combatir esto, *KickStart* se asoció con M-PESA, un servicio de banca móvil en África, para ofrecer un programa basado en el esquema de apartado y pagos diferenciados. M-PESA permite a los usuarios realizar depósitos mediante sus teléfonos celulares y puntos de venta en comunidades rurales. De este modo *KickStart* permite a sus clientes realizar los pagos a plazos en el momento en que cuenten con capital. La compañía ha encontrado que le toma en promedio a un campesino un año desde el

momento en que decide adquirir una bomba de agua hasta el momento en que la compra, esto mediante un formato de pago convencional. No obstante, los campesinos que han comprado mediante el esquema de apartado y pago a plazos, adquieren el producto en promedio dos meses y medio después de decidir adquirirlo.

3.4 Lecciones aprendidas

De acuerdo con los retos revisados, podemos obtener las siguientes reflexiones. Para el diseño de la red de distribución ver Tabla 3:

Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Productos de alta rotación.			
Colgate	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades dispersas geográficamente. • Bajo nivel de demanda. • Alto costo de almacenaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con jóvenes emprendedores rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de costos de inventario y distribución. • Producto siempre disponible.
Coca Cola	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a poblados. • Población dispersa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de distribución manuales. • Emprendedores locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menores costos de inventario y distribución. • Producto siempre disponible.
Bienes de consumo duradero.			
Selco	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en los precios. • Baja variedad de productos. • Necesidad de instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipermercados rurales. • Centros de servicio energético. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menores costos y precios. • Mayor variedad de producto. • Menor rotación pero mayor margen de utilidad.

Tabla 3. Factores estratégicos para el diseño de la red de distribución

Para la logística de red de distribución ver Tabla 4:

Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Participación en el mercado consolidada			
Eveready	<ul style="list-style-type: none"> • Abastecimiento de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en el diseño de red de distribución propia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores ventas debido a disponibilidad del producto
Empresas emergentes			
Industria Farmacéutica	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado fragmentado • Falta de regulación para compañías distribuidoras y transportistas • Resistencia de asociaciones de transportistas y compañías locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo o asociación "Piggyback" 	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar ventaja de red de distribución ya existente. • Incrementar el portafolio de productos o servicios de la compañía transportista.
Diseño de la red de distribución con apoyo de organizaciones locales y/o programas de emprendimiento social			
Hindustan Unilever Limited (HUL)	<ul style="list-style-type: none"> • Entrar en comunidades rurales de manera rentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con Grupos de Autoayuda para mujeres a través del proyecto <i>Shakti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de productos de manera individual a través de mujeres (<i>Shakti Ammas</i>) • Venta de los productos de manera directa a consumidores y pequeños comerciantes en comunidades rurales. • Actualmente el proyecto emplea a 70,000 mujeres y da servicio a 4 millones de consumidores en 162,000 poblados.
Diseño de red de distribución mediante venta de negocio a negocio (piggybacking a gran escala)			
KickStart International	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso o nulo conocimiento del mercado para una adecuada distribución de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con organización transportista con conocimiento del mercado y área geográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de negocio a negocio y no de red de distribución. • Delega responsabilidad de distribución a comunidades rurales de la manera más conveniente de acuerdo a conocimiento o <i>expertise</i> de compañía transportista.
Modelo <i>dabbawalas</i>			
Dabbawalas	<ul style="list-style-type: none"> • Alta densidad poblacional. • Ciudad en vías de desarrollo con ineficiente infraestructura para transporte de carreteras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Red de distribución manual (individuos) que llevan a cabo el surtimiento y las entregas de acuerdo a las marcas en los paquetes ayudados por una red de transporte basado en sistema ferroviario, carritos de entrega y bicicletas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria que crece de manera estable a una tasa del 5% al 10% anual. • Entregas completas y en tiempo (<i>on time, in full</i>) de alimentos perecederos.

Tabla 4. Factores estratégicos para la logística de red de distribución

En cuanto al reto de asequibilidad o capacidad de alcance de los consumidores hacia los productos en términos de costo, se observan las siguientes reflexiones (ver tabla 5):

Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Esquema “pequeño y barato”			
Hindustan Unilever Limited (HUL)	<ul style="list-style-type: none"> • Consumidores que cuentan con fondos mínimos disponibles o no suficientes para adquirir un producto en presentación convencional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de presentaciones “saquito” para productos de higiene personal, a precio accesible en porciones para ser utilizadas de manera inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Este formato representa el 70% de las ventas de shampoo en India.
Coca Cola	<ul style="list-style-type: none"> • Desplome de ventas por la inflación en 2001. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una versión más pequeña de la bebida enfocándose a la accesibilidad por costo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento al doble de consumo per cápita dos años más tarde.
Financiamiento mediante pequeños pagos			
Casas Bahia	<ul style="list-style-type: none"> • Alto riesgo de otorgar crédito a consumidores para adquirir bienes duraderos. • Escaso o nulo historial crediticio o conocimiento de historial de pagos de los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a empleados para detectar honestidad de clientes y constancia en sus ingresos. • Creación de un sistema (libreta o cartilla) que recuerda a los clientes de cuentas pendientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más del 90% de las ventas son financiadas de esta manera. • Fomento de relación a largo plazo con el cliente en cada visita.
Coppel	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad a los consumidores para adquirir productos duraderos debido a la naturaleza de ingresos bajos y/o esporádicos, no cuentan con empleo formal ni historial crediticio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque a un nicho de mercado de poco acceso por su nivel de riesgo. • Otorgamiento de créditos con pocos requisitos, y repartos gratuitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es actualmente una de las 100 empresas más grandes en México y la tienda departamental líder en el país.
Grupos de Autoayuda (SHG)			
CEMEX	<ul style="list-style-type: none"> • Robustecimiento de mercado “informal” en comunidades rurales. • Dificultad en la cultura de ahorro 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de programa con base en modelo SHG y recolección de pagos a cargo de los miembros. • Otorgamiento de materiales a crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en ventas y disminución de riesgo financiero para la compañía.
Compartamos Banco	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda por brindar financiamiento a familias de escasos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Otorgamiento de créditos colectivos, recibiendo cada miembro un préstamo de manera alternada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas de bajos recursos recibían préstamos para emprender un negocio o remodelar su hogar.
Apartado mediante pago de depósito o pagos diferenciados			
KickStart International	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad de los clientes para adquirir productos por su costo y la naturaleza de sus ingresos. • Cultura dificulta el ahorro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con servicio de banca móvil para facilitar a los consumidores la realización de pagos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución considerable de tiempo de adquisición de los productos. • Formación de una relación de pago con el cliente sin brindar línea de crédito.

Tabla 5. Factores estratégicos para asequibilidad de productos para los consumidores

Capítulo 4. Aplicabilidad

4.1 Caso de estudio: Villa de Tezontepec, Hidalgo

Villa de Tezontepec es uno de los municipios del estado de Hidalgo, México (ver Figura 7). Se trata de una comunidad urbana y según el censo del 2010 tiene una población total de 11,654 habitantes. Cubre un área de 90.994 Km² y se encuentra a 32.6 Km. de la Ciudad de Pachuca.



Figura 7. Ubicación del municipio Villa de Tezontepec, Hidalgo.

El censo de 2010 reveló que el 48.62% de su población tenía ingresos de hasta 2 salarios mínimos, lo que da un ejemplo del costo de vida que sus habitantes pueden permitirse.

La Sra. Teófila Seberina Ávila Rodríguez es concesionaria de la tienda Diconsa (antes Conasupo desde hace aproximadamente 17 años) en el Municipio Villa de Tezontepec (ver figura 8). Con 35 años en la administración de esta tienda, se ha encargado de la venta de abarrotes, granos, y en un inicio, productos de higiene, frutas y verduras. La tienda tiene una superficie aproximada de 18 m² más la bodega 12 m².



Figura 8. Tienda Diconsa en Villa de Tezontepec, Hidalgo.

Actualmente vende productos de canasta básica como azúcar, pastas para sopa, aceite vegetal comestible, harina de maíz, chocolate en polvo, algunos productos enlatados, sal, pan dulce empaquetado, leche en polvo; granos como frijol, maíz entero y arroz; refrescos; algunos productos de higiene como shampoo, papel de baño, jabón de tocador, detergente; medicamento únicamente aspirinas.



Figura 9. Algunos productos de abarrotes suministrados a tienda Diconsa.



Figura 10. Sacos de maíz suministrados a tienda Diconsa

Anteriormente contaba con un surtido más extenso en productos, por ejemplo, frutas y verduras y mayor variedad en productos de higiene (toallas sanitarias, papel de baño, servilletas, papel aluminio, jergas, escobas, jarcería en general, suavizante de ropa). Estos productos no los proporciona Diconsa, al menos no en la variedad con la que se contaba anteriormente en la tienda, sino que proporciona productos “básicos”. La Sra. Seberina tenía un empleado que la apoyaba para proveerse de estos productos en supermercados de Pachuca. Sin embargo, al dejar ésta persona el municipio, la Sra. Seberina dejó de vender frutas y verduras. Aunque cuenta con el permiso, volvió a los productos básicos de higiene provistos por Diconsa.

Otras marcas como Coca Cola y Bimbo son parte de su vendimia. En el caso de Coca Cola, fue esta empresa la que llegó a ofrecerle sus productos, esto ocurrió hace aproximadamente 20 años atrás. Los productos Coca Cola ya habían sido solicitados por los clientes con anterioridad, por lo que la Sra. Seberina aceptó venderlos. Caso similar ocurrió con Bimbo, donde los productos también habían sido solicitados por los clientes. A diferencia del caso con Coca Cola, en esta ocasión la Sra. Seberina fue quien se acercó con la empresa Bimbo

para solicitar sus productos. Los productos Bimbo tienen menor tiempo de haber sido incorporados a la tienda de la Sra. Seberina ofrece en su tienda, hace aproximadamente tres años.

La tienda se abastece una vez cada semana. El pedido se realiza el día lunes y este se entrega los días miércoles. De acuerdo al “histórico” de consumo, la Sra. calcula las cantidades a pedir, es decir, generalmente se pide lo que se va consumiendo. Cuando de algún producto hay remanentes, es decir, “se van quedando”, se le indica a la supervisora de Diconsa (quien verifica las entregas de producto a la tienda) antes de que caduque la mercancía para que recojan ese producto. En estos casos se hace el reembolso completo en la siguiente factura, siempre y cuando no esté vencida la fecha de caducidad del producto.

Entre los productos que son demandados y no se encuentran son el maíz y algunos productos de higiene personal y para el aseo del hogar. Para el primer caso correspondiente a Diconsa, el tiempo de espera para reabasto es aproximadamente de una semana adicional. En el caso de los productos de higiene, estos se abastecen cada que se tiene oportunidad de ir a la Ciudad de Pachuca. Cuando no se cuenta con algún producto solicitado, se envía un producto sustituto. Para el caso de la leche, se envía leche en polvo. Los productos son entregados en un camión con redilas.

En cuanto a los precios, estos son establecidos por Diconsa. En las facturas proporcionadas se indica el precio de venta y el precio público. Los productos proporcionados por Diconsa tienen un precio menor a los precios de los supermercados, esto es debido a que el programa Diconsa otorga el apoyo vía precios subsidiados de los productos a la población. Sin embargo, los precios de los productos pueden subir sin previo aviso, es hasta que llega la factura que se puede apreciar este incremento. Esto varía dependiendo del producto. Mientras tanto, se otorga una comisión del 5% al dueño o administrador de la tienda.

En cuanto a oportunidades de mejora, la Sra. Seberina nos comenta que le gustaría un incremento en las ventas y poder contar con todos los productos que los clientes solicitan.

Comenta también que existen iniciativas privadas de gente que va a la ciudad a abastecerse de productos y venderlos en el poblado. Sin embargo, estos productos, al no ser subsidiados, su precio se incrementa considerablemente.

4.1.1 Fortalezas y debilidades

Para conformar un cuadro con la situación actual detectada además de las posibles oportunidades que se tienen para diversificar la forma en que se abastece, distribuye y/o venden los productos, se hace uso de la herramienta FODA (Tabla 6), con el fin de obtener un diagnóstico rápido que permita facilitar la toma de decisiones y plantear oportunidades de mejora en cuanto al abastecimiento de los productos y una adecuada satisfacción de la demanda.

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Poca variedad en los productos. • Largo tiempo de reabastecimiento. • Entrega de productos sustitutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Subsidio en los productos lo cual disminuye el costo al público.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía con la Ciudad de Pachuca. • Años de experiencia en el negocio. • Altos precios de la competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianza con proveedores locales o cercanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianza con jóvenes emprendedores locales.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa privada de particulares para abastecer productos faltantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianza con compañías para abastecimiento oportuno de productos “piggyback”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor costo de productos

Tabla 6. Análisis FODA Tienda Diconsa en Villa de Tezontepec

4.2 Benchmarking aplicado

4.2.1 Autoinspección

PASO 1. Clarificación de los clientes y salidas del proceso actual

De acuerdo con el objetivo de este trabajo, el enfoque será hacia la mejora de las prácticas logísticas para el abastecimiento de productos de canasta básica (alimentos y bebidas) en Comunidades Rurales Aisladas en México. Particularmente en nuestro caso de estudio, Villa de Tezontepec en Hidalgo. De acuerdo con esto, las entradas y salidas del proceso quedarían de la siguiente manera (ver Figura 11):

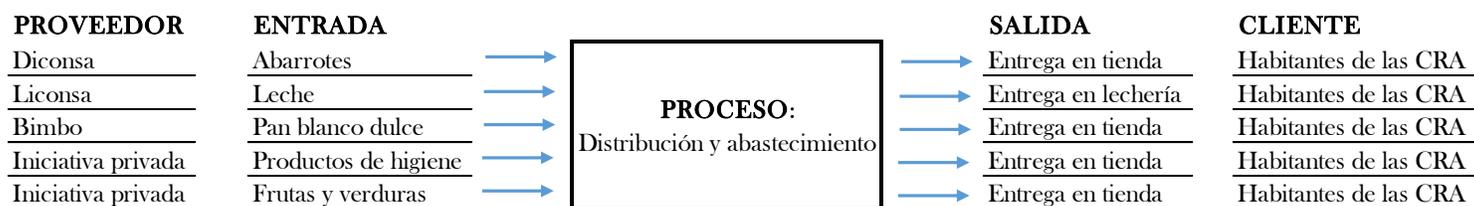


Figura 11. Función de transferencia en caso aplicado

PASO 2. Definición de medidas apropiadas

Como punto inicial o marco de referencia, se llevó a cabo una revisión de los indicadores utilizados para el abasto social de mercancías, particularmente de las iniciativas de gobierno Liconsa y Diconsa. El primero para el suministro de leche y el segundo para ciertos productos de la canasta básica. Para el caso de Liconsa, actualmente se usan los siguientes indicadores (ver tabla 7):

Indicador	Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo.
Definición	Hogares beneficiarios del PASL ¹¹ respecto de los Hogares objetivo de conformidad con el Reporte de Cifras de la Pobreza en México del CONEVAL ¹² .
Método de cálculo	(Hogares atendidos / Hogares objetivo) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de cumplimiento de atención a la población programada
Definición	Determina el porcentaje de cumplimiento de la población atendida con respecto a la meta.
Método de cálculo	(Población atendida / Población programada) X 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Margen de ahorro por litro de leche de las familias beneficiarias del programa.
Definición	Determina el ahorro por cada litro de leche en las familias beneficiarias.
Método de cálculo	((Precio comercial de leches equivalentes a la leche distribuida por Liconsa - precio de leche Liconsa) / Precio comercial de leches equivalentes a la leche distribuida por Liconsa) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de beneficiarios niñas y niños menores de 5 años respecto del total del padrón

¹¹ Programa de Abasto Social de Leche

¹² Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Definición	Determina el grado de atención de población de niñas y niños menores de 5 años respecto del total del padrón.
Método de cálculo	(Niñas y niños menores de 5 años atendidos / Total de población beneficiaria) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de enfermos crónicos y personas con discapacidad beneficiarias respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de enfermos crónicos y personas con discapacidad respecto al total del padrón
Método de cálculo	(Enfermos crónicos y personas con discapacidad atendidas / Total de población beneficiaria) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de mujeres adolescentes de 13 a 15 años beneficiarias respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de mujeres adolescentes de 13 a 15 años respecto al total del padrón de beneficiarios del Programa de Abasto Social de Leche
Método de cálculo	(Mujeres adolescentes de 13 a 15 años atendidas / Total de población beneficiaria) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche (PASL)
Definición	Número de hogares beneficiarios.
Método de cálculo	Número de hogares beneficiarios.

Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Hogar
Indicador	Porcentaje de adultos mayores de 60 y más años beneficiados respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de adultos mayores de 60 y más años respecto al total del padrón
Método de cálculo	(Adultos mayores de 60 y más años atendidos / Total de población beneficiaria) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Promedio de litros distribuidos por beneficiario (Factor de retiro)
Definición	Es el promedio de litros que retira cada beneficiario.
Método de cálculo	(Litros distribuidos / Número de beneficiarios)
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Litro
Indicador	Cobertura de los hogares programados a atender
Definición	Hogares beneficiarios del PASL respecto de los hogares programados.
Método de cálculo	(Hogares atendidos / Hogares programados a atender) X 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social
Definición	Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social
Método de cálculo	Número de beneficiarios del programa de abasto social
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Persona
Indicador	Porcentaje de Mujeres en periodo de gestación o lactancia

	beneficiarias respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de mujeres en período de gestación o lactancia respecto al total del padrón
Método de cálculo	$(\text{Mujeres en período de gestación o lactancia atendidas} / \text{Total de población beneficiaria}) * 100$
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de beneficiarios por género
Definición	Determina el grado de atención de la población femenina respecto del total del padrón
Método de cálculo	$(\text{Total de población femenina atendida} / \text{Total de población beneficiaria}) * 100$
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de beneficiarios por niñas y niños de 6 meses a 12 años de edad respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de niñas y niños de 6 meses a 12 años de edad respecto al total del padrón.
Método de cálculo	$(\text{Niñas y niños de 6 meses a 12 años atendidos} / \text{Total de población beneficiaria}) * 100$
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Número de litros de leche distribuidos para el abasto social
Definición	Número de litros distribuidos para el abasto social.
Método de cálculo	Número de litros de leche distribuidos
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Litro

Indicador	Porcentaje de mujeres de 45 a 59 años beneficiarias respecto del total del padrón
Definición	Determina el grado de atención de mujeres de 45 a 59 años respecto al total del padrón
Método de cálculo	(Mujeres de 45 a 59 años atendidas / Total de población beneficiaria) * 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de cumplimiento del Programa de Distribución
Definición	Identifica el grado de cumplimiento en el surtimiento de litros de leche para el abasto social.
Método de cálculo	(Litros distribuidos / Litros programados) X 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje

Tabla 7. Indicadores utilizados por Liconsa

Mientras que para Diconsa, los indicadores utilizados son los mostrados a continuación en tabla 8.

Indicador	Porcentaje de cobertura del Programa en localidades objetivo.
Definición	Mide el porcentaje de las localidades objetivo (Localidad con población de 200 a 14,999 habitantes de alta y muy alta marginación) que son atendidas por el programa.
Método de cálculo	(Localidades objetivo con tienda Diconsa / Total de localidades objetivo) x 100
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje

Indicador	Margen de ahorro en la canasta básica Diconsa
Definición	Mide el margen de ahorro promedio que se transfiere al consumidor vía los precios de los productos que componen la canasta básica de Diconsa
Método de cálculo	$((\text{Precio promedio de la canasta básica en el mercado local} / \text{Precio promedio de la canasta básica en tiendas Diconsa}) - 1) \times 100$
Frecuencia de medición	Semestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de mejora en el acceso físico al abasto de los productos de la canasta básica Diconsa en las localidades a partir de la instalación de la tienda Diconsa
Definición	Mide la mejora en el acceso físico al abasto de los productos de la canasta básica Diconsa en la localidad a partir de la instalación de la tienda Diconsa
Método de cálculo	$((\text{Total de productos de la canasta básica Diconsa que se encuentran disponibles en la tienda Diconsa} / \text{Total de productos de la canasta básica Diconsa que se disponen en la localidad antes de la instalación de la tienda}) - 1) \times 100$
Frecuencia de medición	Anual
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Población de localidades de alta o muy alta marginación con acceso a la alimentación
Definición	Mide el porcentaje de personas encuestadas que declaran tener acceso a la alimentación que habitan en localidades de alta o muy alta marginación atendidas por el Programa de Abasto Rural (PAR)

Método de cálculo	((Total de personas encuestadas que declaran tener acceso a la alimentación y que habitan en localidades de alta o muy alta marginación atendidas por el PAR / Total de personas encuestadas que habitan en localidades de alta o muy alta marginación atendidas por el PAR) * 100
Frecuencia de medición	Bianual
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales
Definición	Mide el porcentaje de surtimientos realizados en tiempo (día que arroja el sistema de surtimiento de Diconsa para hacer el surtimiento a la tienda) por parte de los almacenes rurales respecto al número total de pedidos realizados por las tiendas comunitarias Diconsa
Método de cálculo	(Número de surtimientos a tiendas realizados en su día / Número total de pedidos realizados por las tiendas) x 100
Frecuencia de medición	Semestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Porcentaje de compras de productos enriquecidos
Definición	Porcentaje del valor total de compras que representan los productos enriquecidos respecto del valor total de abarrotes comestibles comprados
Método de cálculo	(Valor total de las compras de productos enriquecidos / Valor total de compras de abarrotes comestibles) x 100
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje
Indicador	Monto de ahorro generado por la compra de los productos de la

	canasta básica Diconsa
Definición	Cuantificación total del monto de ahorro generado a los beneficiarios al comprar los productos de la canasta básica Diconsa
Método de cálculo	Monto total de la venta de los productos de la canasta básica Diconsa x el margen de ahorro promedio de la canasta básica Diconsa
Frecuencia de medición	Semestral
Unidad de medida	Pesos
Indicador	Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH¹³
Definición	Mide el porcentaje de cobertura de los municipios de la CNCH que son atendidas por el Programa de Abasto Rural a cargo de Diconsa y que al menos cuentan con una tienda Diconsa.
Método de cálculo	$(\text{Total municipios de la CNCH con al menos una tienda Diconsa} / \text{Total de municipios de la CNCH}) \times 100$
Frecuencia de medición	Trimestral
Unidad de medida	Porcentaje

Tabla 8. Indicadores utilizados por Diconsa

Sin embargo y para efectos de este trabajo considerando como objetivo la distribución de mercancías para el abastecimiento de productos de canasta básica en los poblados, posteriormente en el Paso 4 (priorización de factores) se mostrarán los indicadores relevantes en la evaluación del desempeño.

PASO 3. Revisión y perfeccionamiento del proceso

A continuación, se describe el proceso de distribución de leche Liconsa (ver diagramas 1 y 2)

¹³ Cruzada Nacional Contra el Hambre

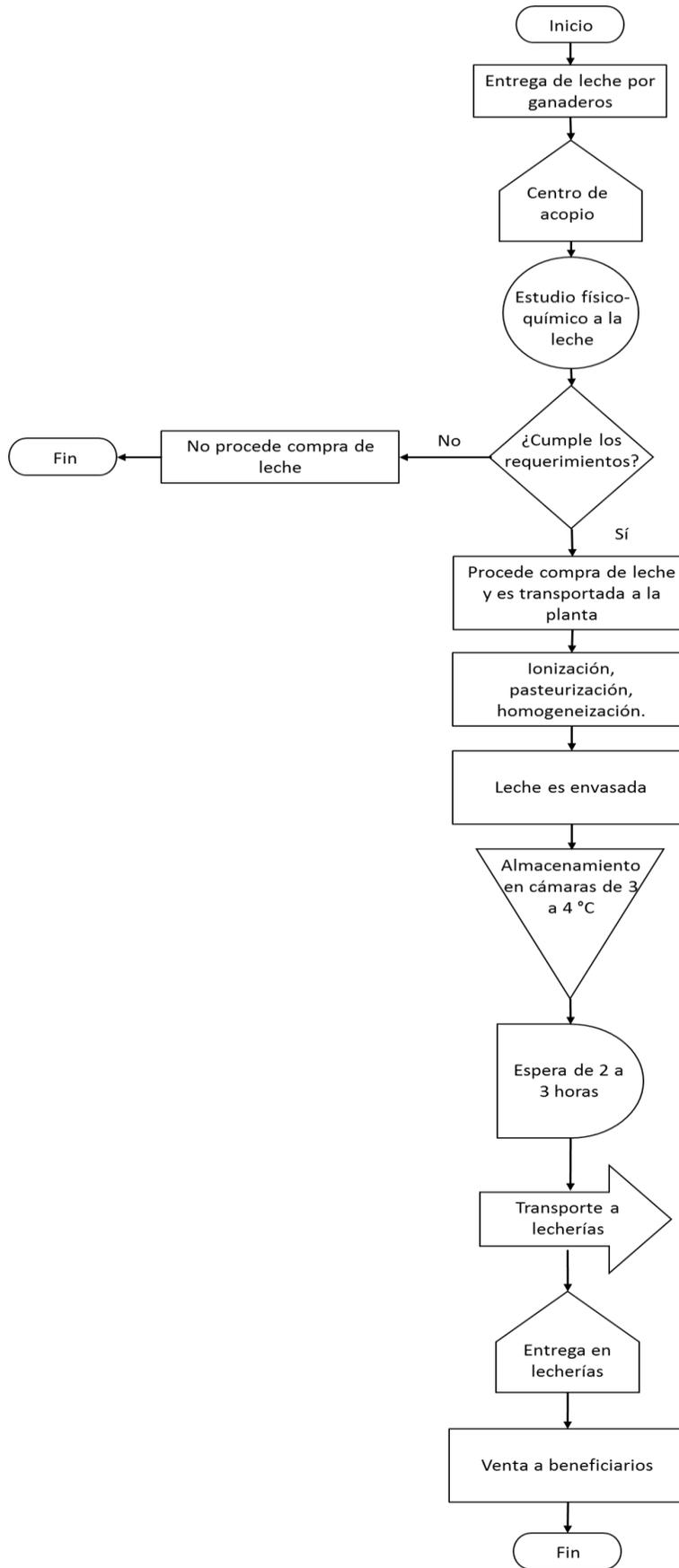


Diagrama 1. Diagrama de flujo distribución de leche Liconsa

DIAGRAMA DE PROCESO							
Actividad: Proceso de distribución de leche Liconsa		Actividad			Totales	Observaciones	
		Operación	Inspección	Transporte	Demora		Almacenaje
Descripción: Proceso de obtención, distribución y entrega de leche Liconsa a beneficiarios							
Elaborado por		Celia Romyna Reséndiz Palencia			10		
Descripción del método		Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenaje	Observaciones
		●	■	➔	⏸	▼	
1	Leche llega a centro de acopio						
2	Estudio físico-químico						Previo a la compra de la leche, se le realiza un estudio físico-químico para conocer sus propiedades y la calidad de estas. En caso de cumplir los requerimientos, procede la compra y se lleva la leche a la planta, de lo contrario es regresada al vendedor.
3	Compra de leche y se transporta a la planta						
4	Ionización, pasteurización, homogeneización.						
5	Leche es envasada						En el caso de la leche para abasto social, el envase en en bolsa
6	Almacenamiento en cámaras de 3 a 4 °C						
7	Espera de 2 a 3 horas						Esto para que toda la leche esté a la misma temperatura
8	Leche es transportada a las lecherías						
9	Leche se entrega en lecherías						
10	Venta de leche a los beneficiarios						A un precio subsidiado

Diagrama 2. Proceso de distribución de leche Liconsa

4.2.2 Pre-benchmarking

PASO 4. Priorización de factores

De acuerdo con las preguntas que Balm sugiere, se tomaron las siguientes métricas de acuerdo al objetivo del proyecto (ver Tabla 9):

Liconsa
<ul style="list-style-type: none"> • Número de litros de leche distribuidos para el abasto social. • Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche (PASL). • Cobertura de los hogares programados a atender. • Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo. • Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social. • Porcentaje de cumplimiento de atención a la población programada.
Diconsa
<ul style="list-style-type: none"> • Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación. • Porcentaje de cobertura del Programa en localidades objetivo. • Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales. • Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH.

Tabla 9. Indicadores prioritarios a analizar

Aunadas a estas, se sugiere utilizar también las siguientes métricas (ver tabla 10). Aunque no son utilizadas a la fecha por ninguna de las dos iniciativas de referencia se consideran relevantes en la evaluación del desempeño en distribución de mercancías a las CRA.

INDICADOR	CAUSA PRIORITARIA DE ELECCIÓN
• Tasa de surtido o <i>fill rate</i>	Responde a la pregunta sobre el número de pedidos surtidos al 100% comparados con el número de pedidos recibidos. Es decir, la satisfacción del cliente en cuanto a pedidos completos.
• Entregas atrasadas o <i>backorders</i>	Responde a la pregunta sobre qué tan eficiente se es al cumplir los tiempos de entrega. Mientras menor sea este indicador, mayor será la satisfacción del cliente.
• Costos de suministro • Costos de transporte y distribución	Responden a la pregunta sobre contribuir al objetivo del proyecto en términos de abasto y costo. Esto teniendo en cuenta que en el caso de Liconsa y Diconsa los productos están subsidiados respondiendo a la naturaleza del ingreso de las personas en las CRA

Tabla 10. Indicadores sugeridos

PASO 5. Elección de socios

En la descripción de este paso en el Capítulo II, Metodología, se mencionaron tres factores a considerar: recursos disponibles para llevar a cabo el benchmarking, relatividad del término “mejores” compañías (es decir, las mejores con respecto a qué o cuál actividad) y acercamiento previo aprovechando la información disponible (más sobre este factor en el Paso 6).

Siendo que este trabajo es exclusivamente de investigación y su objetivo general es el de una propuesta de mejora, se tomó la información disponible mediante una revisión bibliográfica, artículos y casos de estudio. De este modo, partimos desde casos de estudio donde las compañías que buscaron acercarse a las CRA no necesariamente comercializan, venden o distribuyen productos de canasta básica, sino que su estrategia fue dirigida hacia el diseño de la red de distribución, logística de red de distribución y asequibilidad.

Con base a estos retos se buscará mejorar los indicadores del paso anterior. De acuerdo a las características de las empresas, su acercamiento hacia las CRA y la problemática que abordan, se eligieron las siguientes compañías como “socios” de benchmarking:

Para el diseño de la red de distribución

	<ul style="list-style-type: none">• Colgate <p>Gracias a su estrategia de asociación con jóvenes emprendedores locales, logró suministrar los productos a los consumidores finales a un precio accesible, abatiendo los altos costos de inventario que representaba mantener almacenes en poblados locales que no se apalancaban debido al bajo volumen de demanda. Con esta estrategia Colgate logró también que su producto estuviera siempre disponible para el consumidor.</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Coca Cola <p>De manera similar que Colgate, Coca Cola basó su estrategia bajo el modelo "eje y radio", creando centros de distribución manuales asociados con jóvenes emprendedores locales quienes distribuyen productos de la compañía en un radio determinado. De este modo, Coca Cola ahorró recursos en infraestructura de transporte y costos de inventario, logró que su producto esté siempre disponible para los consumidores.</p>

Figura 12. Socios para el diseño de red de distribución

Para logística de red de distribución



• Industria farmacéutica

Valiéndose del modelo *piggyback*, esta industria logró aprovechar la red de distribución existente de compañías ya inmersas en el mercado local. de este modo, ambas compañías se vieron beneficiadas, la farmacéutica al proveer los productos a los habitantes de las CRA sin realizar una inversión significativa y la transportista al incrementar su portafolio de productos o servicios.



• Hindustan Unilever Limited

La empresa Unilever en la India se valió de un modelo *piggyback* a través de programas de emprendimiento local para abastecer a los consumidores de "última milla". Gracias al programa *Shakti*, proyecto gubernamental para el empoderamiento de las mujeres, la empresa logró proveer a los habitantes de las comunidades de productos de higiene y alimentos de una manera rentable, al tiempo que emplea a 70,000 mujeres y da servicio a 4 millones de consumidores en 162,000 poblados.



• Modelo dabbawalas

Este resulta un interesante modelo para el transporte de alimentos perecederos. Gracias a una compleja red de individuos, sistema ferroviario, carritos de entrega y bicicletas, entre otros, y un intrincado sistema de marcaje en los paquetes, los "dabbawalas" entregan diariamente comidas recién hechas desde los hogares de los trabajadores en la periferia de Mumbai hasta su lugar de trabajo, generalmente al centro de la ciudad. Esto sin importar condiciones climáticas, disturbios, tráfico o la gran densidad poblacional de la ciudad.



• Casas Bahia

Si bien el modelo utilizado por esta compañía se enfoca al financiamiento mediante pequeños pagos, la cartilla otorgada para recordar las fechas de pago puede ser utilizada por los concesionarios o el comité de Liconsa para verificar el correcto abastecimiento de leche a las personas y evitar a los "acaparadores" de tarjetas.

Figura 13. Socios en la logística de la red de distribución

Asequibilidad de productos



• Hindustan Unilever Limited

Bajo el esquema "pequeño y barato" Unilever en la India logró comercializar sus productos de higiene como jabón o shampoo a un precio accesible para los individuos de comunidades rurales, de acuerdo a la naturaleza de sus ingresos, esporádicos y/o bajos. Gracias a su modelo "porciones saquito" los consumidores podían adquirir sus productos aún contando con fondos mínimos disponibles.



• Coca Cola

Al sacar al mercado una presentación más pequeña a las tradicionales y por consiguiente más barata, permitió a los consumidores obtener el producto de manera inmediata, aún en medio de la inflación del mercado. Este modelo hace frente a la problemática de accesibilidad por costo y funciona muy bien para productos de rápido movimiento.

Figura 14. Socios en asequibilidad de los productos

PASO 6. Selección de un nivel de recolección de datos

De acuerdo con la jerarquía de recolección de información, el enfoque y los recursos con que se cuenta, para esta investigación se ha llegado hasta el cuarto nivel de recolección. A continuación, se explican los recursos obtenidos:

- **Monitoreo de bajo perfil.** Aquí se recurrió a estudios y artículos especializados en el tema de distribución de mercancías, particularmente en comunidades rurales aisladas y/o poblaciones con ingresos esporádicos y/o escasos. Tales fueron los casos de los estudios de Neuwirth sobre estrategias de canales y de mercado en mercados rurales emergentes, la Real Academia de la Ingeniería sobre tecnologías para el desarrollo humano de las comunidades rurales aisladas, los estudios sobre los dabbawalas de Mumbai en la India.
- **Información interna.** En este caso, se basó en los programas Liconsa y Diconsa de la Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL y cómo se lleva el suministro de mercancías a personas de escasos recursos. También, se recurrió a indicadores propuestos por los profesores Martin Christopher y Manuel del Moral.

- **Información de dominio público.** Este fue uno de los niveles de recolección donde se obtuvieron mayores datos para la investigación. Gracias a una extensa revisión literaria de autores como Sunil Chopra, Christopher Martin y Ronald H. Ballou en administración de la Cadena de Suministro, Gerald J. Balm, Michael J. Spendolini y Robert C. Camp sobre el Benchmarking, C. K. Prahalad en comercialización de productos a los clientes de base de la pirámide, Vern Terpstra sobre el modelo Piggybacking, Daryl Collins sobre las características de los ingresos en poblaciones de escasos recursos. Asimismo, con ayuda de información de dominio público como estados financieros de Liconsa, información estadística de las comunidades rurales del Consejo Nacional de la Población, condiciones para el transporte de mercancías de acuerdo con el boletín de servicios agrícolas de la FAO, así como publicaciones de las propias compañías o socios de benchmarking elegidos sobre sus iniciativas para suministrar productos a comunidades rurales.
- **Búsquedas y estudios propios.** Para este nivel fueron conducidas entrevistas tanto en el municipio Villa de Tezontepec, así como a personal de Liconsa para identificar problemáticas actuales y oportunidades de mejora.

4.2.3 Benchmarking (Ejecución)

PASO 7. Recolección y organización de información

Se mencionan a continuación las empresas elegidas como socios de benchmarking, así como los métodos utilizados para combatir la problemática que conlleva cada uno de los retos a los que se enfrentaron. Para diseño de red de distribución ver tabla 11, para logística de red de distribución ver tabla 12, para asequibilidad de productos ver tabla 13.

Diseño de Red de Distribución			
Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Colgate	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades dispersas geográficamente. • Bajo nivel de demanda. • Alto costo de almacenaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con jóvenes emprendedores rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de costos de inventario y distribución. • Producto siempre disponible.
Coca Cola	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a poblados. • Población dispersa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de distribución manuales. • Emprendedores locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menores costos de inventario y distribución. • Producto siempre disponible.

Tabla 11. Socios y estrategias para diseño de red de distribución.

Logística de Red de Distribución			
Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Industria Farmacéutica	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas emergentes con escaso o nulo conocimiento de las CRA. • Mercado fragmentado. • Falta de regulación para compañías distribuidoras y transportistas. • Resistencia de asociaciones de transportistas y compañías locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo o asociación “Piggyback”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar ventaja de red de distribución ya existente. • Incrementar el portafolio de productos o servicios de la compañía transportista.
Hindustan Unilever Limited (HUL)	<ul style="list-style-type: none"> • Entrar en comunidades rurales de manera rentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con Grupos de Autoayuda para mujeres a través del proyecto <i>Shakti</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de productos de manera individual a través de mujeres (<i>Shakti Ammas</i>). • Venta de los productos de manera directa a consumidores y pequeños comerciantes en comunidades rurales. • Actualmente el proyecto emplea a 70,000 mujeres y da servicio a 4 millones de consumidores en 162,000 poblados.
Modelo Dabbawalas	<ul style="list-style-type: none"> • Alta densidad poblacional. • Ciudad en vías de desarrollo con ineficiente infraestructura para transporte de carreteras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Red de distribución manual (individuos) que llevan a cabo el surtimiento y las entregas de acuerdo a las marcas en los paquetes ayudados por una red de transporte basado en sistema ferroviario, carritos de entrega y bicicletas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria que crece de manera estable a una tasa del 5% al 10% anual. • Entregas completas y en tiempo (<i>on time, in full</i>) de alimentos perecederos.

Tabla 12. Socios y estrategias para logística de red de distribución

Asequibilidad de productos			
Empresa	Problemática	Alternativa	Beneficios
Hindustan Unilever Limited (HUL)	<ul style="list-style-type: none"> • Consumidores que cuentan con fondos mínimos disponibles o no suficientes para adquirir un producto en presentación convencional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de presentaciones “saquito” para productos de higiene personal, a precio accesible en porciones para ser utilizadas de manera inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Este formato representa el 70% de las ventas de shampoo en India
Coca Cola	<ul style="list-style-type: none"> • Desplome de ventas por la inflación en 2001. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una versión más pequeña de la bebida enfocándose a la accesibilidad por costo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento al doble de consumo per cápita dos años más tarde.

Tabla 13. Socios y estrategias para asequibilidad de productos

De igual modo y como se menciona en la descripción del paso en metodología, el contacto directo fue con Liconsa y con el municipio Villa de Tezontepec, por lo que fue con estos que se realizaron las entrevistas correspondientes (ver anexos A y B).

PASO 8. Cálculo de brechas

Con la información obtenida de las iniciativas de gobierno en el suministro de mercancías de canasta básica y los indicadores elegidos como prioritarios a mejorar, se realizó el análisis de brechas. Es decir, se tomó como marco de referencia el desempeño propio de estos programas y su nivel de logro de objetivos. A partir de esto se analizaron las áreas de oportunidad.

- Indicadores Liconsa

Para el caso de Liconsa, si se observa con atención, a pesar de contar aparentemente con seis indicadores diferentes (ver tabla 14), se puede percibir que algunos de ellos tienen los mismos valores, por lo que parecería que miden el mismo factor. Sin embargo, al volver a la definición de estos indicadores (Tabla 7), el indicador porcentaje de cobertura de hogares objetivo, de acuerdo con su definición, esta indica que mide aquellos hogares beneficiarios del PASL respecto de los hogares objetivo de conformidad con el reporte de cifras de la pobreza en México del CONEVAL. Tomando esta definición y los porcentajes planeados para los años 2014 y 2015 (30.72% y 30.90% respectivamente) como referencia, se entiende entonces que la meta u objetivo para esos años era llegar al 30.72% y 30.90% del total de los hogares en situación de pobreza en México. Ahora bien, con respecto a los indicadores cobertura de los hogares programados a atender y número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche, estos muestran una relación directa tanto en las cantidades como en los porcentajes alcanzados, por lo que en el caso de estos dos, se trata de un mismo indicador. De igual modo, en el caso de los indicadores Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social y Porcentaje de cumplimiento de atención a la población programada, ambos muestran los mismos valores tanto en meta planeada como en meta alcanzada, por lo que la proporción de cumplimiento es la misma y se concluye que se trata de un mismo indicador.

Teniendo esto como referencia, se concluye que realmente se cuenta con 4 indicadores reales. Estos son: Número de litros de leche distribuidos para el abasto social, Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche (lo mismo que Cobertura de los hogares programados a atender), Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo y Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social (el mismo indicador que Porcentaje de cumplimiento de atención a la población programada).

Ahora bien, con respecto del primer indicador, Número de litros de leche distribuidos para el abasto social, se puede observar una notable diferencia en el logro de cumplimiento de atención a la población programada en los resultados de 2015 con respecto de los del año anterior de un 92.87% a un 99.89% respectivamente. Sin embargo, esto aún representa una diferencia de 1,075,479 litros, lo cual no es precisamente una “brecha buena” sino un foco de atención con respecto a por qué no se está llegando a la cantidad de litros planeada a distribuir.

El segundo indicador, Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche, muestra que hay una diferencia del 0.41% en el número de hogares que no están siendo atendidos respecto de aquellos que se tenían programados (esto sin contar el total de hogares en condiciones de pobreza, este se verá en el siguiente indicador). Esto parecería intrascendente de no ser porque eso representa un total de 13,765 hogares, por lo que es importante atender el correcto abastecimiento a estos hogares programados y que no están siendo suministrados.

Una variante de este indicador es el Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo, el cual, si bien toma el mismo número de hogares atendidos, el porcentaje muestra una variación. Esta variación es porque representa la cantidad de hogares que el programa busca cubrir con respecto del total de hogares con condiciones de pobreza. Ahora bien, el programa buscaba cubrir un total de 30.90% de hogares en 2015, lo que representa un total de 3,352,215 hogares. Sin embargo, sólo logró abastecer al 30.78% de hogares, es decir 3,338,450. Ahora bien, si se toma esta cantidad con el porcentaje que representa de los hogares que se lograron abastecer, esto nos da un total de 10,846,166 hogares en situación de pobreza. La diferencia entre este y el total de hogares objetivo da un total de 7,507,716 hogares que, ya sea por razones de recursos disponibles, infraestructura de transporte, rentabilidad, u otra, no están contemplados a la fecha para abastecer. Este sin duda es un factor preocupante en el abasto de comunidades en situación de pobreza.

Finalmente, para el indicador Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social, puede observarse una sutil diferencia en el logro de cumplimiento de atención a la población programada en los resultados de 2015 con respecto de los del año anterior, de 97.85% a 98.77%. Sin embargo, esto aún representa una diferencia de 80,188 beneficiarios que no tienen acceso a la leche, nuevamente representando el total de beneficiarios programados, más no el total de personas en situación de pobreza del país.

Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A. de C.V. Leche fortificada a bajo precio distribuida	Año							
	2014				2015			
	Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada		Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada	
Indicador	Lts	%		%		%		%
Número de litros de leche distribuidos para el abasto social	1,070,087,372	100.00%	993,773,163	92.87%	981,151,880	100.00%	980,076,401	99.89%
Indicador	Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada		Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada	
Indicador	Número de hogares	%	Número de hogares	%	Número de hogares	%	Número de hogares	%
Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche	3,332,251	100.00%	3,300,996	99.06%	3,352,215	100.00%	3,338,450	99.59%
Cobertura de los hogares programados a atender	3,332,251	100.00%	3,300,996	99.06%	3,352,215	100.00%	3,338,450	99.59%
Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo	3,332,251	30.72%	3,300,996	30.43%	3,352,215	30.90%	3,338,450	30.78%
Indicador	Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada		Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada	
Indicador	Persona	%	Persona	%	Persona	%	Persona	%
Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social	6,572,292	100.00%	6,430,909	97.85%	6,513,041	100.00%	6,432,853	98.77%
Porcentaje de cumplimiento de atención a la población programada	6,572,292	100.00%	6,430,909	97.85%	6,513,041	100.00%	6,432,853	98.77%

Tabla 14. Brechas Liconsa

- Indicadores Diconsa

Para el caso de Diconsa, se cuenta con los siguientes indicadores (ver tabla 15): Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación, Porcentaje de cobertura del Programa en localidades objetivo, Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales y Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH.

El primer indicador, con base en una muestra de personas encuestadas, señala el porcentaje de personas que declaran tener acceso a alimentación que habitan en localidades de alta o muy alta marginación atendidas por el PAR. Aunque no el indicador no muestra información sobre el número exacto, puede observarse que tanto para los años 2014 como 2015 la meta planeada era abarcar el 31% de esas localidades, logrando abastecer únicamente al 27.45% lo que es 0.56% menor que la meta alcanzada para el año anterior.

El segundo indicador, porcentaje de cobertura del programa en localidades objetivo, de acuerdo con su definición, mide el porcentaje de las localidades objetivo (localidades con población de 200 a 14,999 habitantes de alta y muy alta marginación) que son atendidas por el programa. En el año 2015 se estimó abastecer un 61.47% de estas localidades, sin embargo, sólo se llegó a abastecer al 59.91%. Tomando estos porcentajes y el número de localidades, se obtiene un total de 26,572 localidades, de las cuales no se lograron abastecer 10,653 en el año 2015. Esto sin duda indica una brecha negativa y un punto de atención para el abasto de estas comunidades.

Utilizando estos datos también es posible estimar el número de localidades de alta o muy alta marginación con acceso a la alimentación atendidas por el PAR del indicador anterior. Tomando el total de localidades abastecidas, esto es 15,919 como 100% y la proporción planeada de 31% y alcanzada de 27.45%, se calcula que 4,935 localidades fueron planeadas para abastecer y que sólo logró abastecerse a 4,370. Lo cual indica que, de acuerdo con la estimación, hay 565 localidades atendidas por el programa de abasto rural que declaran no contar con acceso a la alimentación. Esto no pareciera ser tan grave de no ser porque esto únicamente representa casi el 60% de localidades que sí son atendidas por el PAR. Sin embargo, el otro 40% que se vio en el indicador anterior representa 10,563 localidades que

aún no forman parte ni son abastecidas por el PAR. Lo cual nuevamente llama la atención sobre la población que no cuenta con acceso a la alimentación.

El tercero de los indicadores, Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales mide el porcentaje o número de surtimientos oportunos por parte de los almacenes rurales respecto al número total de pedidos realizados por las tiendas comunitarias Diconsa. Para el año 2014 no se cuenta con el número exacto, aunque de acuerdo con el resultado arrojado por Diconsa, se logró surtir al 100%. Sin embargo, en el año 2015 hay un declive, logrando surtir sólo el 91.67% de los pedidos de manera oportuna. Aunque no pareciera una brecha significativa, esta proporción representa 73,908 pedidos que no lograron surtirse en tiempo y forma. Otra llamada de atención para el abasto que sí debiera realizarse y que ni siquiera cubre el 100% de las localidades de alta marginación.

Finalmente, el cuarto indicador Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH mide el porcentaje de cobertura de los municipios de la CNCH que son atendidas por el Programa de Abasto Rural a cargo de Diconsa y que al menos cuentan con una tienda Diconsa. Aunque de acuerdo con los datos que arroja el indicador para el año 2015 este parece tener una buena cobertura, aún quedan 11 municipios que no son atendidos por el programa.

Programa de Abasto Rural a cargo de Diconsa, S.A. de C.V. (DICONSA) Tiendas abastecidas y operadas de forma eficaz y oportuna	Año							
	2014				2015			
	Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada		Meta absoluta/relativa planeada		Meta absoluta/relativa alcanzada	
Indicador	Porcentaje	%	Porcentaje	%	Porcentaje	%	Porcentaje	%
Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación	ND	31.00%	ND	28.01%	ND	31.00%	ND	27.45%
Porcentaje de cobertura del Programa en localidades objetivo	15,886	59.78%	15,863	59.02%	16,334	61.47%	15,919	59.91%
Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales	ND	100.00%	ND	100.00%	886,730	100.00%	812,822	91.67%
Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH	ND	97.13%	ND	96.44%	990	97.83%	979	96.74%

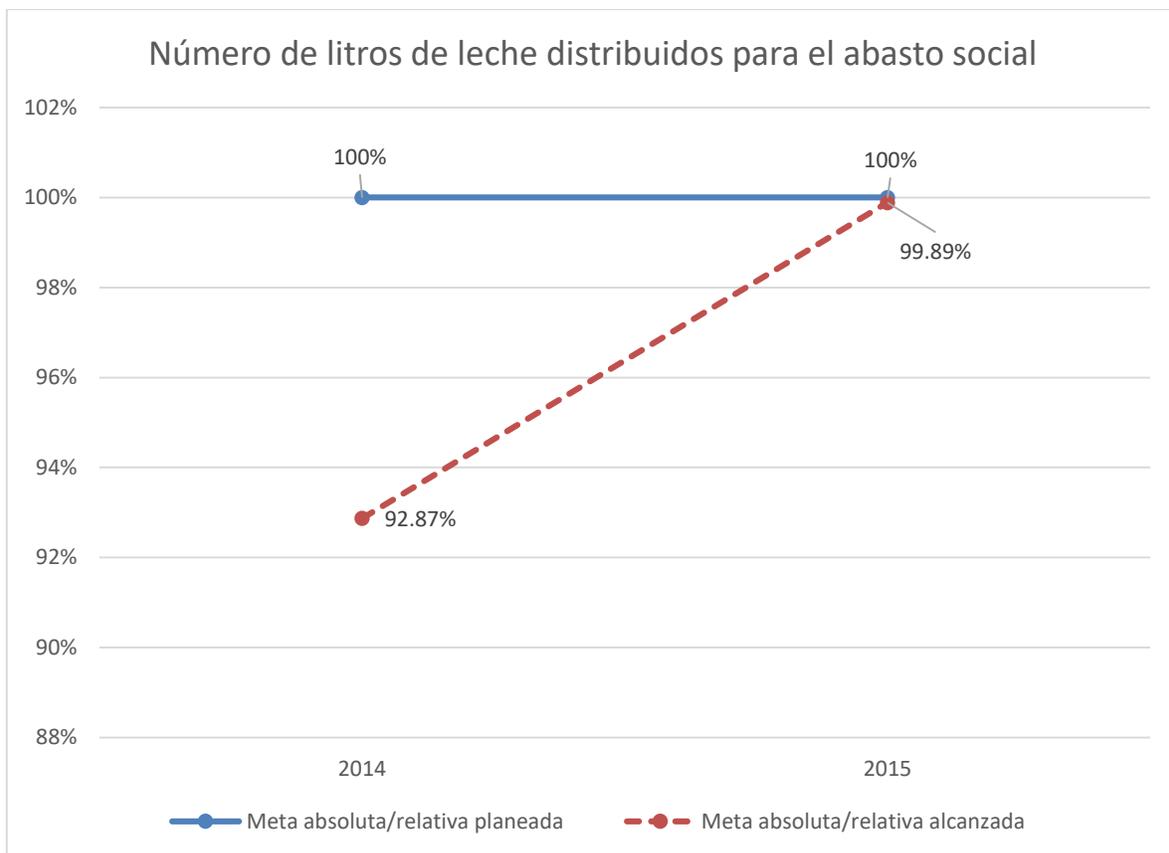
Tabla 15. Brechas Diconsa

PASO 9. Estimación del rendimiento futuro

De acuerdo a la información obtenida y los datos estadísticos, se realizó la estimación de rendimiento futuro tomando como referencia el propio desempeño de ambos programas, siendo que, de acuerdo a las estimaciones, aún no se logra cubrir el 100% de la población y/o localidades objetivo. A continuación, el análisis de brechas para el rendimiento futuro.

- Rendimiento futuro Liconsa

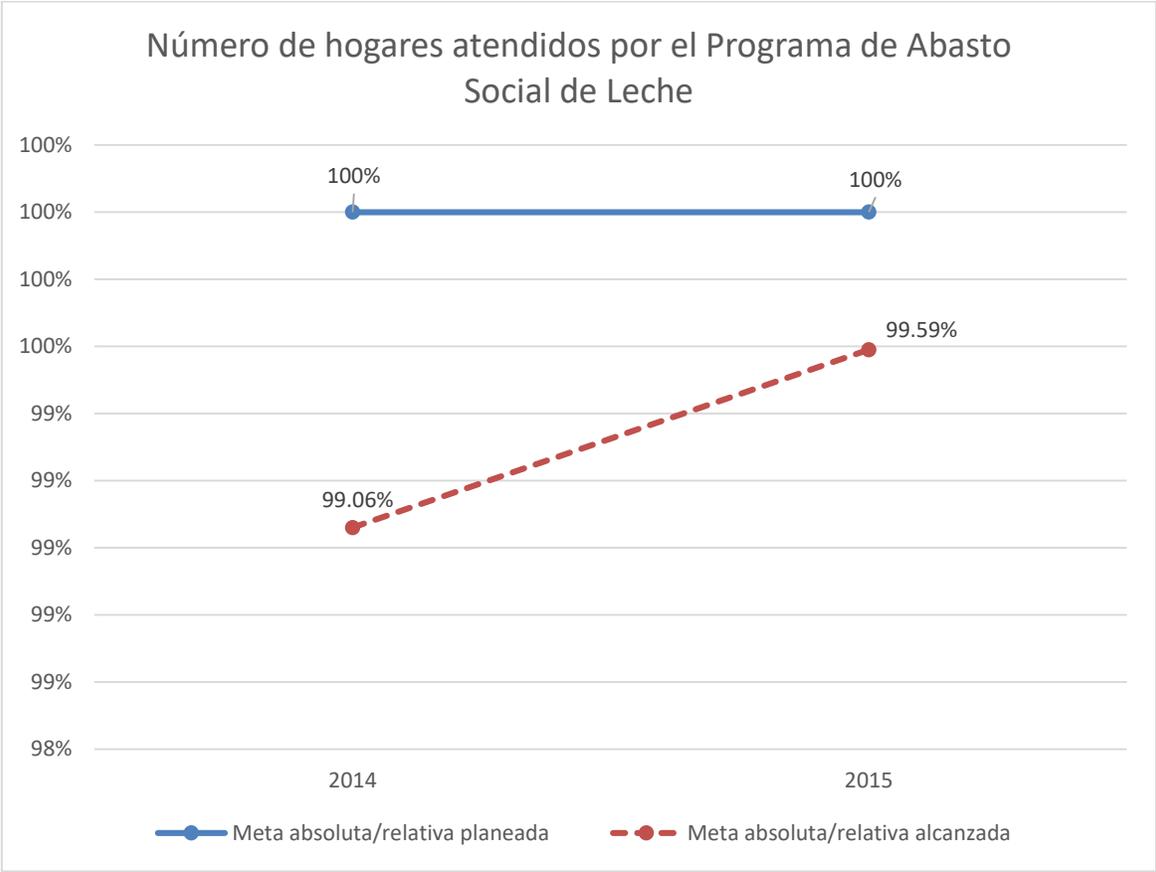
Para el número de leches distribuidos para el abasto social (ver gráfica 3) y como se describió en el análisis de brechas, parece haber una notable mejora con respecto del año 2014 al año 2015, sin embargo, este 99.89% aún representa 1,075,479 litros que no lograron ser distribuidos. Se espera mejorar esta métrica con las acciones a tomar.



Gráfica 3. Brechas en el número de litros de leche distribuidos para el abasto social

En cuanto al número de hogares atendidos o cobertura de hogares por el programa de abasto social de leche (ver gráfica 4), el 0.41% de hogares que para el año 2015 no son

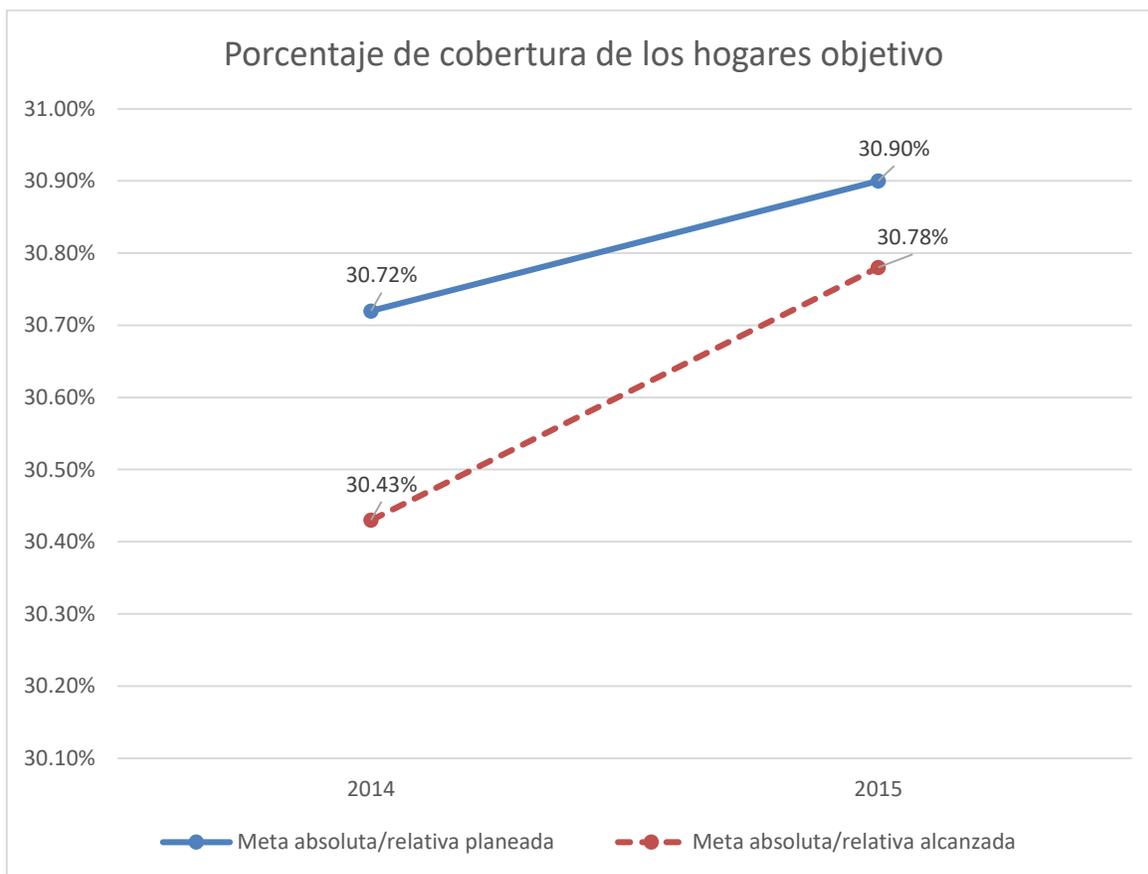
atendidos representa un total de 13,765 hogares. Otro factor a considerar dentro de los hogares programados (los cuales ni siquiera representan el total de la población marginada, este indicador se verá más adelante). De acuerdo a las medidas tomadas, se estima mejorar esta métrica en el futuro.



Gráfica 4. Número de hogares atendidos por el Programa de Abasto Social de Leche

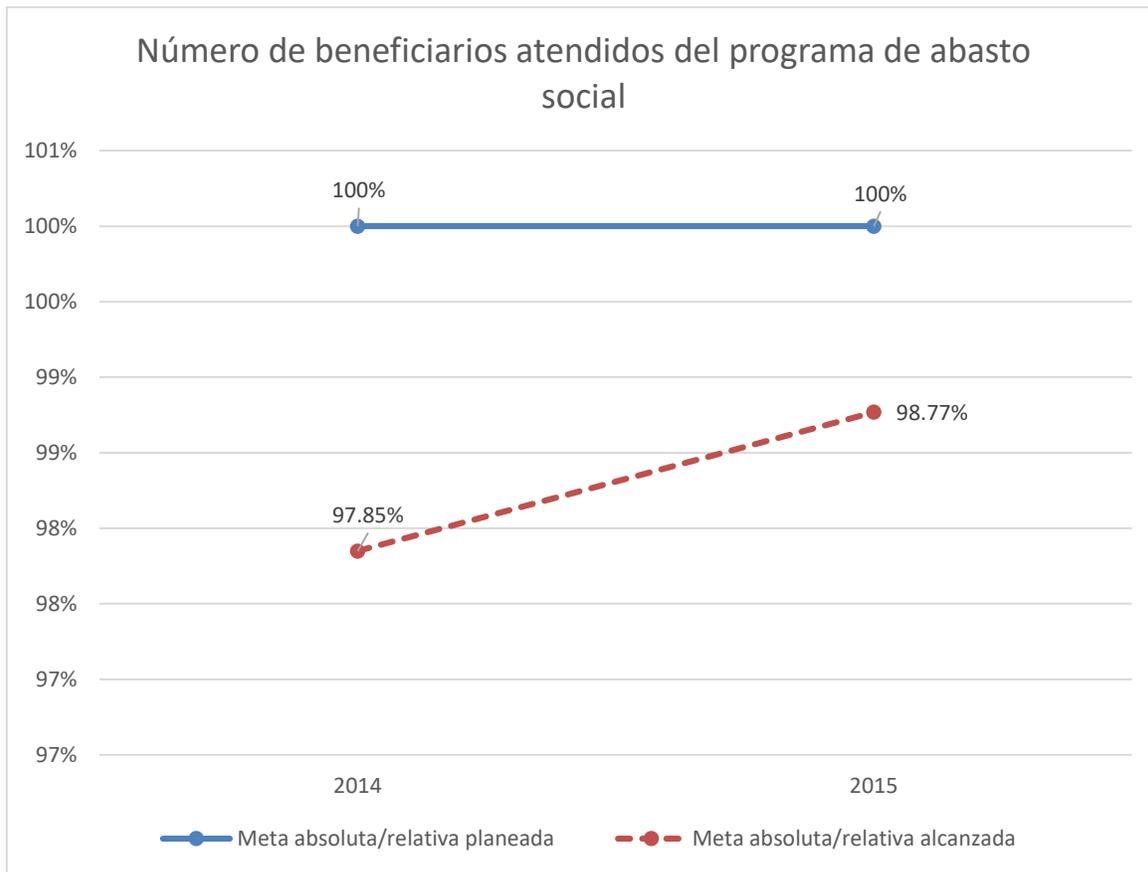
Para el tercer indicador Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo (ver gráfica 5), si bien muestra un buen avance de la meta alcanzada con la meta planeada 0.12% de diferencia que es lo mismo que 13,765 hogares, el porcentaje inicial de cobertura sólo planeaba abastecer el 30.90% de hogares, por lo que el porcentaje restante, es decir 7,507,716 hogares

en situación de pobreza aún no están siendo contemplados para abastecer. Se busca incrementar considerablemente esta cobertura con mejores prácticas de la industria.



Gráfica 5. Porcentaje de cobertura de los hogares objetivo

Finalmente, para el indicador Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social (ver gráfica 6) la aparente irrelevante diferencia porcentual representa 80,188 beneficiarios que no tienen acceso a la leche, nuevamente representando el total de beneficiarios programados, más no el total de personas en situación de pobreza del país. Se espera que con las acciones de mejora tomadas esta cobertura se incremente para abastecer con leche a una mayor población en situación de pobreza.

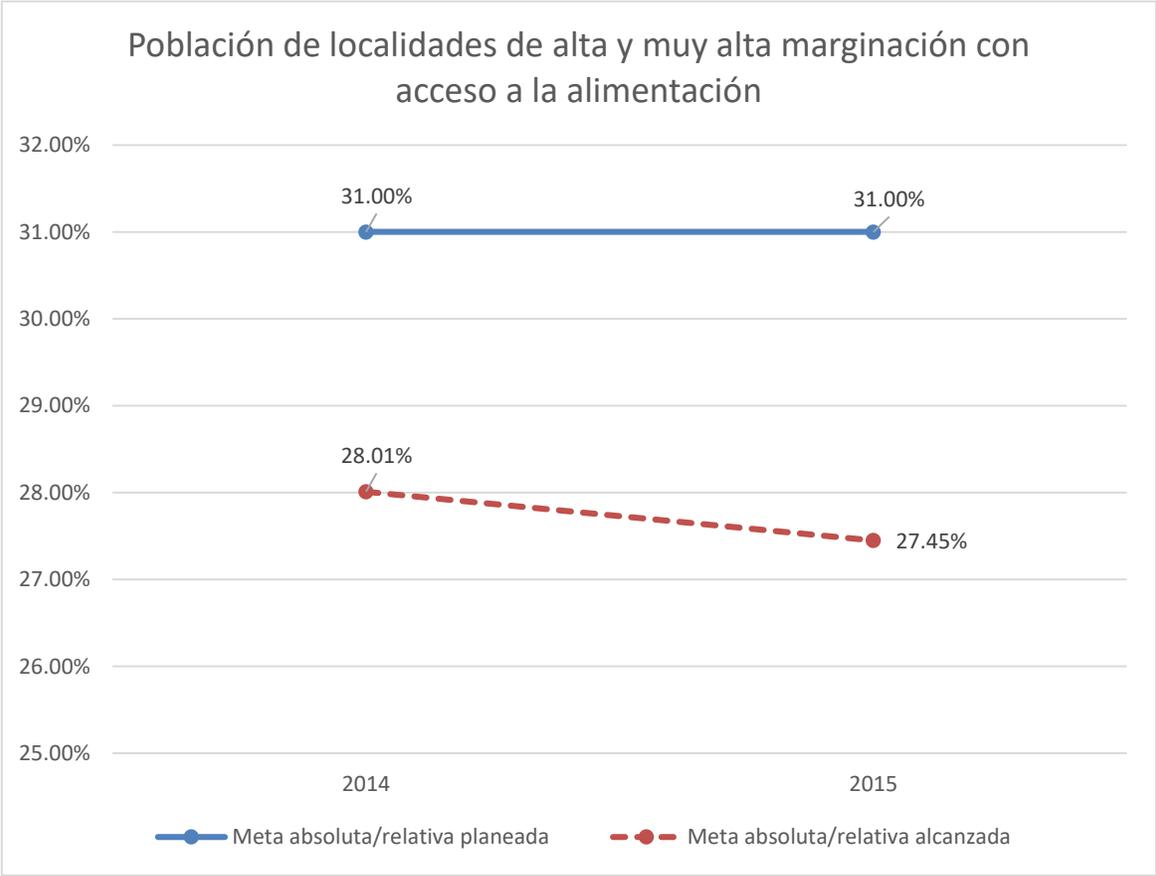


Gráfica 6. Número de beneficiarios atendidos del programa de abasto social

- Rendimiento futuro Diconsa

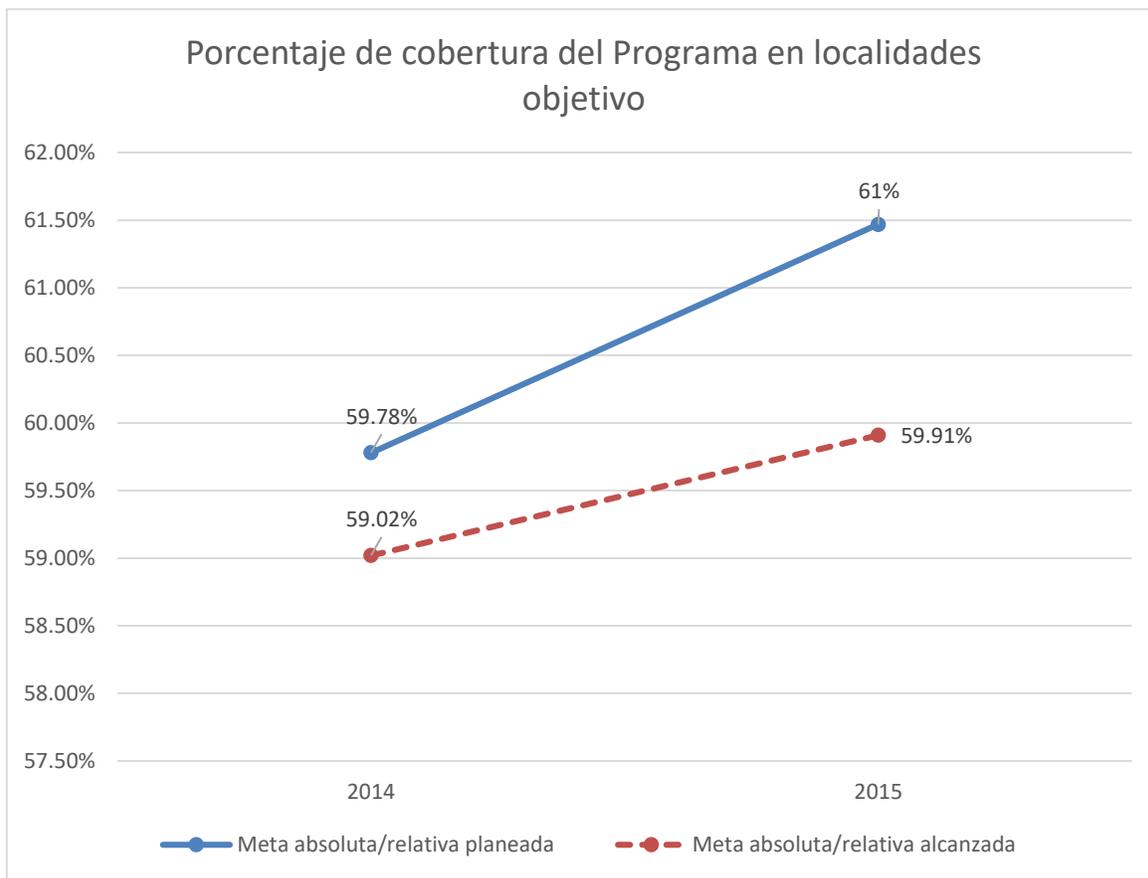
De acuerdo con los datos analizados en el cálculo de brechas, el indicador Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación (ver gráfica 7) presenta una brecha negativa muy alta, ya que, aunque únicamente se reflejan 565 localidades atendidas que reportan no tener acceso a alimentación, esta proporción corresponde únicamente a la población que sí es atendida (más de esto en el siguiente indicador). Por lo que es crucial mejorar el desempeño de cobertura y acceso a la

alimentación de estas localidades si se busca abastecer de manera eficiente al resto de las comunidades marginadas.



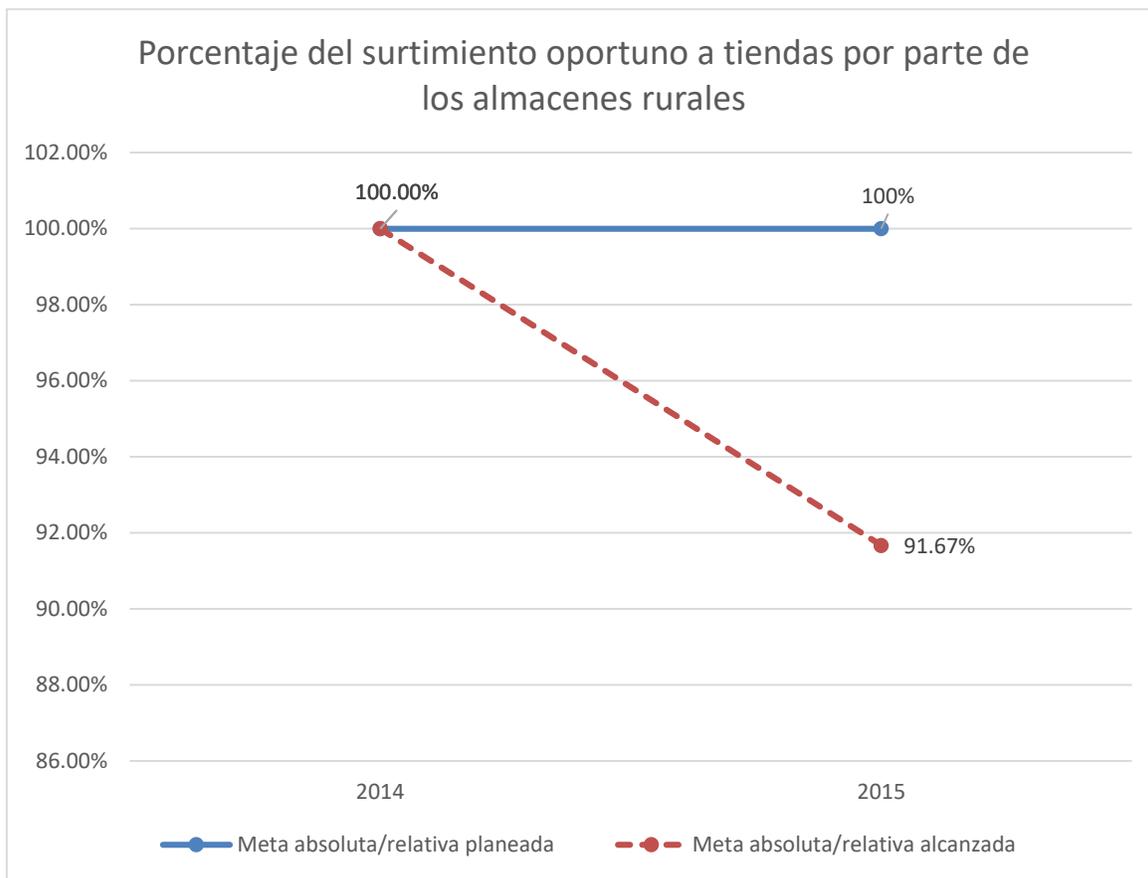
Gráfica 7. Población de localidades de alta y muy alta marginación con acceso a la alimentación

Ahora bien, el indicador de Porcentaje de cobertura del Programa en localidades objetivo (ver gráfica 8) muestra una planeación de cobertura del 61% para 2015, alcanzándose a cubrir casi el 60%. Nuevamente y como se mencionaba en el indicador anterior, el número total de localidades objetivo es de 26,572, siendo que únicamente se han logrado abastecer a 15,919 este número resulta inquietante y buscará mejorarse con las acciones de mejora.



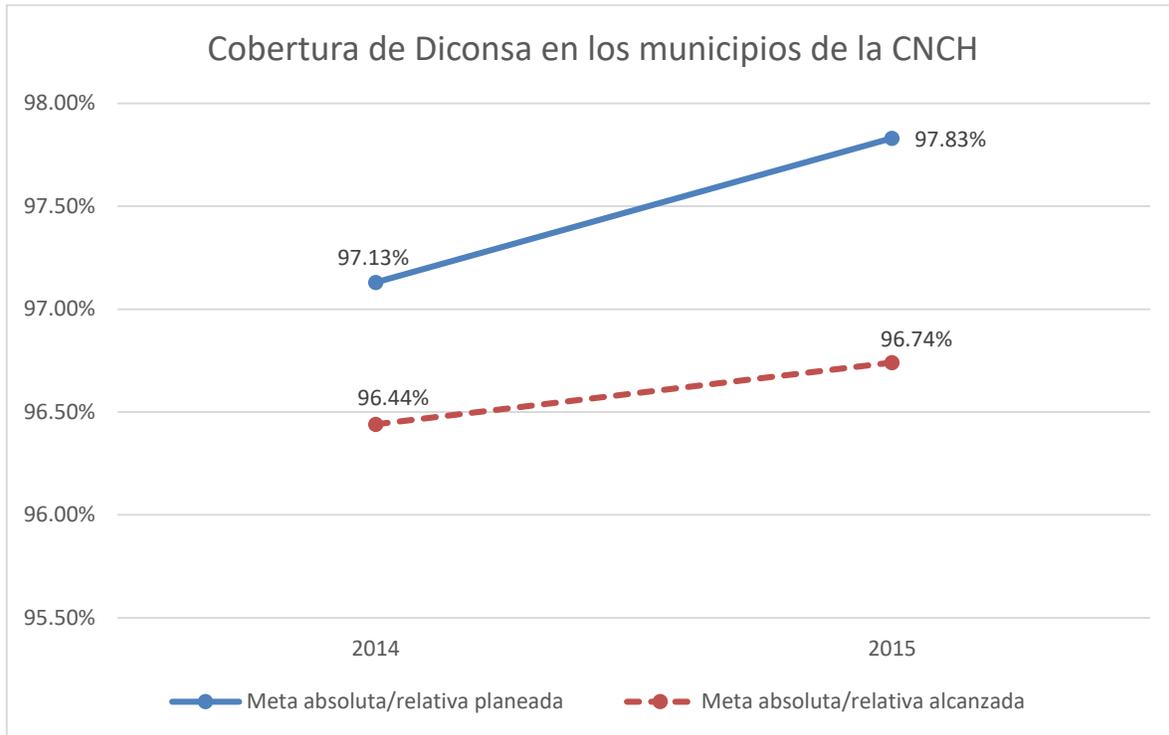
Gráfica 8. Porcentaje de cobertura del programa en localidades objetivo

El indicador Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales (ver gráfica 9) no muestra una brecha muy amplia, no obstante, esta brecha de 8.33 puntos porcentuales representa 73,908 pedidos no atendidos en tiempo y/o forma, otra vez contabilizando aquellas localidades que cuentan con al menos una tienda Diconsa.



Gráfica 9. Porcentaje del surtimiento oportuno a tiendas por parte de los almacenes rurales

Finalmente, en cuanto a Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH (ver gráfica 10), este parece ser el indicador con mejores resultados, siendo 11 municipios de 979 que aún no son atendidos.



Gráfica 10. Cobertura de Diconsa en los municipios de la CNCH

4.2.4 Post-benchmarking (Gestión de Proyecto)

PASO 10. Presentación de resultados del benchmarking

De acuerdo a lo revisado a lo largo de la metodología, los retos en el suministro, la problemática, indicadores y brechas en el desempeño de las iniciativas Liconsa y Diconsa, se estableció la siguiente tabla comparativa de acciones de mejora (ver tabla 16)

Problemática	Alternativa
<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades dispersas geográficamente • Bajo nivel de demanda • Alto costo de almacenaje • Entrar en comunidades rurales de manera rentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con jóvenes emprendedores rurales para distribución de productos de última milla. • Asociación con grupos de autoayuda o sociales.
<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a los poblados • Población dispersa 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de distribución manuales (otorgamiento de concesiones de manera individual) mediante emprendedores locales
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado fragmentado • Escaso o nulo conocimiento de las CRA y su gestión logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo o asociación “Piggyback” tomando ventaja de red de distribución ya existente.
<ul style="list-style-type: none"> • Consumidores con ingresos escasos o esporádicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de presentaciones más pequeñas a las convencionales con producto disponible para ser utilizado de manera inmediata.
<ul style="list-style-type: none"> • Escaso o ineficiente control de correcto abastecimiento a los beneficiarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta o cartilla con relación de beneficiarios y porciones asignadas

Tabla 16. Comparativa de acciones de mejora en la distribución de mercancías para comunidades rurales aisladas

Los pasos 11 al 15 no fueron llevados a cabo puesto que estos implican la implementación de acciones, lo cual dependerá de cada compañía o, en el caso de gobierno, de los planes estratégicos de sus respectivos programas.

4.3 Esquemas de financiamiento

De acuerdo con el tipo de proyecto y sus beneficios potenciales para la población, se proponen tres esquemas de financiamiento para llevar a cabo las alternativas propuestas,

estos son: la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Asociación Público-Privada y Ashoka, las cuales se describen, de manera general, a continuación.

4.3.1 Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

La Unidad de Inversiones de la SHCP¹⁴ se encarga de financiar proyectos en caso de que alguna Entidad Federativa detecte una necesidad, para lo cual la Entidad Federativa deberá analizar la problemática y posibles soluciones, posteriormente; plantear un proyecto al Centro Estatal de la Entidad o Dependencia que pudiera satisfacerla, para su análisis; finalmente, el Centro Estatal recibe la solicitud y realiza una revisión técnica, si éste cumple con los Lineamientos se manda a la DGPOP¹⁵ o Sector Central de la Entidad o Dependencia. A continuación, se detalla el proceso para el Registro de Programas y Proyectos de Inversión (PPI).

1. Mecanismo de planeación

Para la programación de los recursos destinados a PPIs, éstos deben contar con el MDP¹⁶ que es un documento por medio del cual se definen los objetivos, estrategias y prioridades de corto, mediano y largo plazo en materia de inversión, conforme a lo establecido en el PND¹⁷ y en los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que de él se desprendan.

¹⁴ Secretaría de Hacienda y Crédito Público

¹⁵ Dirección General de Programación Organización y Presupuesto

¹⁶ Mecanismo de Planeación

¹⁷ Programa Nacional de Desarrollo

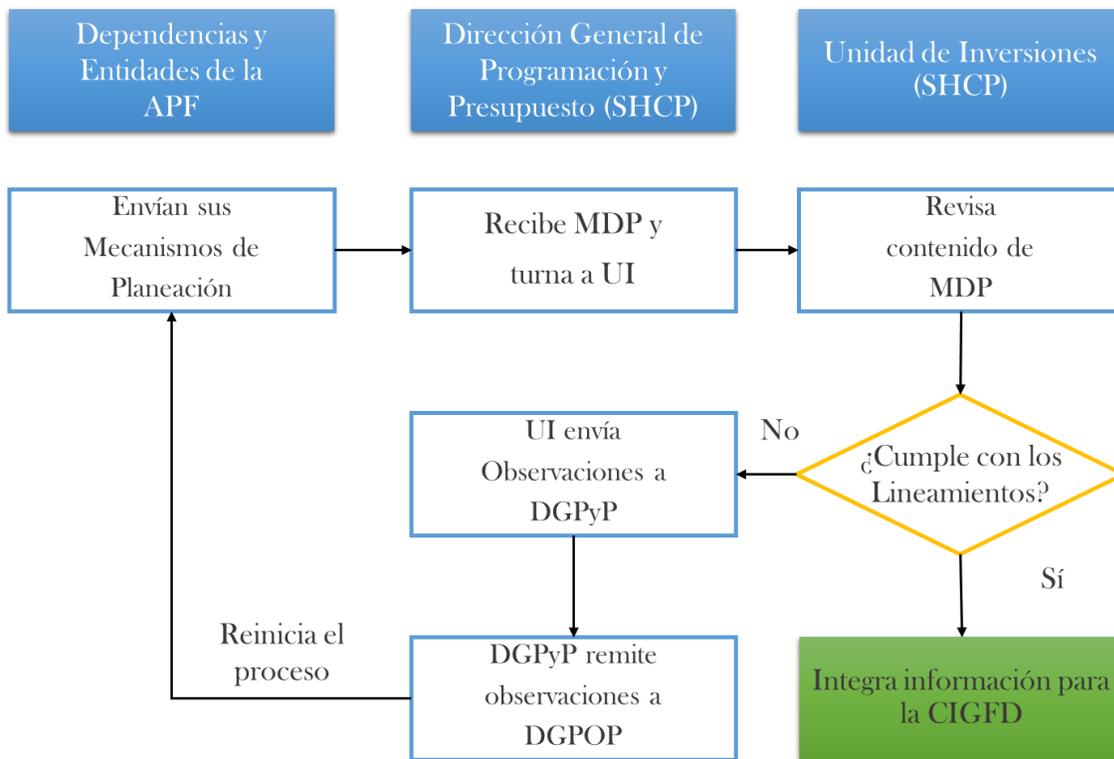


Diagrama 3. Mecanismo de Planeación¹⁸

Donde,

APF: Administración Pública Federal.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

MDP: Mecanismo de Planeación.

UI: Unidad de Inversiones.

DGPyP: Dirección General de Programación y Presupuesto.

DGPOP: Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.

CIGFD: Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación

¹⁸ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

Previo al registro en cartera, es decir si entra al “catálogo” de proyectos a considerarse para su inversión, se recomienda lo siguiente (ver Figura 15)

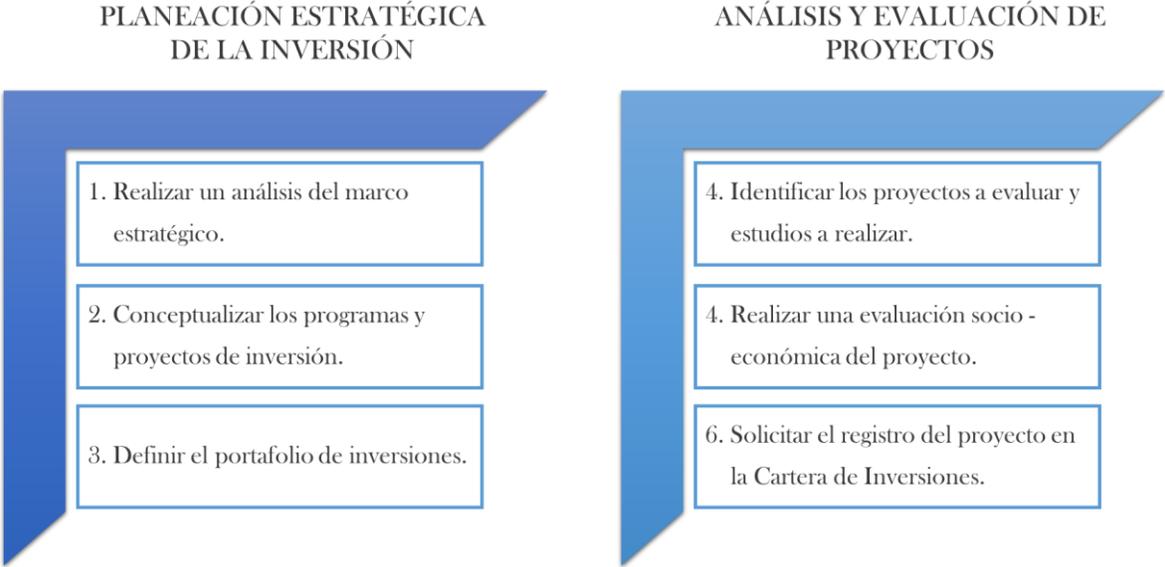


Figura 15. Planeación y análisis de proyectos previo al registro en cartera¹⁹

2. Registro en Cartera

Este es el proceso mediante el cual las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) presentan los estudios socioeconómicos (ACB: Análisis Costo y Beneficio) de los Planes y Programas de Inversión (PPIs), con los que demuestran la rentabilidad social. Al cumplir con los lineamientos se otorga un registro de Cartera. Ver diagrama 4.

¹⁹ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

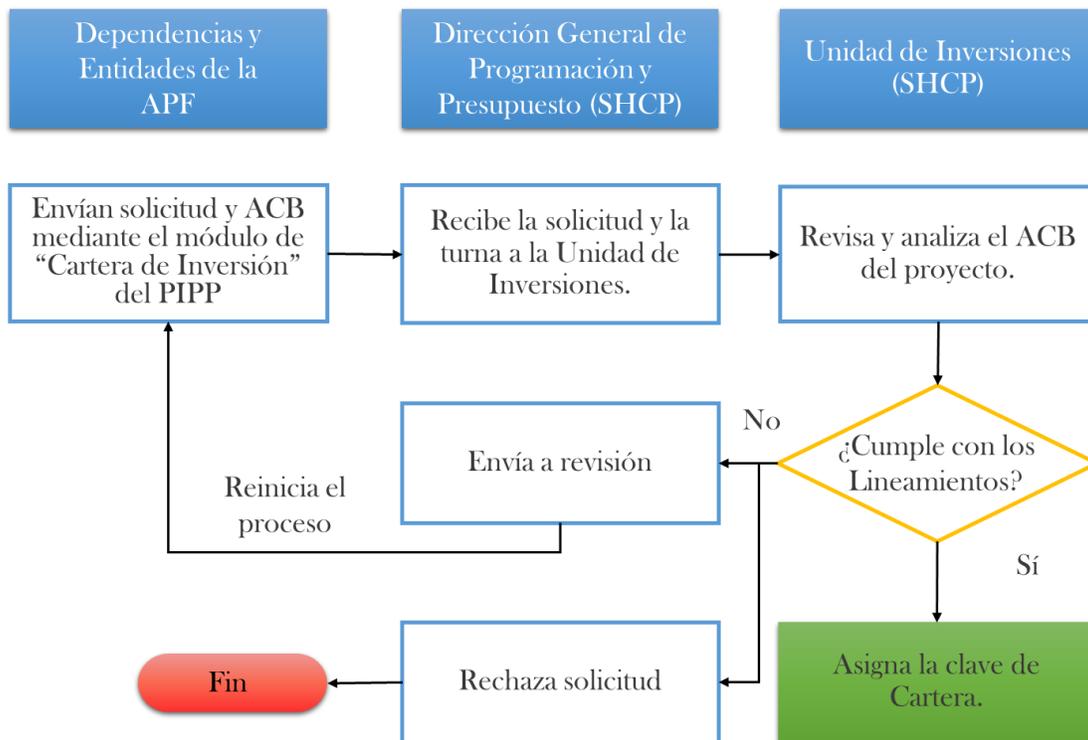


Diagrama 4. Proceso para registro en cartera de Unidad de Inversiones²⁰

Donde:

APF: Administración Pública Federal.

SHCP: Secretaría de Hacienda.

ACB: Análisis Costo Beneficio.

PIPP: Sistema Proceso Integral De Programación y Presupuesto.

3. Seguimiento de Planes y Programas de Inversión (PPIs)

De conformidad con los Lineamientos para el Seguimiento del Ejercicio, las dependencias y entidades deben reportar la información física y financiera específica sobre el avance en la

²⁰ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

ejecución de los programas y proyectos de inversión registrados en la Cartera (ver diagrama 5).

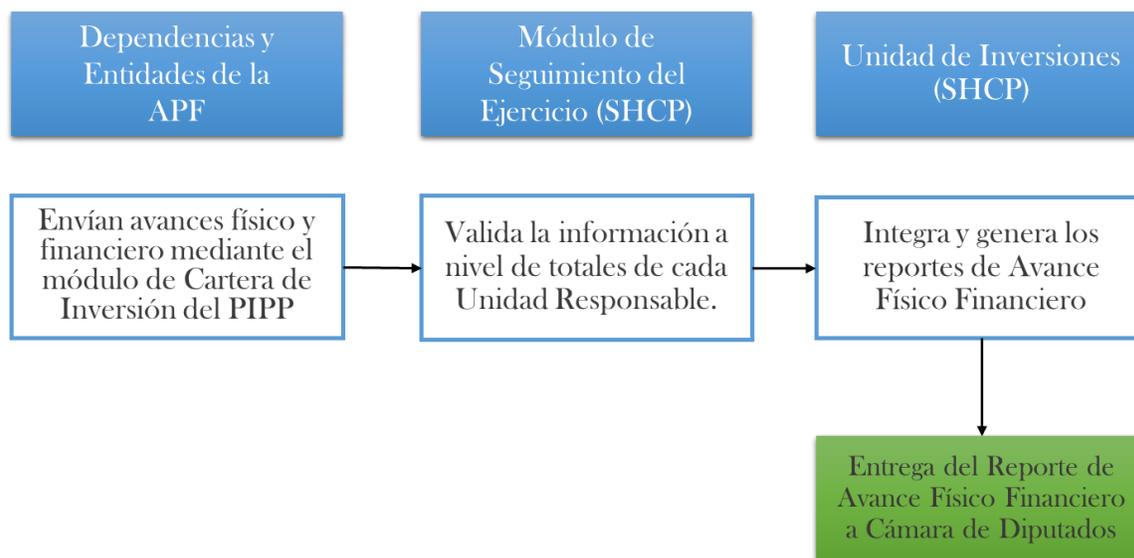


Diagrama 5. Proceso para el seguimiento de Planes y Programas de Inversión²¹

Donde:

APF: Administración Pública Federal.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

PIPP: Sistema Proceso Integral de Programación y Presupuesto.

4. Seguimiento de rentabilidad

El Seguimiento de Rentabilidad se hace a través del Sistema de Cartera de la Unidad de Inversiones (UI) y recalcula los indicadores de rentabilidad a partir de cifras erogadas o reales gastadas en comparación a las planeadas. Adicionalmente, incluye la elaboración de evaluaciones Ex Post a proyectos seleccionados por la UI. Ver diagrama 6.

²¹ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

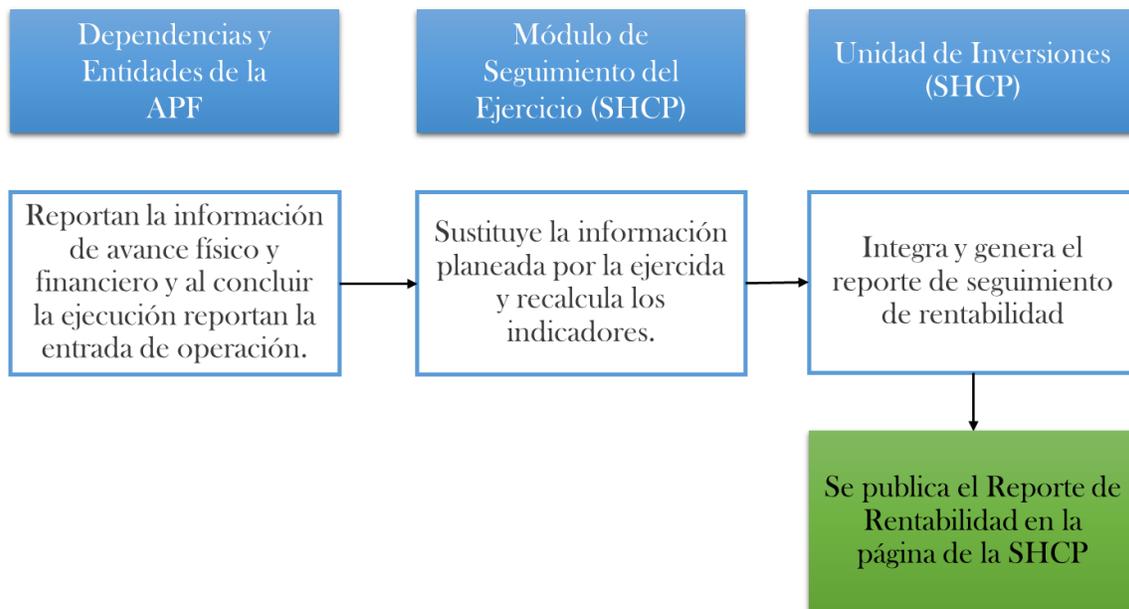


Diagrama 6. Proceso de seguimiento de rentabilidad²²

Donde:

APF: Administración Pública Federal.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

5. Integración del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación

Los programas y proyectos de inversión que requieran ser incluidos en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) del año siguiente, deben incluirse en el Mecanismo de Planeación y, al mismo tiempo, contar con el registro en la Cartera de la UI para integrarse en el Tomo VII (Empresas Productivas del Estado) del PPEF. Ver diagrama 7.

²² Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

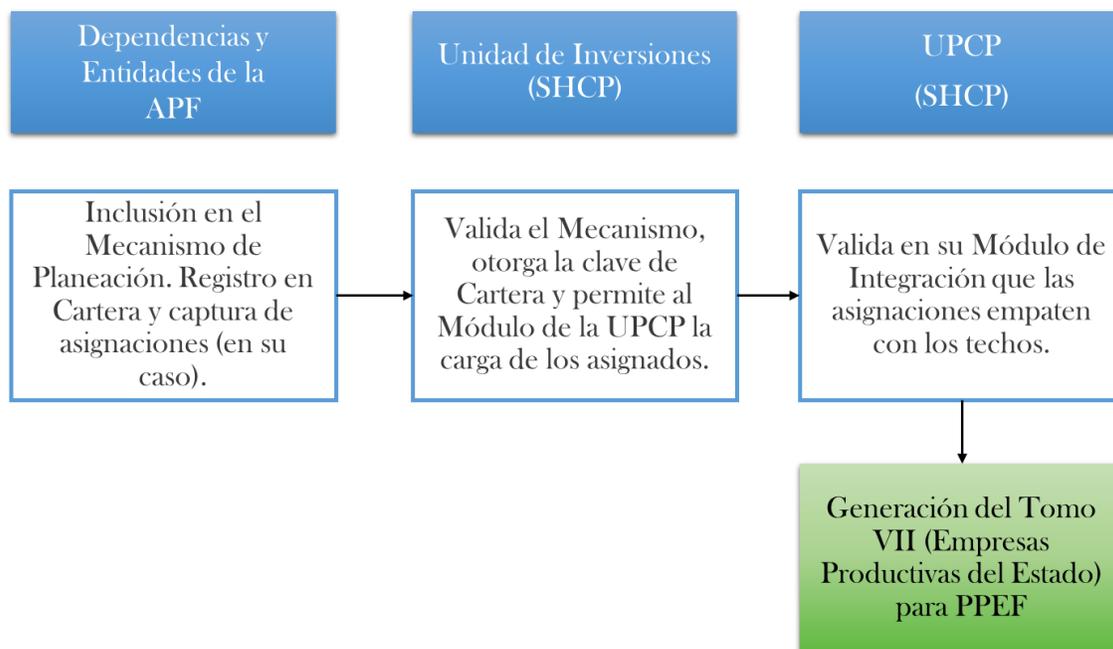


Diagrama 7. Proceso de integración al Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación²³

Donde:

APF: Administración Pública Federal.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

UPCP: Unidad Política y Control Presupuestario.

PPEF: Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

6. Evaluación Ex-Post

Dentro del Seguimiento de Rentabilidad, los Lineamientos contemplan que la UI seleccionará mínimo 10 proyectos que deberán de sujetarse a la evaluación Ex-Post²⁴. La UI

²³ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

²⁴ La Evaluación ex post es un procedimiento metodológico ordenado y sistemático para realizar análisis valorativos de los programas y proyectos de inversión. Su propósito es conocer si se logran los resultados esperados y cuál es el impacto que se genera.

podrá publicar las evaluaciones Ex-Post en la páginaWeb de la SHCP. Ver proceso en diagrama 8.

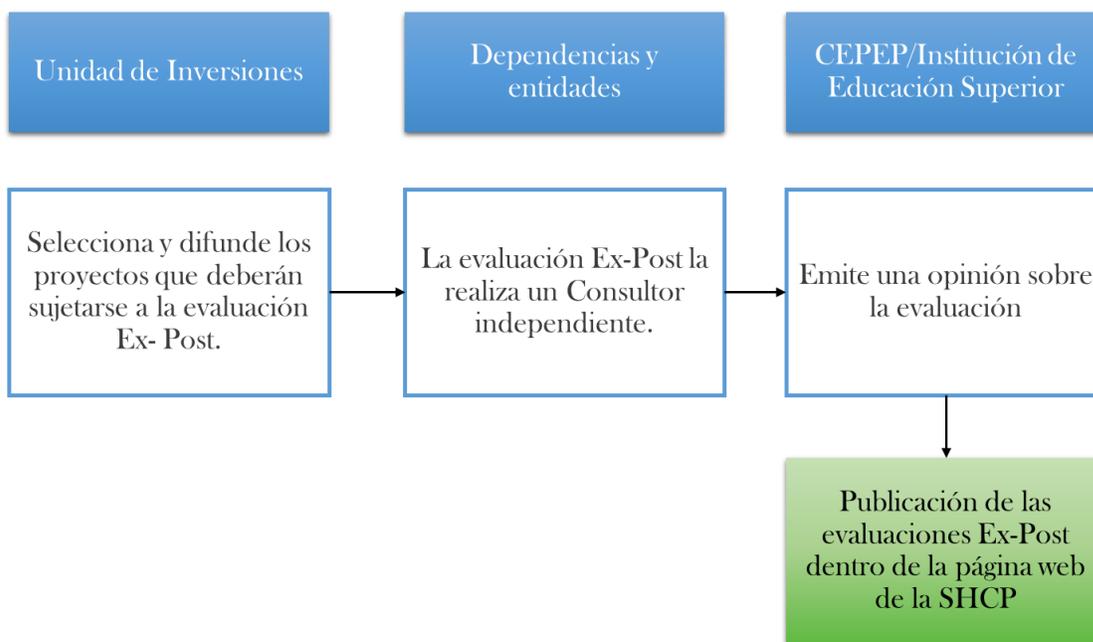


Diagrama 8. Proceso para evaluación Ex - Post²⁵

Donde:

CEPEP: Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

7. Lineamientos

De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación publicado el 30 de diciembre de 2013, los lineamientos para el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión, de manera general son los siguientes:

²⁵ Tomado de www.gob.mx (2013) Procesos de la Unidad de Inversiones.

- i. Nombre: el nombre del programa o proyecto de inversión que identifique claramente al mismo;
- ii. Ramo: ramo administrativo definido conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) que indica la unidad responsable encargada del programa o proyecto;
- iii. Programa presupuestario;
- iv. Unidad responsable;
- v. Descripción: definición de los elementos más importantes que caracterizan el programa o proyecto de inversión;
- vi. Alineación con documentos de planeación: vinculación del programa o proyecto de inversión con los objetivos, estrategias y prioridades contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo;
- vii. Tipo de programa o proyecto (Programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, programas y proyectos de inversión distintos de estos dos que determine la UD);
- viii. Localización: entidad o entidades federativas donde se ubicarán los activos derivados del programa o proyecto de inversión;
- ix. Datos del Administrador del programa o proyecto;
- x. Año base: el año con base en el cual se expresan los montos monetarios reportados en la solicitud;
- xi. Factibilidades del programa o proyecto de inversión.

En caso de que los análisis de factibilidad antes mencionados se encuentren en proceso de elaboración, se podrá otorgar el registro en la Cartera por un período de 180 días hábiles.

- xii. Calendario fiscal: periodo incluido dentro de la etapa de ejecución de un programa o proyecto en el cual se ejercerán recursos fiscales, incluyendo los propios y créditos externos;
- xiii. Otras fuentes de financiamiento;
- xiv. Monto total de inversión;
- xv. Metas físicas: la producción de bienes y servicios que se pretende alcanzar con el programa o proyecto;
- xvi. Beneficios esperados: efectos favorables que se generarían sobre la población o para el país como resultado del programa o proyecto de inversión;
- xvii. Tiempo estimado de operación de los activos: número de años que cubre la etapa de operación;
- xviii. Gastos estimados de operación y mantenimiento;
- xix. Otros costos y gastos asociados;
- xx. Costo total;
- xxi. Costos y beneficios anuales;
- xxii. Indicadores de rentabilidad: el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Costo Anual Equivalente (CAE) y, en su caso, la Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI). El cálculo de cada uno de estos indicadores se hará conforme al tipo de análisis que corresponda y las fórmulas establecidas en los Lineamientos Costo y Beneficio;
- xxiii. Tasa social de descuento;
- xxiv. Indicador Estratégico: aportación que el Programa y Proyecto de Inversión tendrá dentro de algún indicador de evaluación del desempeño, y

xxv. Observaciones generales: cualquier información adicional que se considere pertinente incluir por parte de la dependencia o entidad que promueve el programa o proyecto de inversión para efectos de su registro en Cartera.

La Unidad de Inversiones podrá solicitar a las dependencias y entidades la indicación de las partidas de gasto que correspondan a las erogaciones para la ejecución del programa o proyecto de inversión, de conformidad con el Clasificador por objeto del gasto de la Administración Pública Federal.

4.3.2 Proyectos de Asociación Público-Privada (Public Private Partnership)

De acuerdo con el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada que establece la SHCP, para que los proyectos que se pretendan realizar a través de una asociación público privada puedan ser considerados en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, las Dependencias y Entidades deberán presentar la solicitud de autorización del proyecto de asociación público privada a la Secretaría a través del PIPP (mismo proceso de ingreso a Cartera de proyectos a considerarse para su inversión descrito en la Unidad de Inversiones).

La Dependencia o Entidad interesada, estará en posibilidad de presentar la solicitud de autorización ante la Secretaría, una vez que el proyecto haya demostrado su rentabilidad social y cuente, asimismo, con clave de registro en la Cartera.

A la solicitud de autorización del proyecto de asociación público privada, además de contar con el registro en la Cartera, se debe anexar la documentación siguiente:

I. El oficio suscrito por el titular de la Dependencia o Entidad que manifieste su determinación de realizar el proyecto a través de un esquema de asociación público privada conforme a la Ley.

II. El Dictamen de viabilidad firmado por la subsecretaría responsable del proyecto, el cual deberá contar con las características siguientes:

- a) Se debe indicar en su contenido que los análisis completos para determinar la viabilidad del proyecto;
- b) Indicar que los análisis cumplen con todos los requisitos;
- c) La manifestación bajo protesta de decir verdad de que el proyecto que presentan se considera viable para llevarse a cabo a través del esquema de asociación público privada.

Las solicitudes de autorización de los proyectos de asociación público privada serán turnadas a la Unidad de Inversiones, de conformidad con las disposiciones que para tal efecto emita la Secretaría, con el fin de que dicha unidad emita su opinión con relación al cumplimiento de lo establecido.

Las Dependencias o Entidades deberán clasificar el Proyecto de asociación público privada con aportaciones de recursos federales presupuestarios, de acuerdo con lo siguiente:

- I. Proyecto de asociación público privada puro:** Proyectos donde el origen de los recursos para el pago de la prestación de servicios al sector público o al usuario final y de los costos de inversión, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura, provengan en su totalidad de recursos federales presupuestarios.
- II. Proyecto de asociación público privada combinado:** Proyectos donde el origen de los recursos para el pago de la prestación de servicios al sector público o al usuario final y de los costos de inversión, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura provengan del sector público, ya sea a través de recursos federales presupuestarios, recursos del Fondo Nacional de Infraestructura u otros recursos públicos federales no presupuestarios.

Una vez identificados los proyectos que pudieran llevarse a cabo a través de un esquema de asociación público privada, las Dependencias y Entidades deberán iniciar el análisis para determinar la conveniencia de llevarlos a cabo bajo este esquema, a través del Índice de elegibilidad.

Para obtener el resultado del Índice de elegibilidad, las Dependencias o Entidades deberán crear un grupo de trabajo para cada proyecto, el cual se integrará por al menos siete servidores públicos con un nivel jerárquico mínimo de Director de Área u homólogo, a efecto de adoptar las decisiones que incidan en el desarrollo o ejecución del Proyecto de asociación público privada. Dichos integrantes deberán cumplir con alguno de los requisitos siguientes:

- I. Conocer los aspectos específicos del proyecto, o
- II. Tener experiencia o haber participado en proyectos de inversión o de asociación público privada anteriores, aun cuando estos últimos no hayan sido implementados.

El moderador del grupo de trabajo será quien funja como administrador del Proyecto de asociación público privada de que se trate, quien será designado por los titulares de las Dependencias y Entidades. Podrá también invitarse a expertos del sector público, privado o social, a efecto de participar en las actividades que efectúe el grupo de trabajo. Una vez integrado el grupo de trabajo, éste deberá realizar el procedimiento siguiente:

- I. Contestar de manera individual el cuestionario de elegibilidad, el cual contiene variables y criterios ya definidos;
- II. Analizar, discutir y consensuar las respuestas, a fin de plasmarlas en un cuestionario final, y
- III. Capturar los resultados del cuestionario final con el objeto de calcular un valor numérico que determine el resultado del Índice de elegibilidad.

El valor numérico referido, oscilará entre el 1.0 y el 5.0, siendo el número 1.0 el de la menor conveniencia para llevar a cabo el proyecto bajo el esquema de asociación público privada, y el número 5.0 el de mayor conveniencia para su realización mediante dicho esquema. Ver tabla 17.

Valor del Índice de elegibilidad	Descripción	Resultado
1.0 a 2.0	Definitivamente no es conveniente usar un esquema de asociación público - privada	No es conveniente usar un esquema de asociación público privada
2.1 a 2.9	Probablemente no es conveniente usar un esquema de asociación público - privada	
3.0	Es indiferente usar un esquema de asociación público - privada	Indiferente
3.1 a 3.9	Probablemente es conveniente usar un esquema de asociación público - privada	Es conveniente usar un esquema de asociación público privada
4.0 a 5.0	Definitivamente es conveniente usar un esquema de asociación público - privada	

Tabla 17. Valores para determinar índice de elegibilidad

Si el valor numérico que determine el resultado del Índice de elegibilidad es menor a 2.9, no se recomienda continuar con el proceso para desarrollar el proyecto mediante un esquema de asociación público privada.

Las Dependencias y Entidades deberán identificar, describir, valorar y asignar los riesgos del Proyecto público de referencia y del Proyecto de asociación público privada, así como la identificación y valoración de las formas para su mitigación, es decir, si se contratarán fianzas, seguros, garantías, coberturas entre otros. Al análisis de riesgos se deberán adjuntar las memorias de cálculo, para sustentar la información presentada en el análisis de riesgos y con ello la Unidad de Inversiones esté en posibilidad de emitir su opinión al respecto.

Para los Proyectos de asociación público privada puros o combinados, cuyo resultado del Índice de elegibilidad sea de 3.1 en adelante, las Dependencias y Entidades estarán en posibilidad de continuar con la aplicación del Comparador público privado, a través del procedimiento siguiente:

- I. Determinar los costos del Proyecto público de referencia
- II. Determinar las variables y los costos del Proyecto de asociación público privada
- III. Comparación del Proyecto público de referencia con el Proyecto de asociación público privada
- IV. Análisis de sensibilidad. Se deberá realizar un análisis de sensibilidad, en el cual se identificarán los efectos que ocasionarían la modificación y la variación porcentual del monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios de la demanda, el precio de los principales insumos, el tiempo de ejecución y en su caso, el tipo de cambio y otras variables relevantes sobre el resultado de la comparación del Proyecto público de referencia con el Proyecto de asociación público privada.

Finalmente, se deberán prever los riesgos asociados tanto en la etapa de ejecución del proyecto como en su operación que puedan afectar su viabilidad y rentabilidad, y

- V. Pertinencia de la oportunidad del plazo. La pertinencia de la oportunidad del plazo, en el que las Dependencias y Entidades señalen las razones que demuestren cuál es el momento oportuno para iniciar el desarrollo y la ejecución del proyecto, considerando el resultado de los análisis realizados para determinar la viabilidad del mismo.

4.3.3 Ashoka

Ashoka es una organización de la sociedad civil que impulsa el cambio social a través del emprendimiento en diferentes sectores (económico, social y/o ambiental). Ashoka apoya a líderes emprendedores sociales (personas que buscan resolver los problemas sociales más

apremiantes, de la manera más innovadora y con un enfoque de alto impacto sistémico), brindándoles recursos económicos, soporte profesional y acceso a una red global. Ashoka tiene presencia en 90 países y más de 35 años de experiencia.

Ashoka trabaja con jóvenes de entre 12 y 24 años, con comunidades universitarias, emprendedores sociales, empresas y empresarios a través de diversos programas, estos son emprendedores sociales, empresas, escuelas primarias, jóvenes, universidades y sociedad civil, los cuales se describen a continuación:

- **Emprendedores Sociales**

Venture es la iniciativa de Ashoka que identifica y selecciona a emprendedores sociales con altas posibilidades de lograr un alto impacto social. Cuando los emprendedores sociales se integran a la red de Ashoka, el compañerismo (denominado por Ashoka como esquema *fellowship*) les permite compartir ideas y colaborar a través de reuniones, eventos y foros nacionales y globales. Fellowship también ofrece la oportunidad de desarrollar habilidades alrededor de recaudación de fondos, gestión estratégica y consultoría organizacional.

Ashoka busca un nicho muy específico de emprendedores sociales que cumplan con los siguientes criterios de selección (ver tabla 18).

1. Innovación
<ul style="list-style-type: none"> • La iniciativa es diferente de lo que otros hacen en este campo. • Es una iniciativa nueva que solucione una o varias necesidades sociales.
2. Impacto social positivo
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto cambiará radicalmente la manera en la que opera un sector. • El proyecto resuelve problemas a nivel nacional y más allá.
3. Trayectoria emprendedora
<ul style="list-style-type: none"> • Muestras claras de determinación e ingenio en otras etapas de su vida. • Que haya tomado iniciativas arriesgadas para obtener cosas de un modo diferente.
4. Creatividad
<ul style="list-style-type: none"> • Generar soluciones originales. • Aproximarse a las oportunidades de modos diversos.
5. Fibra ética
<ul style="list-style-type: none"> • Su motivación más profunda está firmemente enraizada en un compromiso de servir a los demás. • La persona es completamente honesta.

Tabla 18. Criterios de selección para elegibilidad de emprendedores sociales

Bajo su lema “Todos podemos ser agentes de cambio” Venture trabaja para crear vínculos con las organizaciones y personas que, aunque no resulten electas, también son consideradas como agentes de cambio que pueden potenciar su trabajo y el de los propios Emprendedores Sociales Ashoka para lograr un mayor impacto social.

- **Empresas**

El *Ashoka Support Network (ASN)* es una comunidad global de empresarios, emprendedores de negocios, ejecutivos de primer nivel, inversionistas, capitalistas de empresas y consultores que ofrecen tiempo y recursos para apoyar el trabajo de los Emprendedores Sociales. Los miembros del ASN tienen la oportunidad de:

- Dirigir y orientar personalmente a Emprendedores Sociales en su país o en el extranjero, actuar como consultor o asesor, facilitar inducciones, etc.
- Ser parte de las visitas de Ashoka para conocer físicamente los proyectos de los Emprendedores Sociales y tener una mejor visión de las comunidades y grupos con los que trabajan.
- Ser parte de una comunidad global de profesionales de negocios con un pensamiento afín.

A su vez, los miembros del ASN deberán:

- Contribuir al crecimiento de Ashoka con un apoyo financiero de \$10,000 dólares al año por un periodo de tres años.
- Contar con la disposición de compartir habilidades, experiencias y una relación personal con los Emprendedores Sociales.
- Tener el compromiso de participar y ayudar a expandir la red de ASN.

- **Escuelas primarias**

Escuelas Transformadoras es una iniciativa que selecciona escuelas primarias con buenas prácticas en formación de habilidades emprendedoras como: empatía, liderazgo, trabajo en equipo, capacidad para transformarse y transformar el entorno. El departamento busca escuelas con el deseo de inspirar nuevas formas de pensar dentro del sistema de educación; generando así un cambio de mentalidad y actitud en las nuevas generaciones.

Los niños y jóvenes deben estar equipados con confianza y otras habilidades necesarias para hacer frente con mayor eficacia a los retos sociales, ambientales y económicos actuales. Mediante este programa, Ashoka busca responder a los cambios acelerados que hay en la sociedad, ofreciéndole a los niños y jóvenes la posibilidad de tener un futuro con una mejor calidad de vida.

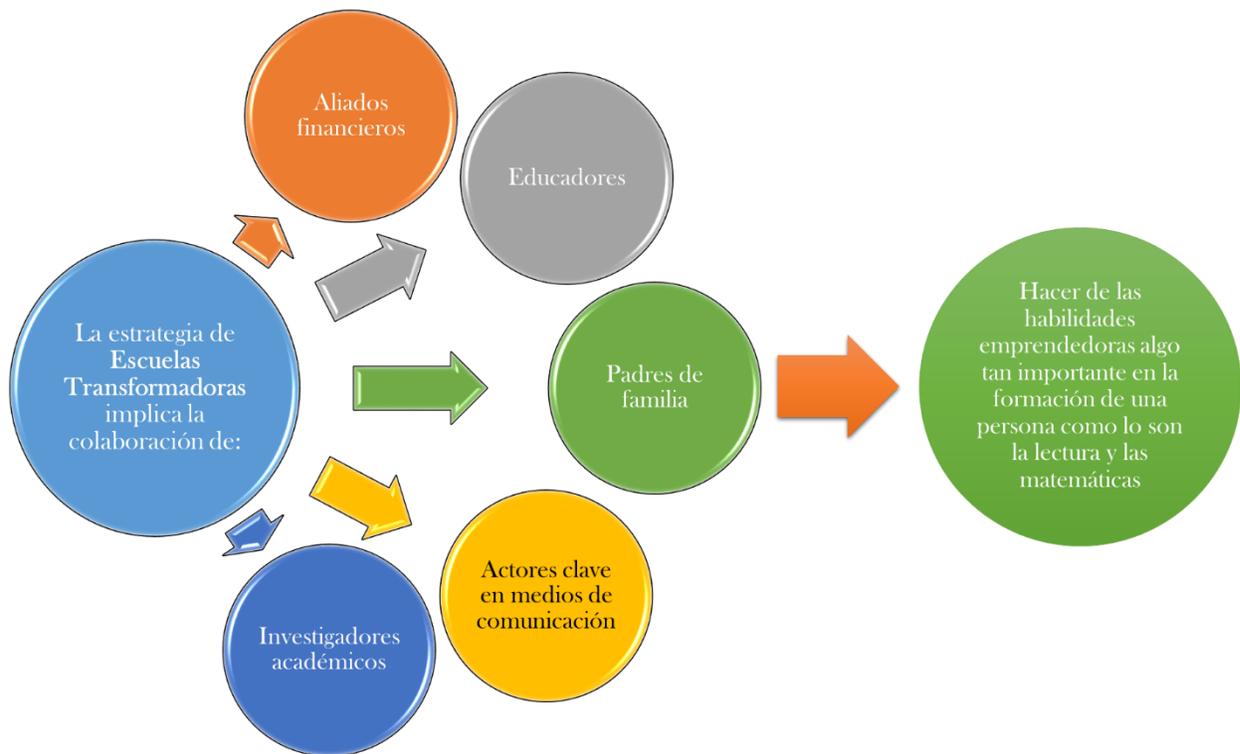


Figura 16. Esquema de colaboración para el Programa de Escuelas Transformadoras

Ashoka busca construir una red de escuelas que lleven a cabo las mejores prácticas en formación de habilidades emprendedoras, bajo la premisa de poder prevenir la violencia social. En la figura 16 se ilustra el esquema de colaboración para el programa de Escuelas Transformadoras.

- **Jóvenes**

Avancemos es el programa que inspira, acompaña e invierte en grupos de jóvenes que lanzan y lideran sus propios emprendimientos sociales. Ashoka desarrolló el concepto del programa después de comprender un elemento clave utilizado por los Emprendedores Sociales Ashoka en el campo del desarrollo de la juventud: una de las formas más efectivas de mejorar la vida de los jóvenes era impulsándolos a percatarse de sus propias habilidades para realizar un cambio social positivo. Actualmente, el programa opera en 18 países del mundo

con más de 60,000 jóvenes agentes de cambio. El programa Avancemos juega un papel fundamental para cumplir la visión de Ashoka. El hacer consientes a los jóvenes de que tienen la capacidad de cambiar su entorno.

El programa Avancemos en iniciativa con FEMSA, crearon el programa *Jóvenes con Valor* para crear una cultura de emprendimiento social entre las y los jóvenes de entre los 14 y 24 años de edad. Jóvenes con Valor ofrece a los jóvenes formación, herramientas, apoyo técnico, asesoría y capital semilla que oscila entre los USD \$700 y los USD \$1,300 por proyecto a jóvenes de los estados de Veracruz, Michoacán y Nuevo León para desarrollar y liderar sus propios emprendimientos sociales. Los requisitos que debe de cumplir cada una de las propuestas que se presentan, son:

- Tener entre 14 y 24 años de edad al momento de inscribirse.
- Los proyectos deben ser creados y liderados por un grupo de jóvenes mínimo de 3 integrantes y no mayor a 5.
- La idea debe ser innovadora y resolver una problemática social.
- Cada proyecto debe tener un adulto aliado, es decir, un asesor para el proyecto que no toma decisiones, pero apoya a que sea más exitoso.

- **Universidades**

Ashoka U promueve, incuba y acelera enfoques nuevos y eficaces de enseñanza. El programa promueve el espíritu del emprendimiento de alta calidad social, la investigación y la acción. Ashoka otorga la designación *Changemaker Campus* a las instituciones líderes en educación en emprendimiento social. Ashoka U ha seleccionado a 30 colegios y universidades alrededor del mundo, dos en México: el Tec de Monterrey campus

Guadalajara y la Universidad de Monterrey. Los beneficios de ser reconocido como un *Changemaker Campus* se enlistan a continuación:

- **Atención prioritaria de Ashoka U:** Con base en los 30 años de experiencia de Ashoka en emprendimiento social, Ashoka U ofrece un profundo conocimiento, productos y servicios personalizados para universidades que buscan impulsar el tema de emprendimiento social en sus campus.
- **Acceso a la Red de Emprendedores Sociales Ashoka:** Los Changemaker Campus tienen acceso único a la red global de más de 3,000 emprendedores sociales Ashoka.
- **Aprendizaje entre pares:** Los Changemaker Campus tienen la oportunidad única de participar y aprender en una comunidad activa de Universidades. Esto permite compartir preguntas, ideas y enfoques con otros Changemaker Campus y una red más amplia de expertos y líderes de opinión en el tema.
- **Posicionamiento y Visibilidad:** Ashoka aprovecha su vasta plataforma de medios tradicionales y sociales, eventos de alto perfil y conexiones con la industria para la visibilidad de los Changemaker Campus.

- **La sociedad civil**

Ciudadanía Económica para Todos es una iniciativa global de Ashoka que busca construir una sociedad más equitativa a través de los negocios inclusivos, trabajando para permitir que exista un ambiente donde todos los ciudadanos tengan la oportunidad y la capacidad de ejercer sus derechos económicos, sociales y culturales. Ashoka tiene el objetivo de que cada persona tenga la capacidad y la posibilidad de jugar un papel en la economía local y global como consumidores y creadores de riqueza.

A través de la co-creación, los emprendedores sociales y las empresas pueden generar alianzas ganar-ganar que ayuden a desarrollar soluciones a escala que resuelvan retos sociales o medioambientales. Cada uno de estos actores puede aportar sus fortalezas: la empresa la estabilidad y capacidad de financiación, planeación y distribución, el emprendedor social el conocimiento de la problemática, la capacidad de innovación y la presencia sobre el terreno.

Para detonar este cambio, Ashoka se dio a la tarea de generar espacios de colaboración entre empresas, emprendedores sociales, inversionistas, instituciones públicas y educativas líderes que se comprometían a explorar nuevas fronteras para su sector. Por un lado, Ashoka trabaja en impulsar agendas de co-creación sectoriales en las que se identifiquen áreas de oportunidad para introducir modelos de innovación social. Por el otro, se fomenta el intraemprendimiento social: emprendimiento desde dentro de las grandes organizaciones.

Ciudadanía Económica para Todos ha desarrollado iniciativas alrededor de diferentes soluciones como lo es la Agenda de Co-Creación en Agricultura Inclusiva, una iniciativa que busca generar un espacio de co-creación entre empresas, Organización de la Sociedad Civil (OSCs) y grupos de Pequeños Agricultores que permita compartir las mejores prácticas, áreas de oportunidad y retos asociados a la integración de Pequeño Agricultores a la cadena de suministro de las grandes corporaciones. La Agenda ha permitido la incubación de la plataforma Nuup, que busca crear mecanismos de información y transparencia al servicio de OSCs, productores y empresas.

De este modo es como Ashoka, mediante sus programas, se dedica a impulsar y financiar proyectos de emprendimiento social, económico y/o ambiental y motivar a los llamados “agentes de cambio”.

Conclusiones

- Es afortunado que en México existan programas sociales de gobierno para el abasto de mercancías de canasta básica en las comunidades rurales aisladas. Sin embargo, aún con el interés social y la búsqueda de abastecer a estas comunidades, en muchas ocasiones y por diversos factores, no resulta factible llegar a todas y cada una de ellas, como se pudo observar en los indicadores de los programas de gobierno y la Secretaría de Desarrollo Social, Diconsa y Liconsa, llegando a abastecer únicamente al 59.91% y 30.78% de localidades y hogares objetivo, respectivamente, en el año 2015.
- De igual modo, y aún con el sentido de responsabilidad social que las empresas privadas buscan, no resulta rentable abastecer a este gran número de comunidades dispersas (196 mil de acuerdo con el censo de 2010), con problemas de acceso y bajo número de habitantes (16.8 mil localidades con número de habitantes entre 2,500 y 15,000).
- En este sentido es recomendable, si no es que necesario, la cooperación entre ambas entidades (gobierno e iniciativa privada) para lograr abastecer de manera eficiente y rentable a estas comunidades y a aquellas localidades de bajos recursos y difícil acceso en las inmediaciones de las ciudades.
- Otro factor importante a tomar en cuenta es el conocimiento que los habitantes propios de las comunidades tienen sobre las mismas (rutas de transporte, conocimiento de la población, principales productos consumidos, etc.) por lo cual el buscar una manera de aliarse o de aprovechar estos conocimientos resulta un factor crucial en el abastecimiento de este tipo de comunidades, tal y como se observó con empresas como Coca Cola, Colgate, Unilever, esta última con un enfoque social hacia el empoderamiento de las mujeres.

- De acuerdo con la metodología utilizada (benchmarking), una brecha en el desempeño, buena o mala, no significa que deba permanecerse estático (más si es una brecha negativa). Debe esforzarse por mejorar siempre ya que las condiciones cambian constantemente.
- El monitoreo de factores tanto internos como externos debe ser continuo y es crucial contar con aliados como la iniciativa privada, asociaciones con empresas para formar una relación ganar-ganar. Ya que los recursos de todo gobierno son finitos.
- Deben aprovecharse los recursos disponibles de una manera eficiente y eficaz, así como los esquemas de financiamiento que permiten llevar a cabo asociaciones público-privadas.
- Es importante también, llevar un monitoreo de resultados constante y continuo, así como un control de las métricas a utilizar, cuáles de estas son útiles y cuáles son sólo para “maquillar” la problemática.
- Este monitoreo no sólo deberá incluir los factores propios de las iniciativas privadas, gubernamentales o asociadas, sino una constante revisión de lo que se está haciendo en el marco global y qué resultados se están obteniendo. Así como verificar el proceso como tal, las prácticas y cómo adecuarlas al modelo propio.

Anexos

Anexo A. Entrevista Sra. Teófila Seberina Ávila Rodríguez

1. ¿Cómo fue que tuvo esta tienda? ¿Iniciativa propia o apoyo del gobierno?

Iniciativa propia.

2. ¿Desde hace cuánto tiene esta tienda?

Desde hace aproximadamente 17 años

3. ¿Qué le falta y qué no?

Productos que se venden: Azúcar, todo lo de canasta básica: azúcar, pastas para sopa, aceite, frijol; productos cosméticos: shampoo, papel de baño, jabón, detergente; medicamento sólo aspirinas, granos diconsa: frijol, maíz entero.

Productos que no se venden: frutas, verduras, alimento para mascotas (se vendió sólo por un tiempo), tortillas, medicamentos, leche liconsa (porque ellos no la venden/distribuyen). Bebidas alcohólicas tampoco se venden, no se cuenta con permiso.

4. ¿Cuánto tardan en surtirle?

Una vez por semana (cada miércoles).

5. ¿Hace pedidos regularmente (tiempo y cantidad)?

Al tanteo, según las ventas y lo que pidan los clientes.

6. ¿Siempre trae la misma persona?

No, no es la misma persona la que surte.

7. ¿Desde hace cuánto?

8. ¿Cómo fue que empezó a vender esa mercancía?

Por iniciativa propia

9. ¿Ud. les marca o hay una fecha establecida de surtido?

Se hacen los pedidos con dos días de anticipación, es decir los lunes.

10. ¿Qué tipo de camión llega?

Es un camión de redilas con una lona.

11. ¿Qué hace cuando no llega la mercancía?

Cuando no hay mercancía se manda un producto sustituto.

12. ¿Le avisan antes?

No.

13. ¿Les ha sugerido algo y lo han tomado en cuenta?

No.

14. ¿Lleva algún registro?

Se rinde cuentas entregado el dinero de lo que se vendió y sólo se toma el 5% de comisión. La supervisora realiza auditorías de toda la mercancía que se tiene. Diconsa provee dinero (verificar si es en efectivo o en qué modo y para qué). Es decir, que el “dinero” con el que se cuente a favor se tenga en mercancía. Se hace un pedido de lo que “falta” en mercancía. Siempre debe haber esa cantidad en mercancía. “Para que las personas/encargados de la tienda no se estén quedando con nada”. Si falta “dinero” en mercancía (en especie de mercancía) este “monto” deberá ser cubierto (pagado) por la persona.

15. ¿Hay alguna suscripción o una cuota mensual?

No.

16. ¿Le ofrecen publicidad?

Únicamente de los productos que no proporciona Diconsa como Coca cola y Bimbo, pero estas no tienen mayor efecto en las ventas, las cuales permanecen constantes sin mayor alteración.

Anexo B. Entrevista Liconsa

1. ¿Cómo puede uno ser distribuidor Liconsa? ¿Mediante concesión? ¿Cómo se obtiene?

Sí, es mediante una concesión y deben entregarse o cumplirse con los siguientes requisitos:

- Solicitud de Autorización para la Venta del Programa de Abasto Social de Leche (formato proporcionado por Liconsa).
 - Acta de nacimiento.
 - Comprobante de domicilio vigente.
 - CURP.
 - Certificado de secundaria.
 - Dos cartas de recomendación de particulares (no familiares), con dirección y teléfono de quien la expide.
 - Identificación oficial vigente.
 - Boleta predial (último pago).
 - Certificado médico expedido por una institución Estatal o Federal de Salud Pública.
 - Registro Federal de Contribuyentes (RFC) en régimen de incorporación fiscal, con la actividad "Venta de leche al por menor".
 - Fianza (Liconsa determina el importe de acuerdo a la dotación de leche).
 - Copia de escrituras públicas de un bien inmueble que un aval le proporcione al Concesionario, comprobante de domicilio y credencial INE.
2. ¿Cuánto se tarda regularmente en realizar los abastos? ¿Cada cuándo se abastece?

Se abastece diariamente a las lecherías con base en el número de beneficiarios asignados que estas tengan.

3. ¿Se reciben pedidos regularmente (tiempo y cantidad)?

La cantidad depende del número de beneficiarios de las lecherías y estas se abastecen diariamente desde la planta, es decir, el camión sale de la planta y llega a las lecherías.

4. ¿Siempre son los mismos transportistas? ¿Son subcontratados o propios?

Se tiene un contrato con una empresa transportista.

5. Si son subcontratados ¿qué empresa realiza la logística y la distribución? ¿es la misma?

Tranasa y Nova

6. ¿Desde hace cuánto tiempo operan?

Siempre se ha operado con la misma empresa.

7. ¿Alguien realiza los pedidos o hay una fecha establecida de surtido? ¿Uds. Contactan al cliente para surtirle?

No se realizan pedidos, el abasto es con base en el número de beneficiarios.

8. ¿Cada cuánto tiempo le surten a los clientes?

Diariamente.

9. ¿Cuál es el pedido promedio (cantidad y frecuencia)?

10. ¿Qué tipo de transporte utilizan?

Refrigerado con una temperatura entre 3 y 4 °C

11. ¿Hay rotación en los repartidores o cada uno cubre una zona específica?

Teóricamente los transportistas de las rutas deben rotar, sin embargo, en la práctica el mismo transportista es quien lleva una determinada ruta.

12. ¿Cuántos productos ofrecen?

13. ¿En qué presentación se envían los productos? ¿Son las mismas para todas las tiendas?

Bolsas de leche fresca fluida de 2 litros y sobres de 210 y 240 gramos de leche en polvo. Esta última es destinada a aquellas poblaciones que por su grado de marginación no tienen acceso a refrigeración en sus hogares o en la lechería misma.

14. ¿Qué se hace cuando un producto se agota?

En las lecherías se pasa el aviso al captador de beneficiarios para que realice una investigación de por qué no alcanzó la leche en esa lechería.

15. ¿Con qué frecuencia se agota algún producto?

Ocurre en temporadas, pero no se lleva un registro.

16. ¿Qué se hace cuando no llega la mercancía?

Se informa al captador de beneficiarios y/o se llama al número de atención a beneficiarios. Este número está impreso en las tarjetas de dotación.

17. ¿Es regular que ocurra? ¿Cada cuánto tiempo ocurre? ¿Por qué ocurre?

No se lleva un registro como tal pero algunos factores pueden ser: personas “acaparadoras de tarjetas”, festividades que impiden el acceso dl camión a la lechería.

18. ¿Se notifica que habrá retrasos en la entrega de los pedidos?

No.

19. ¿Cuánto tiempo tarda en reponer la mercancía o en cuánto tiempo se reabastece de haber retrasos?

Se tarda aproximadamente una semana en lo que se actualiza la base de datos del número de beneficiarios a cada lechería al sistema.

20. ¿Hay algún contrato? Si lo hay ¿hay que renovarlo?

Sí, anualmente.

21. ¿Se preguntan opiniones o sugerencias de los usuarios? ¿Les ha sugerido algo y lo han tomado en cuenta? De ser afirmativo, mencionar ejemplos y mejoras que conllevaron.

Todo esto se reporta a los teléfonos de atención a beneficiarios.

22. ¿Qué tipo de registro llevan de esto?

Se ve directamente en planta.

23. ¿Hay alguna suscripción o una cuota mensual?

No.

24. ¿Se ofrece publicidad?

No, debido a que es un programa de abasto social sin fines de lucro.

25. ¿Podrías describir de manera general de dónde se obtiene la leche y cuál es su proceso hasta que llega a los beneficiarios?

Existen varios centros de acopio, algunos de ellos están en Jalisco, Oaxaca, Veracruz. Un centro de acopio es donde llegan los ganaderos a vender su leche a Liconsa. Hay algunos ganaderos que se dedican de lleno a vender su leche a Liconsa como es el caso de la cremería Chilchota. Otros proveedores son Lala, Alpura. La leche antes de ser comprada por Liconsa debe pasar un estudio físico-químico, donde se mide, entre otras cosas, la grasa, proteínas, sólidos no grasos. Posteriormente si la leche cumple con los requerimientos, es comprada y se le realizan diversos procesos como ionización, pasteurización, homogeneización. Una vez llevado este proceso se envasa o se embolsa (en el caso de la leche destinada a abasto social) y posteriormente se pasa a cámaras de refrigeración de 3 a 4 °C donde se queda durante 2 a 3 horas para que toda la leche esté a la misma temperatura. Posteriormente la leche es transportada en cajas de polietileno para la conservación de la temperatura. Mientras que Liconsa realiza la logística y el diseño de red de distribución de la leche, se subcontrata a quien realiza el transporte de la leche. Las empresas encargadas de esto son Tranasa y Nova, a las cuales se indica las rutas y las lecherías que deben entregar la leche.

26. ¿Cuentan con algún indicador para medir el éxito (en términos de calidad del producto, distribución, abasto, número de personas beneficiadas o algún otro)?
Mencionar cuáles.

Estos datos se ven directamente en planta.

27. ¿Con qué frecuencia se revistan estos indicadores?

Referencias

- Ashoka. (2015). *México Ashoka: Ciudadanía Económica para Todos*. Obtenido de Sitio web de México Ashoka: <http://mexico.ashoka.org/ciudadan%C3%AD-econ%C3%B3mica-para-todos>
- Ashoka.org. (2015). *Programas: Ashoka*. Obtenido de Ashoka web site: <http://mexico.ashoka.org/programas>
- Ashoka.org. (2015). *Quiénes somos: Ashoka*. Obtenido de Ashoka web site: <http://mexico.ashoka.org/¿quiénes-somos>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Cleveland, Ohio: Pearson Educación de México.
- Balm, G. J. (1992). *Benchmarking: A Practitioner's Guide for Becoming and Staying Best of the Best*. Schaumburg, Illinois: QPMA Press.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2016). *Sobre CAF: Evaluaciones ex post*. Obtenido de CAF Web site: <https://www.caf.com/es/sobre-caf/que-hacemos/acceso-a-la-informacion/evaluaciones-ex-post/>
- Bloomberg. (12 de Diciembre de 2007). *Bloomberg News: Articles*. Obtenido de Bloomberg Web Site: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2007-12-12/compartamos-from-nonprofit-to-profit>
- C., G. V.-H. (2013). *Instituto Chapultepec: Coppel Revista Expansión*. Obtenido de Instituto Chapultepec: <http://www.ich.edu.mx/programas/high/8%20Semestre/LECTURAS%20METODOS/Coppel-revista%20Expansion.htm>

- Camp, R. C. (2006). *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*. United States of America: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Compartamos. (2015). *Nuestra Historia*. Obtenido de Compartamos Web Site: <https://www.compartamos.com/wps/portal/Grupo/AboutUs/OurHistory>
- CONEVAL. (2015). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: Sistema de indicadores de los programas y acciones de desarrollo social*. Obtenido de Sitio web del CONEVAL: <http://www.coneval.org.mx/coordinacion/Paginas/Sistema-de-Indicadores-de-programas-sociales.aspx>
- Consejo Nacional de Población. (11 de Abril de 2012). *CONAPO: Localidades Rurales*. Obtenido de Sitio web de la CONAPO: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Localidades_rurales
- Coughlan, A. (2008). *CEMEX: Targeting the Low-End Housing Market in Mexico*. Evanston, Illinois: Kellogg School of Management.
- Daryl Collins, J. M. (2009). *Portfolios of the Poor*. New Jersey: Princeton University Press.
- Dávila, M. D. (2015). *Apuntes de Indicadores de Desempeño y métricas Financieras en la Cadena de Suministro*. Cd. de México: Posgrado de Ingeniería. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Dean Karlan, J. A. (2011). *More than good intentions*. Dutton Penguin.
- Diario Oficial de la Federación. (31 de Diciembre de 2013). *Diario Oficial de la Federación. Lineamientos que establecen las disposiciones para determinar la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema de asociación público privada*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación Web site: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5328552&fecha=31/12/2013

- Diconsa. (2012). *Diconsa: Productos canasta básica*. Obtenido de Sitio web de Diconsa: <http://www.diconsa.gob.mx/index.php/transparencia/transparencia-focalizada/servicios-y-productos/productos-canasta-basica.html>
- Diconsa. (2012). *Diconsa: Qué hacemos*. Obtenido de Sitio web de Diconsa: <http://www.diconsa.gob.mx/index.php/conoce-diconsa/ique-hacemos.html>
- DICONSA. (2015). *Primer Informe Trimestral 2015 - Diconsa*. Obtenido de www.diconsa.gob.mx/tf/arch/IT2015/2015-I.docx
- FEMSA. (2015). *Femsa: Acciones con valor, Jóvenes con valor*. Obtenido de Sitio web de FEMSA: <http://www.femsa.com/es/acciones-con-valor/j%C3%B3venes-con-valor>
- Gary Armstrong, P. K. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.
- gob.mx. (2013). *gob.mx Procesos de la Unidad de Inversiones*. Obtenido de El portal único del gobierno:
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23406/Principales_Procesos_UII.pdf
- gob.mx. (24 de Mayo de 2016). *gob.mx Sedesol ¿Qué necesitas para abrir una tienda Diconsa?* Obtenido de Sitio web de [gob.mx](http://www.gob.mx): <http://www.gob.mx/sedesol/articulos/que-necesitas-para-abrir-una-tienda-diconsa>
- Hindustan Unilever Limited. (2016). *Enhancing livelihoods through Project Shakti*. Obtenido de Hindustan Unilever Limited Sustainable Living: <https://www.hul.co.in/sustainable-living/case-studies/enhancing-livelihoods-through-project-shakti.html>
- Kaye, J. (2004). *Tuck Dartmouth Edu*. Obtenido de Tuck Dartmouth Edu MBA: <http://mba.tuck.dartmouth.edu/pdf/2004-1-0085.pdf>

- Leonardo F. de León y León, E. F. (2004). *Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO*.
Obtenido de FAO Org.: www.fao.org/docrep/008/y5711s/y5711s06.htm
- Liconsa. (4 de Julio de 2011). *Liconsa: Manual de procedimiento para la adquisición, recepción y pago de leche nacional en Liconsa*. Obtenido de Sitio Web de Liconsa:
http://www.liconsa.gob.mx/wp-content/uploads/2012/02/manual_de_procedimiento_para_la_adquisicion.pdf
- Mumbai dabbawala. (s.f.). *Mumbai dabbawala about-us*. Recuperado el 2016, de Mumbai dabbawala Web Site: <http://mumbaidabbawala.in/about-us/>
- Neuwirth, B. (2012). *Kellogg School of Management: Marketing Channel Strategies in Rural Emerging Markets*. Obtenido de Kellogg School of Management:
<https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjSifrKq8PJAhXGRSYKHW09CUAQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.kellogg.northwestern.edu%2F~%2Fmedia%2Ffiles%2Fresearch%2Fcenter%2Fmarketing%2520channel%2520strategy%2520in%20emerging%20markets%2Fchannel-strategies-in-rural-emerging-markets.pdf>
- Ngigi, G. (24 de Agosto de 2011). *Business Daily: Corporate News*. Obtenido de Business Daily: <http://www.businessdailyafrica.com/Corporate-News/Coca-Cola-targets-low-income-consumers-with-mini-bottles/-/539550/1224084/-/c8yalm/-/index.html>
- Pondicherry University. (s.f.). Obtenido de Pondicherry University:
http://www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/markiv_rm.pdf
- Pradeep Kashyap, S. R. (2005). *The Rural Marketing Book*. Dreamtech Press.
- Prahalad, C. K. (2004). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid*. Michigan: Grupo Editorial Norma.

Rai, S. (29 de Mayo de 2007). *New York Times: World Business*. Obtenido de New York Times Web Site: http://www.nytimes.com/2007/05/29/business/worldbusiness/29lunch.html?_r=0

Real Academia de la Ingeniería. (2011). *Real Academia de la Ingeniería: Tecnologías para el desarrollo humano de las comunidades rurales aisladas*. Obtenido de Real Academia de la Ingeniería: <http://www.raing.es/es/publicaciones/libros/tecnolog-para-el-desarrollo-humano-de-las-comunidades-rurales-aisladas>

Revista Expansión. (22 de Abril de 2015). *Expansión: Negocios y empresas*. Obtenido de Expansión Web Site: <http://expansion.mx/negocios/2015/04/16/como-coppel-sedujo-a-jlo>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (30 de Diciembre de 2013). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Marco Jurídico, Programas y Proyectos de Inversión*. Obtenido de Sitio web de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: <http://www.shcp.gob.mx/LASHCP/MarcoJuridico/ProgramasYProyectosDeInversion/Lineamientos/registro.pdf>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2014). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Sistemas de Inversión*. Obtenido de Sitio web de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/ppi/Sistemas_inversion/principales_procesos_ui.pdf

SEDESOL. (2010). *SEDESOL. Unidad de Microrregiones. Cédulas de Información Municipal*. Obtenido de SEDESOL: <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=13&mun=066>

- Sol, R. (12 de Diciembre de 2014). *Diario El Mañana: Reynosa*. Obtenido de Diario El Mañana:
<http://www.elmanana.com/denuncianporincumplimientodecreditosencompartamos-2741288.html>
- Sunil Chopra, P. M. (2008). *Administración de la cadena de suministro*. Pearson Prentice Hall.
- Torre, A. S. (Noviembre de 2010). *Sistema de Información Legislativa*. Obtenido de Sistema de Información Legislativa website:
http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2010/11/asun_2710409_20101123_1290538920.pdf
- Unilever. (2005). *Unilever: Project Shakti*. Obtenido de Unilever Web site:
https://www.unilever.com/Images/es_project_shakti_tcm13-387473_tcm244-409741_en.pdf
- Vern Terpstra, C.-M. J. (1988). *Piggybacking a quick road to internationalization*. Illinois: Urbana, Ill College of Commerce and Business Administration, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Wilson, S. F. (12 de Diciembre de 2003). *Michigan Business School: Faculty Research*. Obtenido de Michigan Business School:
<http://www.bus.umich.edu/FacultyResearch/ResearchCenters/ProgramsPartnerships/IT-Champions/Casas%20Bahia.pdf>
- Wilson, S. F. (12 de Diciembre de 2003). *Michigan Business School: Faculty Research*. Obtenido de Michigan Business School:
<http://www.bus.umich.edu/FacultyResearch/ResearchCenters/ProgramsPartnerships/IT-Champions/Casas%20Bahia.pdf>

Zurita, J. C. (2011). Capítulo 2. Las comunidades rurales aisladas. En A. M. José Ignacio Pérez Arriaga, *Tecnologías para el desarrollo humano de las comunidades aisladas* (págs. 46-48). Ecuador, Brasil: Real Academia de Ingeniería.