

MODELO DE COMPETITIVIDAD DE MYPES AGROINDUSTRIALES Y ARTESANÍAS DE EXPORTACIÓN, PARA EL ESTABLECIMIENTO Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS, EN LA ZONA ORIENTAL DE EL SALVADOR.

COMPETITIVENESS MODEL OF AGRO-INDUSTRIAL AND CRAFTS EXPORT, FOR THE ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF STRATEGIES OF PRODUCTIVE CHAINS, IN THE EASTERN ZONE OF EL SALVADOR.

Jaime Ernesto Rivera Quintanilla

Licenciado en Administración de Empresas

Investigador | Universidad de Oriente

Jaimerivera25@hotmail.com

Resumen

El modelo de competitividad de Micro y Pequeñas empresas agroindustriales y artesanías de exportación, es el objeto de estudio de este trabajo, para el establecimiento y desarrollo de estrategias de encadenamientos productivos, con amplia participación de los actores del ecosistema de la zona Oriental de El Salvador. El modelo considera clave establecer mecanismos e instrumentos, que contribuyan para el fortalecimiento de estrategias de encadenamiento productivo dentro del sector agrícola y artesanías, con potencialidad de desarrollar innovaciones agroindustriales y procesos de exportación dentro del sector artesanías. En el análisis se evaluaron las capacidades que los sectores deben poseer para proveer recursos para la incorporación de valores agregados a los productos primarios que sean generados, así como empleos competitivos, lograr ventajas a través de la innovación, transferencia de

conocimiento y desarrollo de competencias de las principales cadenas agrícolas y de artesanías de la zona oriental del país. La evaluación de las características actuales de competitividad sobre dichos sectores identifica los accesos, capacidades y conocimientos que fortalezcan las cadenas de valor y sus fuentes de financiamiento, desarrollo tecnológico, formación de recurso humano especializado, sobre lo cual se fundamentó el mapeo de fuentes financieras potenciales para la innovación agropecuaria y el fomento y desarrollo de cadenas productivas de mayor valor agregado.

Palabras clave: Sistemas de innovación, modelos de negocio, competitividad, encadenamiento productivo, ecosistema de desarrollo emprendedor.

Abstract

The competitiveness model of Micro and Small agro-industrial companies and

handicrafts of export is the target of the study of this task, for the establishment and development of productive linkage strategies with broad participation of stakeholders in the ecosystem of the eastern zone of El Salvador. The model considers it essential to establish mechanisms and instruments that contribute to the strengthening of linkage strategies productive within the agricultural and handicrafts sector, with the potential to develop agro-industrial innovations and export processes within the handicrafts sector. The analysis evaluated the capacities that the sectors must possess to provide resources for the incorporation of added values to the primary products that are generated, as well as competitive jobs, achieve advantages through innovation, knowledge transfer and development of skills of the main agricultural and handicraft chains in the eastern part of the country. The evaluation of the current characteristics of competitiveness on the sectors identifies accesses, capacities and knowledge that strengthen supply chains value and its sources of financing, technological development, human resource training specialized, on which the mapping of potential financial sources for the agricultural innovation and the promotion and development of higher value chains production was founded.

Keywords: Micro and Small agro-industrial

companies and handicrafts, Innovation systems, business models, competitiveness, productive chain, entrepreneurial development ecosystem.

Introducción

El modelo de competitividad de Micro y Pequeña Empresa, considera clave dinamizar en el país, cadenas productivas que deberán convertirse en verdaderos componentes estratégicos sectoriales, fomentando la cultura del encadenamiento y asociatividad, la formación de proveedores permanentes, programas de desarrollo de proveedores, centros de articulación que generen inteligencia de mercados de donde se derivan las oportunidades de negocio, la atracción de flujos de capital a las regiones y subsectores estratégicos particulares nacionales e internacionales.

En el contexto de una economía mundial globalizada y altamente competitiva, con una gran complejidad dentro de la agroindustria, resulta relevante esta comprensión, pues así los diferentes actores interesados en colocar un producto en el mercado, pueden detectar los problemas, cuellos de botella o factores críticos que bloquean determinado eslabón de la cadena.

Con la apertura de los mercados y la tenacidad de la competencia global, los empresarios nacionales, principalmente las

MIPYMES, resienten un gran cambio en sus posibilidades de desarrollo. Existen muchos factores determinantes en la competitividad de un país, y podríamos asegurar que el principal de ellos radica en la fortaleza de su estructura empresarial, tejido productivo orientado hacia objetivos claros de lo que demanda el mercado y alineado estratégicamente para posicionarse en éste.

Se necesita conocer las características actuales de las empresas que se encuentran dentro de los sectores agroindustriales y artesanías, para evaluar sus capacidades actuales y sus estrategias de crecimiento, y la potencialidad de éstas para asociarse y poder identificar las diferentes problemáticas empresariales, en base a evaluaciones desarrolladas por el Ministerio de Economía, el Banco Central de Reserva de El Salvador, y la Asociación Salvadoreña de Industriales. Entre los problemas que afectan a las PYMES en El Salvador, se citan la baja productividad de los sectores industriales, un valor agregado de bajo contenido tecnológico y escasa innovación, costos de producción altos en la industria (Insumos Intermedios, Costos de Trabajo, Costos de Capital Físico), limitado aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el comercio internacional y limitado financiamiento.

El Sector Agropecuario de El Salvador presenta desafíos y oportunidades para el

desarrollo integral la agricultura. El Plan de Gobierno 2010-2014, "Cambio en El Salvador para Vivir Mejor" definió estrategias de desarrollo productivo con el objetivo de impulsar transformaciones productivas a nivel nacional y estimular el desarrollo de nuevos sectores, fomentar la asociatividad para impulsar la innovación, así como apuestas productivas en los territorios en desarrollo. El plan de desarrollo de El Salvador 2014-2019 "Productivo, Educado y Seguro", priorizó la necesidad de "Dinamizar la economía nacional bajo un modelo de crecimiento inclusivo y generador de empleo de calidad". Específicamente para el Sector Agrícola el Plan definió líneas de acción estratégicas vinculadas con el fortalecimiento de la innovación, la ciencia y la tecnología. Por su parte el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) se ha planteó lograr mayor rentabilidad en la agricultura mediante introducción de tecnologías e innovaciones.

En cuanto al fortalecimiento del Sector Artesanal, los antecedentes reflejan proyectos en mejora de la calidad y la innovación de 160 productos artesanales a través de los talleres de formación que se imparten en los CEDART, el desarrollo del Premio Nacional de Artesanías, apoyar el desarrollo y encuentro de los pueblos y otros eventos de comercialización para el impulso de las artesanías Salvadoreñas.

La investigación evaluó la situación actual

del sector agropecuario y del sector de artesanías de El Salvador. Para ello, realizó una prospección de empresas en el sector agrícola y artesanías, en base a la base de datos de instituciones de los CDMYPES, del Ministerio de Economía y de la Cámara de Comercio e Industria de El Salvador (Camarasal), que identifican empresas de estos sectores. Además se pasó una encuesta a empresas de los mismos sectores dentro de la zona oriental, y se analizaron los resultados. Finalmente, este trabajo propone un modelo de establecimiento y ampliación de cadenas de valor en la zona oriental del país, acompañado de recomendaciones y conclusiones del estudio.

Definición

En el camino del desarrollo y la reducción de la pobreza, el enfoque de cadena de valor busca vincular a los y a las productores de pequeña escala con mercados locales, nacionales e internacionales, como vehículo para generar mayor empleo e ingreso sin comprometer los recursos naturales.

El concepto se refiere a las funciones de producción, transformación, comercialización y consumo que realizan diferentes actores (personas u organizaciones formales o informales). Estas personas se relacionan mediante una serie de transacciones (monetarias o no monetarias), las cuales permiten el flujo de

productos desde la provisión de insumos y materias primas hasta el consumidor final, así como diferentes niveles de transformación y agregación de valor. (Gottret,2007).

Las cadenas de valor están orientadas por la demanda y buscan la competitividad de la cadena como sistema, con una visión de sostenibilidad económica, social y ambiental. Lo anterior mediante la agregación de valor por productividad, calidad, trazabilidad, diferenciación, así como por medio de relaciones comerciales y de provisión de servicios de largo plazo que permite relaciones comerciales y precios más estables a lo largo de la cadena.

Las cadenas de valor comprenden la secuencia de actividades dependientes y relacionadas, que son necesarias para poner un producto en competencia, a lo largo de diferentes fases de producción, para distribuirlo a sus consumidores finales y, por último, para su desecho o reciclaje. Las cadenas de valor son entidades complejas donde la producción es tan solo uno de varios enlaces que añaden valor a lo largo de la cadena. Estos enlaces pueden incluir todo un rango de actividades dependientes y relacionadas dentro de cada eslabón de la cadena y dentro de las diferentes cadenas, y los productores intermedios en una cadena de valor pueden proporcionar insumos para diferentes cadenas. Iglesias D. (2002).

Metodología

El método utilizado fue el cualitativo, y el tipo de investigación descriptivo. Los sujetos de estudio de esta investigación fueron emprendimientos y empresas del sector agrícola y sector artesanías de la zona oriental de El Salvador, Ministerio de Economía de El Salvador, Ministerio de Agricultura y Ganadería, y sus programas relacionados al desarrollo empresarial, diferentes ONG nacionales e internacionales que dentro de su cobertura de accionar se encuentren objetivos de desarrollo del sector agrícola y sector artesanías en El Salvador, así como instituciones financieras y fondos de desarrollo productivo para proyectos empresariales. Se aplicaron técnicas de investigación: entrevista, revisión documental.

Para realizar el levantamiento de información de iniciativas empresariales se tomó el marco muestral la base de empresas agrícolas y artesanías, que poseen las instituciones como Cámara Comercio e Industria de la Zona Oriental de El Salvador, Cdmype Oriente, y Conamype. Además, una serie de entrevistas con algunas de las instituciones de apoyo a los diferentes proyectos empresariales, gubernamentales y no gubernamentales; entre ellos, están el Ministerio de Economía de El Salvador y sus programas relacionados al desarrollo empresarial, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, que dentro de su cobertura de

accionar se encuentren objetivos de desarrollo agrícola, Instituciones financieras y fondos de desarrollo productivo para proyectos agrícolas existentes en El Salvador.

Resultados

La investigación reflejó sobre el sector artesanías, empresarios/as que operan en un 53% en San Miguel, un 12% a Usulután, un 6% a Morazán, y un 29% a La Unión. Entre los municipios encontramos en la investigación a empresas que operan en Alegría, San Francisco Gotera, Santa Rosa de Lima, El Carmen, San Miguel y La Unión.

El análisis de las empresas encuestadas refleja que el 65% de éstas son personas naturales, el 17% jurídica y el 18% son UDP (Unión de Personas). Al analizar las diferentes alianzas estratégicas en la producción, comercialización, proveeduría, financiera, y otras actividades relacionadas, manifestaron que el 12% están en una cooperativa, el 41% poseen socios estratégicos en algún ramo de la cadena productiva, y el 47% trabajan solo y no están integradas para ninguna actividad de la cadena productiva del sector artesanías.

Al analizar las estructuras organizacionales, se denota en el análisis que en un 27% de las empresas entrevistadas, trabaja solo el dueño, en un 46% más de una persona, en un 20% más de tres personas, y en un 7% más de 5 personas. Al analizar los mercados

que atiende, un 54% indica que su operación es local, un 29% manifestó una cobertura internacional, y un 17%, regional. Las principales dificultades que enfrenta el Sector Artesanías para su crecimiento, son: un 4% se debe a hurto o robo de bienes o servicios en el lugar donde opera o mientras se distribuyen, un 11% falta de acceso a crédito flexible, un 27% falta de incentivos gubernamentales, un 8% para la realización de pagos a terceros, un 8% por falta de estrategias de comercialización y falta de mercado para la venta, baja rentabilidad de los negocios en un 15%, falta de maquinaria y equipo apropiado en un 8%, falta de fondos propios para invertir (capital de trabajo) en un 11% de los casos, y un 8% por inestabilidad del lugar donde se desarrolla el negocio.

De las entidades públicas o privadas que han apoyado a las empresas, un 10% han recibido apoyo de las municipalidades, un 30% de organizaciones no gubernamentales, un 10% de Gremiales Empresariales, un 15% por parte de la CONAMYPE, un 5% por parte de los CEDART, un 5% por parte de universidades, un 20% de otras entidades públicas.

Al analizar la ubicación de los principales clientes y compradores, estos manifestaron que en un 16% se encuentran en los mercados de las zona central, oriental y occidental, un 20% en el barrio , colonia,

caserío, cantón, un 36% en el mercado local, un 4% en todo el país, 4% países de la región SICA, 4% otras micro y pequeñas empresas.

Sobre el factor de innovación en los modelos de negocios dentro del sector artesanías, un 4% manifestó haber realizado la creación de nuevo envase o empaque, etiquetado del producto, un 4% realizó alguna gestión para la certificación de calidad en la producción, un 8% introdujeron mejoras en los atributos de calidad del producto, un 34% introdujo al mercado nuevos productos o servicios, un 8% ha logrado la especialización en la producción de un bien o servicio, y un 17% manifestó no haber realizado ninguna acción de innovación dentro de los últimos tres años de operación.

En cuanto a las principales dificultades que enfrenta el Sector de Artesanías en la zona oriental del país, un 11% manifestó que los materiales son caros, un 6% que no tiene acceso a créditos por parte de los proveedores, un 5% piensa que no hay los suficientes proveedores de insumos principales, un 11% manifiesta que requiere mayor maquinaria y equipo, ya que poseen bajos rendimientos de producción debido a este factor, un 17% manifiesta tener dificultades por las entregas tardías por parte de los proveedores, y problemas por la falta y encarecimientos de las materias primas principales.

Estos factores denotan problemas en la producción, el sector en la zona Oriental en un 67% requiere mejores equipos, un 6% manifestó requerir una producción constante y 7% expreso que requiere mayor mano de obra.

En lo referente a las actividades de comercialización se manifiesta que un 6% considera problemas de precios en los productos, un 25% manifiesta que requieren mejores estrategias de comercialización, un 6% considera que le faltan alianzas en la comercialización, y 44% piensa que las artesanías no son valoradas y se utilizan técnicas especiales que los compradores no valoran el esfuerzo y la técnica de elaboración.

Entre las características de la investigación sobre el sector agrícola y agroindustrial, se resaltan los porcentajes de empresas de este sector, que pertenecen en un 52% a San Miguel, un 21% La Unión, Usulután 22% y 5% Morazán, dentro de los municipios encontramos en la investigación a empresas que operan Nueva Guadalupe, Ciudad Barrios, Chinameca, La Unión, Pasaquina, Berlín, Moncagua, Nueva Guadalupe, Santa Rosa de Lima, Jucuapa, Perkin, Conchagua, San Alejo.

El análisis refleja de las empresas encuestadas el 68% de estas son personas naturales, un 24% jurídicas y un 8% son UDP (Unión de Personas), al analizar las

diferentes alianza estratégicas en la producción, comercialización, proveeduría, financiera, u otras actividades relacionadas, manifestaron que el 23% de estas, están en una cooperativa, un 43% poseen socios estratégicos en algún ramo de la cadena productiva, y un 34% trabajan solo y no tienen ningún tipo de integración.

De las empresas entrevistadas dentro del sector Agrícola y Agroindustrial, el 55% opera en el mercado local, un 21% en el mercado nacional, 15% el regional, un 9% en mercado internacional.

Las principales dificultades que enfrenta el Sector Agrícola y Agroindustrial para su crecimiento se reflejó en base a las encuestas, un 1% refleja que solo se trabaja por temporada, 17% falta de incentivos gubernamentales, un 13% mencionaron que falta estrategias de comercialización y falta de mercado para la venta de la producción, un 8% refleja baja rentabilidad del negocio, inestabilidad del lugar donde está establecido el negocio en un 12%, otros problemas se refleja en un 8% pago tardío de los clientes, un 4% problemas legales, un 8% falta de fondos propios para invertir, un 8% falta de maquinaria y equipo apropiado para realizar las actividades económicas, otros manifiestan en un 2% que requieren mayores capacitaciones, acceso a crédito flexible, problemas de pagos tributarios y obligaciones patronales y problemas en el

abastecimiento de materias primas y mercancías.

En cuanto a las entidades públicas o privadas que han apoyado a las empresas dentro de este sector, los consultados manifiestan que un 8% corresponde a apoyos por parte de las universidades, un 7% a ONG, un 18% apoyo de las municipalidades, un 11% apoyo de los CDMYPES, un 8% apoyo de CONAMYPE, un 31% entidades privadas, otras entidades públicas.

Los porcentajes de entidades que generan fuentes de financiamiento para el sector agrícola y agroindustrial, se encuentra un 49% con recursos propios, un 21% banca comercial y privada, un 9% prestamistas, 9% otras cooperativas, 4% remesas familiares, 3% capital semilla por parte de CONAMYPE, 2% de bancos o entidades financieras públicas como BFA, BANDESAL, FOSOFAMILIA, FIGAPE.

En cuanto a las principales dificultades que enfrenta el Sector Agrícola y Agroindustrial con los proveedores, un 16% manifiesta la falta de estándares de calidad en los insumos, un 22% la impuntualidad en la entrega de proveedores, un 19% la falta de políticas crediticias de los proveedores, un 10% la estacionalidad de los insumos, un 9% la baja calidad de los insumos, 6% refiere la falta de créditos por parte de los proveedores, 3% menciona el monopolio de

los proveedores y un 9% otras dificultades no especificadas.

En lo referente a las actividades que enfrenta el sector agrícola y Agroindustrial en la producción, se refleja, la calidad de los empleos, dificultades en la tierra, escasez de agua, plagas, clima, variación en los precios, costos de producción, limitación en la línea de producción, estandarización del proceso, retraso en los pagos de los clientes, maquinaria defectuosa y arruinada, desperdicio de la materia prima.

En cuanto a las principales dificultades que enfrenta el Sector Agrícola y Agroindustrial en sus estrategias de comercialización, un 9% manifestó poseer alianzas adecuadas, un 22% efectos de las delincuencia, un 22% no se cuentan con canales de comercialización, un 4% manifestó que un problema es la finalización de los tratados de libre comercio, un 17% la competencia, un 4% la caída de los precios del azúcar en el mercado internacional, un 13% reflejó la limitada capacidad de anunciarse, falta de estrategias de marketing digital que puedan ocupar dentro del sector agrícola y agroindustrial.

Entre los principales factores que limitan el crecimiento dentro del sector Agrícola y Agroindustrial, se refleja en un 8% la demanda del producto, un 31% problemas de maquinaria y equipo, 19% problemas con la inversión, problemas de proveeduría con

la gran empresa, un 18% la comercialización, problemas administrativos internos, dificultad para exportar entre otros aspectos.

Discusión

Identificación de las potencialidades y limitaciones para adecuar/orientar la oferta y las iniciativas de la cadena de valor. De la investigación sobre el modelo de competitividad sobre las MYPES agroindustriales y artesanías, se resalta las potencialidades en el grado de integración que actualmente poseen. En ello, reflejó que un 47% de las empresas o emprendimientos del sector artesanías, y un 43% del sector agrícola y agroindustrial, trabajan solas y no poseen un nivel de integración en ningún eslabón de la cadena productiva en los procesos, proveedores de insumos, comercializadores, relaciones sociales, relaciones económicas, servicios diversos. En este contexto, su agregación de valor se ve limitada. La investigación reflejó, que un 55% de las empresas del sector agrícola opera en el mercado local, y solo un 9% en mercados internacionales, y un 29% del sector artesanías opera en mercados internacionales. El análisis concluye en la identificación de cadenas productivas dentro de la zona Oriental que tengan la potencialidad de generación de valor y capacidad de integración, como cadenas de lácteos, de miel y productos derivados de la miel.

Identificación de demandas locales cualificadas que facilitan la implementación de programas de encadenamientos productivos de valor agregado. No se tiene una definición clara de cuánta capacidad se tiene para potenciar una cadena, y cuánto pudieran incrementar los indicadores de crecimiento de los participantes. Elementos como mayores capacitaciones, programas, y fondos de desarrollo, deben de estar integrados a organismos ejecutores encargados de tener una visión más integradora, para la generación de valor al desarrollar una cadena para todos sus eslabones, y sus relaciones sociales, económicas, y diversos servicios. De ello se concluye que es requerido implementar modelos de desarrollo como los modelos de ampliación de cadenas territoriales de valor.

Integración de instituciones. Se concluye que sí existe un sistema de apoyo dentro de un ecosistema empresarial. No obstante, se deben de fortalecer los apoyos para reducir los costos y aumentar los ingresos entre los diferentes eslabones incorporando mejores procesos y transferencias tecnológicas en ambos sectores.

Los Municipios productivos. Deben de ser dinamizadores de las cadenas de valor, con resultados que dependen de los actores municipales. Se resalta la poca integración de las municipalidades en las estadísticas dentro de los dos sectores evaluados, y

tomando en cuenta que se identificaron iniciativas productivas en ambos sectores en los municipios de Alegría, San Francisco Gotera, Santa Rosa de Lima, El Carmen, San Alejo, Conchagua, Perkin, Ciudad Barrios, Nueva Guadalupe, Berlín, Moncagua, Jucuapa, Pasaquina, pertenecientes a San Miguel, La Unión, Morazán y Usulután. Por lo que se concluye que debe ayudarse a formular una visión compartida dentro de los municipios mediante una relación entre los municipios productivos y cadenas de valor.

Alcances logrados dentro de las cadenas de valor. Uno de los objetivos más importantes de los modelos de encadenamiento radica en poder obtener economías de escala, sea para la compra de insumos como para la venta de productos para lograr condiciones para poder negociar con los grandes comerciantes. Este factor es muy importante principalmente en el sector agrícola. La dificultad de establecer relaciones de proveeduría con la gran empresa y los problemas de entrega de los proveedores fueron factores resaltados en los dos sectores, así como el poco poder de negociación de los precios de las materias primas y los monopolios de los proveedores, entre otros aspectos identificados dentro de la investigación.

La poca integración de las actividades de producción, comercialización y distribución en ambos sectores fue reflejada en esta

investigación, así como problemas de mano de obra, dificultades con la tierra para el sector agrícola, escasez de agua, plagas, desperdicios de la materia prima, deficiencia en la maquinaria, dificultades para estandarizar un proceso, o metodologías de cultivo o proceso agroindustrial y altos costos de producción. Asimismo, la falta de alianzas adecuadas para la comercialización, la limitada capacidad de anunciar los productos en ambos sectores. En el sector agrícola se resaltó la finalización de los tratados de libre comercio y que no se desarrollan estrategias de marketing digital en ambos sectores.

Innovaciones dentro de las potencialidades de una cadena productiva. Las innovaciones reflejadas junto a los principales problemas para el crecimiento dentro de los cuales se resaltan la baja rentabilidad, limitaciones de exportación, falta de estándares de calidad en los procesos artesanales, agrícolas y agroindustriales, denota la falta de relación estratégica entre eslabones de cadenas productivas, y si evaluamos que no se están desarrollando en ambos sectores productos con valor agregado.

Bibliografía

Borrero Cabal, S.J. (2002). *Simposio permanente sobre la Universidad*. Bogotá: ICFES / Pontificia Universidad Javeriana.

Bueno Campos, E. (2006). *Los parques científicos como espacios y agentes de innovación en la sociedad del conocimiento*. En J. F. Fernández

Arufe (ed.), Temas recurrentes en economía, Valladolid, Consejo Social de la Universidad de Valladolid, pp.49-80.

Díaz, R y Hartwich F. (2005). *Cadenas de valor: un paso innovador para la Agricultura Centroamericana*. Alternativas para el Desarrollo No 96, Fundación para el Desarrollo Económico (FUNDE), El Salvador.

Etzkowitz y Leydesdorff (2000), *Modelo tripe-helice de vinculación universidad empresa y gobierno*.

Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1996). *Emergence of a Triple Helix of University-Industry-Government Relations Science and Public Policy*, vol. 23, pp. 279-286.

Iglesias D. (2002). *Cadenas de valor como estrategia: Las cadenas de valor en el sector agroalimentario*. Documento de trabajo. Estación Experimental Agropecuaria Anguil Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina.

Ramírez, Tuta. (2016). *Ecosistemas dinámicos para el emprendimiento: Una revolución integradora*. (Vol.14, No.1) Localidad: Colombia. Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/3482/5628>.

Sánchez Masferrer, M. (2015). *El Emprendimiento en El Salvador. Localidad: La Libertad, El Salvador*. Editorial Impresos Múltiples. Disponible en: https://www.esen.edu.sv/gem/files/resultados/GEM_EL_SALVADOR_2014_2015.pdf

THOMPSON, Arthur A. *Administración estratégica*. Peteraf, Margaret A.; Gamble, John E.; Strichland, A.J. 4a. Ed. México D.F.: McGraw 2012.

KOONTZ, Harold. Heinz, Weirich. Cannice, Mark. *Administración: una perspectiva global y*

empresarial. 14a. ed. México, D.F: Mc Graw Hill 2012.

OSTERWALDER, Alex. *Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando*. Pigneur, Yves; Bernarda, Greg; Smith, Alan. 2a. Ed. Barcelona: Deusto 2015.

Examen de políticas de ciencia, innovación y tecnología (2012) UNCTAD.

Política Nacional de Innovación (2014), Dirección de Innovación y Calidad de Ministerio de Economía.