

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**LA IMPORTANCIA DE ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD PARA LA PROMOCIÓN
DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE GRANOS BÁSICOS EN UN MARCO DE
EJES DE COMPETITIVIDAD**

Ing. Francisco Antonio Sasvín Girón

Guatemala, Septiembre 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**"LA IMPORTANCIA DE ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD PARA LA PROMOCIÓN
DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE GRANOS BÁSICOS EN UN MARCO DE
EJES DE COMPETITIVIDAD"**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto séptimo inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por Junta Directiva en el numeral 6.1 punto SEXTO del acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Asesor:

MSc. HERMAN PETERSEN FERNÁNDEZ

Autor:

ING. FRANCISCO ANTONIO SASVÍN GIRÓN

Guatemala, noviembre 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal II: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal III: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV: P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal V: P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL DE TESIS
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE**

Presidente: Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Secretario: Dr. Edilberto Cifuentes Medina
Vocal I: MSc. Juan Carlos González Meneses



ACTA No. 15-2016

En la Sala de Reuniones del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **22 de julio** de 2016, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Ingeniero Industrial **Francisco Antonio Sasvín Girón**, carné No. **100022209**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"LA IMPORTANCIA DE ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE GRANOS BÁSICOS EN UN MARCO DE EJES DE COMPETITIVIDAD"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **74** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 30 días hábiles siguientes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veintidós días del mes de julio del año dos mil dieciséis.


Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Presidente


Dr. Edelberto Cifuentes Medina
Secretario


MSc. Juan Carlos González Meneses
Vocal I


Ing. Francisco Antonio Sasvín-Girón
Postulante

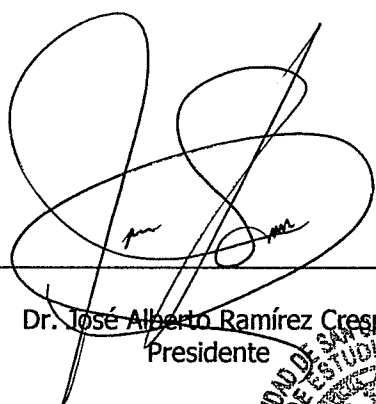


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Francisco Antonio Sasvín Girón, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 13 de agosto de 2016.

(f) 

Dr. José Alberto Ramírez Crespin
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

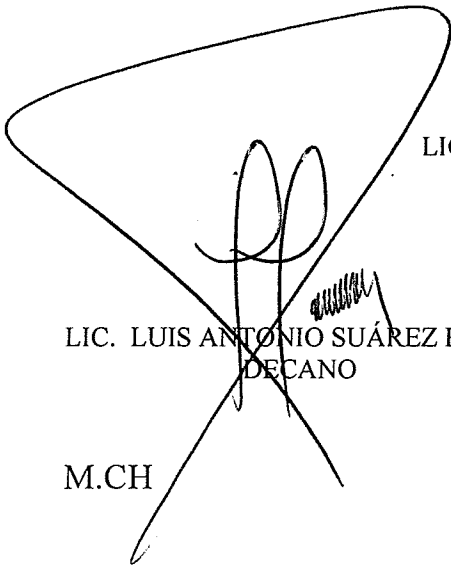
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
GUATEMALA, ONCE DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISÉIS.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.8 subinciso 5.8.4, del Acta 18-2016 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 04 de octubre de 2016, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 15-2016 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 22 de julio de 2016 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera, denominado: "LA IMPORTANCIA DE ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE GRANOS BÁSICOS EN UN MARCO DE EJES DE COMPETITIVIDAD", que para su graduación profesional presentó el Ingeniero Industrial FRANCISCO ANTONIO SASVÍN GIRÓN, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

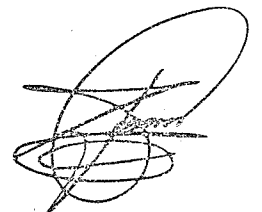


LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

M.CH



LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



AGRADECIMIENTO A:

Dios

Por ser mi amigo incondicional y estar allí en cada uno de los momentos que le he necesitado, iluminando mi camino, fortaleciéndome, llenándome con abundantes bendiciones.

Mi madre

Licda. Ana Soledad Girón Barrientos, por ser un gran ejemplo como mujer, madre y amiga. Gracias por su paciencia, consejos, amor y comprensión, ya que gracias a ella he logrado mis metas.

Jasson Gustavo Sasvín Girón (†)

Mis hermanos

Dra. Ana Lizeth Sasvín Girón

Dr. David Sasvín Girón, por todo el apoyo brindado en estos años de estudio.

Mi asesor

Por toda su colaboración profesional e incondicional para el desarrollo del presente trabajo.

A los docentes

Gracias por todo su profesionalismo, entrega y apoyo en mi proceso de aprendizaje.

CONTENIDO

		Pág.
	RESUMEN	i
	INTRODUCCIÓN	iii
1	ANTECEDENTES	1
1.1	Productores de granos básicos en América Central	1
1.2	El cultivo en Guatemala como aporte a la economía	4
1.3	La competitividad en Guatemala	12
2	MARCO TEÓRICO	16
2.1	La agricultura ligada al mercado global	16
2.2	Las políticas de competencia	17
2.3	Los beneficios del consumidor en un marco de libre competencia	19
2.4	Beneficios y ventajas de la Libre Competencia para el consumidor	21
2.5	Las Restricciones a la Libre Competencia y sus Efectos negativos en el bienestar del consumidor	23
2.6	La importancia de una Ley General de Competencia	25
2.7	La estructura de un mercado	26
2.8	Competitividad	28
2.9	¿Qué medir de la competitividad?	28
2.10	Competitividad estructural y sistémica	32
2.11	Competitividad y productividad	34
2.12	Tipos de competitividad	35
2.13	Indicadores de competitividad	38
2.13.1	Número, distribución y concentración del mercado	39
2.13.2	Indicadores relacionados con el precio	41
2.13.3	Indicadores de costo	42
2.13.4	Indicadores de productividad	43
2.13.5	Indicadores tecnológicos	44
2.13.6	Indicadores Especialización	45
2.13.7	Tasa de cobertura	45

2.13.8	Tasa de penetración de importaciones	46
2.13.9	Exposición a competencia internacional	46
2.14	Ejes de competitividad	47
2.14.1	Sociedad Sana, Educada, Capacitada e incluyente	48
2.14.2	Modernización y fortalecimiento institucional	49
2.14.3	Balance y sostenibilidad ambiental	51
2.14.4	Descentralización y desarrollo local	51
2.14.5	Fortalecimiento de la infraestructura productiva y tecnológica	52
2.14.6	Fortalecimiento del aparato productivo y exportador	53
2.15	Proyecto de inversión	53
2.16	Inversión	56
2.16.1	Tipos de inversión	57
2.16.2	Determinantes de una inversión	58
2.16.3	Criterios de una inversión	60
2.17	Riesgos y beneficios de invertir	62
2.18	La gestión de los riesgos para proyectos de inversión	62
2.19	Incertidumbre y riesgo	63
2.19.1	Probabilidad de ocurrencia	63
2.19.2	Impacto	64
2.19.3	Valor monetario esperado	64
2.19.4	Riesgos desconocidos o imprevistos	64
2.19.5	Reservas para contingencia	65
2.20	Proceso de gestión del riesgo	65
2.20.1	Planificar la gestión de riesgo	66
2.20.2	Identificar los riesgos	66
2.20.3	Análisis cualitativo de los riesgos	67
2.20.4	Planificar la respuesta a los riesgos	70
2.20.5	Monitoreo y control del riesgo	71

3.	METODOLOGÍA	72
3.1	Definición del problema	72
3.2	Delimitación del problema	72
3.3	Justificación del problema	73
3.4	Objetivos	73
3.4.1	Objetivo general	73
3.4.2	Objetivos específicos	74
3.5	Hipótesis	74
3.5.1	Especificación de variables	75
3.6	Método científico	75
3.7	Técnicas de investigación aplicadas	76
3.7.1	Técnicas de investigación documental	76
3.7.2	Técnicas de investigación de campo	76
4.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL PARA GRANOS BÁSICOS	77
4.1	Ajonjolí	78
4.2	Arroz	82
4.3	Frijol	85
4.4	Maíz	88
4.5	Trigo	93
5.	ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA LOS MODELOS PROPUESTOS DE COMPETITIVIDAD Y EJES DE COMPETITIVIDAD	98
5.1.	Número, distribución y concentración del mercado	98
5.2	Indicadores relacionados con el precio	100
5.3	Indicadores de costo	102
5.4	Indicadores de productividad	103
5.5	Indicadores Especialización	104
5.6	Tasa de cobertura	105
5.7	Tasa de penetración de importaciones	106

5.8	Exposición a competencia internacional	108
5.9	Eje 1: Sociedad Sana, educada, capacitada e incluyente	109
5.10	Eje 2: Modernización y fortalecimiento institucional	110
5.11	Eje 3: Balance y sostenibilidad ambiental	112
5.12	Eje 4: Descentralización y desarrollo local	114
5.13	Eje 5: Fortalecimiento de la infraestructura productiva y tecnológica	115
5.14	Eje 6: Fortalecimiento del aparato productivo y exportador	117
	CONCLUSIONES	119
	RECOMENDACIONES	121
	BIBLIOGRAFÍA	122
	GLOSARIO	127
	ANEXOS	129
	ÍNDICE DE TABLAS	131
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	134
	INDICE DE FIGURAS	134

RESUMEN

El desarrollo de esta investigación tiene por objetivo exponer la importancia que juegan los índices de competitividad para promover proyectos de inversión en productos de granos básicos en un marco de ejes de competitividad, como consecuencia de haberse planteado un problema que conlleva a definir que el sector agrícola de Guatemala requiere de un análisis y herramientas que les permita determinar los niveles o índices de competitividad en términos de concentración del mercado, precios de importación y exportación, especialización productiva, tasa de cobertura, impacto de importaciones y la exposición a la competencia internacional y así identificar en términos específicos las necesidades de mejora competitiva en términos cuantitativos reales.

Para realizar la investigación se consideró como análisis de datos los granos básicos de Guatemala definidos así por el MAGA, cuya elección dependió del criterio del investigador. Se definió el espacio geográfico dirigiendo el estudio al sector agrícola de Guatemala, evaluando áreas de cosecha, importaciones, exportaciones, salarios promedios pagados, precios promedios pagados en los periodos del 2005 al 2014.

A través de técnicas de investigación documental e investigación de campo se obtuvo la información para efectuar el análisis, se partió de lo general a lo particular al iniciar con los aspectos generales de los productos analizados, seguido de la utilización en el cálculo de modelos matemáticos de indicadores de competitividad propuestos para la evaluación de los aspectos principales y las capacidades competitivas por producto.

Este documento en materia de análisis, presenta las principales estadísticas agrícolas de granos básicos del país, las cuales constituyen una valiosa herramienta para el análisis y toma de decisiones en materia de competitividad;

contribuyendo a integrar, sintetizar y difundir información relevante sobre aspectos relacionados con la atracción y generación de nuevas inversiones.

En tal sentido los indicadores muestran resultados positivos en cuanto concentración de mercado ya que para cada uno de los productos analizados el porcentaje de concentración supera el 66.66% a excepción del maíz que por sucesos de índole natural presentan baja 49%. Asimismo se ve la necesidad de mejorar en el indicador de precio de importación ya que se han realizado importaciones a un costo mayor al precio de mercado para el Arroz, Maíz blanco, Maíz amarillo y Frijol con diferencias que oscilan los \$16 por quintal, y en contraste de manera positiva los precios de exportación han sido superior al del mercado local. Por otro lado los costos por unidad producida reflejan resultados positivos para el Ajonjolí, Arroz, Maíz y Frijol ya que no sobrepasa los \$3.00 Hr/qq excepto para el trigo que es muy superior al del resto de productos analizados \$35.54 Hr/qq. Otro indicador sobresaliente de análisis es el de especialización que como su teoría lo indica, refleja la capacidad de satisfacer la demanda interna y/o destinar parte de la producción a la exportación; por lo que el único producto que refleja un índice bajo es el Trigo. Asimismo el indicador de cobertura permite visualizar que productos en base a su producción y exportación reflejan valores sumamente positivos en relación a la capacidad de cubrir los gastos de importaciones derivado a las exportaciones, para este indicador el Trigo fue el producto que menor índice reflejo (0.13%) seguido por el Arroz (2.77%). Y en términos de ser un mercado abastecido por las importaciones, el Ajonjolí, Arroz y Trigo son los productos con mayor influencia de importación. Por ultimo como indicador de exposición a la competencia internacional, los productos como el Arroz, Ajonjolí y Trigo se ven más expuestos a que su comportamiento comercial este influenciado ya sea por las importaciones o exportaciones.

INTRODUCCIÓN

Hace más de una década la globalización ha generado una mayor competencia a causa de la movilidad de los recursos como un resultado de los avances tecnológicos y la reducción de las barreras que existían y que mermaban la movilidad de los avances. Es por ello que los consumidores cuentan con más opciones y los productores se encuentran forzados al desarrollo de modelos innovadores, creatividad y aumento de la productividad, con el objetivo de volverse más competitivos en un mercado específico.

La competitividad se ha vuelto un concepto importante ante la globalización en la que se encuentra el mundo; ya que es un cambio radical de un escenario económico donde la rivalidad de las empresas y sistemas productivos agrícolas se han vuelto en una lucha por aumentar la participación de sus productos o servicios en los mercados mediante el uso de la tecnología y una innovación continua. Por lo que la competitividad derivada de un conjunto de indicadores y ejes de competitividad es un factor clave para el desarrollo económico del país y por lo tanto el sistema productivo agrícola debe buscar la mayor competitividad posible a través del mejoramiento continuo y el uso sostenible y eficiente de todos sus recursos.

Dada la importancia que se le puede dar a este tema como factor influyente para la promoción de nuevos proyectos de inversión y que para el logro de un sistema productivo competitivo se requiere el involucramiento de todos sus habitantes y entidades nacionales que velen por el fortalecimiento de dicho sistema productivo. El proceso considerado para la elaboración de esta investigación, incluye en su primer capítulo, tratar las características generales de productores de granos básicos de Guatemala en relación a los países centroamericanos, la evolución productiva del cultivo de granos básicos tanto en hogares productores como en áreas cosechadas; asimismo resaltar el impacto que el cultivo de granos básicos tiene para el desarrollo económico y cuáles son las áreas que han evolucionado de manera positiva para el beneficio económico de país, permitiendo mejorar las calificaciones de competitividad. De igual manera se hace mención de la

importancia que tiene la competitividad para Guatemala en términos de ser un país con mejores visiones de desarrollo a nivel local y mundial mediante los índices de calificación internacional.

En el capítulo dos, se presenta el marco teórico que sirve de base para fundamentar la investigación sobre la importancia de índices de competitividad para el desarrollo de proyectos de inversión para productos de granos básicos en un marco de ejes estratégicos.

En el capítulo tres, la Metodología, constituye un medio por cual se sientan las bases de la investigación, se determina el análisis de la información partiendo de lo general a lo específico, a fin de profundizar en el estudio y ejemplificar de una mejor forma los aspectos que se consideraron en la investigación, por lo que se llegó a la definición del problema que el sector agrícola de Guatemala requiere de un análisis y herramientas que les permita determinar los niveles o índices de competitividad en términos de concentración del mercado, precios de importación y exportación, especialización productiva, tasa de cobertura, penetración de importaciones y la exposición a la competencia internacional y así identificar en términos específicos las necesidades de mejora competitiva en términos cuantitativos reales.

En el capítulo cuatro, se muestran las bases informativas históricas para su posterior uso con los modelos matemáticos de competitividad propuestos en el capítulo tres; asimismo una reseña de factores esenciales de las características de cultivo de los productos en análisis.

En el capítulo cinco, el análisis del comportamiento de los indicadores de competitividad expuestos en el marco teórico, teniendo como base para el análisis: datos de importaciones, exportaciones, salarios promedios, tipo de cambio, áreas de cosecha, precios promedios pagados a mayoristas, para cada uno de los productos de granos básicos en estudio. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

1.1 Productores de granos básicos en América Central

Considerando que actualmente no se cuenta con información específica para Guatemala por departamento de productores de granos básicos; Guatemala en relación a El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, puede cuantificarse aproximadamente un total de dos millones de productores de granos básicos en general en el período 2005-2007. Estimándose que aproximadamente el 89% de los productores viven en zonas rurales, con proporciones similares en comparación de países centroamericanos. Estos productores representan el 52% de toda la población rural de los países centroamericanos donde se producen granos básicos (Véase tabla 1).

Tabla 1. Número de hogares productores de granos básicos (GB) y población rural 2005-2007

País	Productores GB(miles)	Tamaño Familia	% Rurales	Población Rural GB (miles)	Total Rurales (miles)	% Pob. GB/Total Rural	% Pob. GB/total
Guatemala	941,8	6,0	82,7	4.673	6.935	67	42,5
El Salvador	325	5,4	84,4	1,481	2.719	54	24,7
Honduras	385,1	5,7	92,2	2.024	3.738	54	30,5
Nicaragua	289,3	6,0	90,9	1.565	2.440	65	31
Costa Rica	7,6	4,5	86,9	30	1.664	2	0,8
Panamá	115,7	5,0	95,2	551	919	60	17,5
Total	2.064,5	5,4		10.337	18.415	56	29

Fuente: Eduardo Baumeister : Pequeños productores de granos básicos en América Central, 2010.

La evolución del número de productores de Guatemala en comparación con países centroamericanos presentó datos muy importantes en cuanto a su incremento, principalmente en Guatemala que cuenta con zonas en el Altiplano y el Oriente incrementándose la demografía para las áreas rurales. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Evolución del número de productores de granos básicos, 1987 y 2005-07

País	Años		Incremento (%)
	1987	2005-07	
Guatemala	486	941,8	93,8
El Salvador	271,4	325	19,7
Honduras	377,7	385,1	2,0
Nicaragua	153	289,3	89,1
Costa Rica	45	7,6	-83,1
Panamá	84	115,7	37,7
Total	1.417,1	2.064,5	45,7

Fuente: Eduardo Baumeister: Pequeños productores de granos básicos en América Central, 2010.

A partir de la década de los 90's han existido modificaciones importantes, permitiendo un incremento en las importaciones de granos básicos fuera de la región centroamericana, principalmente de maíz, arroz y frijol. Para inicios de los años noventa se tenía una estimación aproximada de 1.4 millones de hogares generadores directos en la producción de granos básicos y para el año 2007 se han superado los 2 millones de hogares en la región. Asimismo la evolución de granos básicos de manera general en la región centroamericana para el año 2006 presentó incrementos y bajas en la cantidad por área cosechada (Ver tabla 3) (Baumeister, 2010).

Para Guatemala la mayor concentración de agricultores de granos básicos se observa en la región de Sur Occidente conformada por los departamentos de San Marcos, Retalhuleu, Quezaltenango y Suchitepéquez asimismo esta región se cataloga por una alta explotación de café. En forma específica el área metropolitana del 22.9% que conforma toda la población únicamente el 2.5% son productores de granos básicos; para el área Norte que conforma el 8.9% de toda la población, el 8.9% son productores de granos básicos; para el área Nor Oriente que conforma el 8.3% de la población total, solamente el 9.3% son productores de granos básicos; para el área Sur Oriente que conforma el 8.1%, solamente el 12.8% son productores de granos básicos; para el área Central que participa en un 10.8% de la población, el 9.6% se dedica a la producción de granos básicos; en el área Sur Occidente que conforma el 24.1% de la población, el 30,1% se dedica a la producción de granos básicos; en el área Nor Occidente que conforma el 13,6 de la población, el 22.2% se dedica a la producción de granos básicos y por último el Petén que participa en 3.4% de la población total, solamente el 4.6% se dedica a la producción de granos básicos. (Baumeister, 2010)

Como se puede observar en la tabla anterior, Guatemala y Nicaragua presentaron un incremento considerable en su evolución de número de productores de granos básicos a diferencia de Costa Rica quien presentó un descenso en este análisis.

En la siguiente tabla se muestra el incremento o baja en el número de hectáreas utilizadas para la cosecha de granos básicos de Guatemala en comparación a países de la región centroamericana del años 2005 al año 2015. Y que en contraste con la tabla anterior, el número de hectáreas producidas presenta bajas para algunos países de la región tal es el caso de Guatemala que presentó baja del 1.84%.

Tabla 3. Evolución de áreas cosechadas de granos básicos (Hectáreas en miles)

País	2005	%	2015	%	Diferencia (%)
Costa Rica	66	19.08%	20	14.81%	-4.26%
El Salvador	56	16.18%	23	17.04%	0.85%
Guatemala	73	21.10%	26	19.26%	-1.84%
Honduras	62	17.92%	23	17.04%	-0.88%
Nicaragua	40	11.56%	21	15.56%	3.99%
Panamá	49	14.16%	22	16.30%	2.13%
Total general	346	100.00%	135	100.00%	0.00%

Fuente: FAOSTAT y cálculos propios.

1.2 El cultivo en Guatemala como aporte a la economía

El sector productivo más grande en la economía guatemalteca es la agricultura, esto permite que Guatemala a nivel mundial sea el mayor exportador de cardamomo, el quinto exportador de azúcar y el séptimo productor de café. Esto convierte al sector agrícola de exportación como la mayor generadora de divisas al país. El sector del turismo es el segundo generador de divisas para el país, la industria es una importante rama de la economía guatemalteca y el sector de servicios que año tras año cobra mayor importancia para la economía.

En Guatemala, entre los sectores que más aportes generan al PIB en Guatemala se encuentran: Agricultura, ganadería y pesca. El sector agrícola conforma un 25% del PIB, dos tercios de las exportaciones, y la mitad de la fuerza laboral. Los productos agrícolas principales son café, caña de azúcar, bananos y plátanos.

También se cultiva tabaco, algodón, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas. El país destaca por el cultivo de productos agrícolas no tradicionales como brócoli, arveja china, ajonjolí, espárragos y chile, que en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Guatemala cuenta con ganadería, básicamente para consumo interno y un pequeño porcentaje para exportación a Honduras y El Salvador. La pesca es importante principalmente en la costa sur, los principales productos de exportación son los camarones, langostas y calamares. Los departamentos de Escuintla y Retalhuleu son los más importantes para la pesca. Por su aridez, el llamado corredor seco que cubre parte de los departamentos de Baja Verapaz, Zacapa, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa, es muy vulnerable a las sequías, no cuenta con seguridad alimentaria además de tener un alto grado de pobreza extrema.

De manera adicional a la contribución que formalmente realiza al Producto Interno Bruto (PIB), la producción de granos básicos, dadas las dimensiones de operación se le contribuye un aporte importante como generador de empleo. Ya que el 61% de la población habita en el área rural, la población económicamente activa (PEA) agrícola constituye el 58.6% del total, es decir alrededor de 1.86 millones de personas laboran en el sector. El 23.85% del PIB es generado en el sector agropecuario y aún aporta el 61.5 % de las divisas por exportaciones. (PROAGRO-Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 1998)

Los granos básicos maíz, frijol, arroz, trigo y sorgo, son de suma importancia para Guatemala, ya que forman parte significativa de la dieta de los guatemaltecos y constituyen la fuente principal de carbohidratos (alrededor del 65%); y proteínas (alrededor del 71%). Además, están íntimamente ligados a la cultura de la población indígena. El 84.5% de la producción de maíz amarillo, que es el de mayor consumo en el Altiplano Occidental, se cultiva en terreno de fincas menores de 0.7 hectáreas y es para autoconsumo. Históricamente constituye una fuente importante de empleo rural y de generación de ingresos, pues se estima que la actividad genera más de 15 millones de jornales anuales que equivalen a 226,979

puestos de trabajo permanente. (UIPE-MAGA, Unidad de Políticas e Información Estratégica, 1999)

Como datos históricos de la Economía de Guatemala, se pueden mencionar (CIG, Cámara de Industria de Guatemala, 2014):

Sector	Dato positivo
Apoyo a las PYMES	<p>El Programa de Desarrollo Económico desde lo Rural (PDER) ha beneficiado a 20 mil familias, apoyando a 216 organizaciones de productores de diversos sectores.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasta noviembre del presente año 2014 se habían aprobado 71 proyectos de internacionalización de Mipymes. 2. La apertura de cinco Centros de Promoción de PROMIPYME en donde se asesoran a más de 2,094 Mipymes y se capacitan a más de 500. 3. • El proyecto Encuentro con el Migrante enlazó a 100 guatemaltecos residentes en E.E.U.U., con 200 Mipymes locales, generando negocios por US\$6,3 millones.
Más empresas	De acuerdo con el Registro Mercantil, hasta noviembre del 2014 se contabilizó la inscripción de 42,673

Sector	Dato positivo
	nuevos emprendimientos, entre estas sociedades, empresas y comerciantes individuales. Este avance significa una oportunidad para los ciudadanos de obtener más ingresos, ya sea de forma directa como empleado o de manera indirecta cuando sean contratados por sus servicios.
Inversión productiva	Se estima que la Inversión Extranjera Directa en el 2014 alcanzó los US\$1,368.3 millones, producto de la mejora en el clima de negocios y una adecuada política económica. Para alcanzar este resultado se ha trabajado en la intensificación de acciones como misiones y coorganización de eventos para promover la transformación productiva en el país.
Crecimiento económico	El crecimiento económico se compone de las exportaciones netas, inversión, gastos de gobierno y consumo privado; este último representa un aproximado del 3.47%, lo que indica que la capacidad de consumo del ciudadano ha crecido, generando más ingresos económicos. En el año 2014 se tuvo un crecimiento de aproximadamente un 4% del Producto Interno Bruto (PIB),

Sector	Dato positivo
	razón que situaría a Guatemala como uno de los países con un crecimiento económico por encima de la media mundial.
Creación de Empleo	Hasta noviembre del 2014 se generaron 158,513 empleos nuevos inscritos en el IGSS, lo que implica un incremento del 11.7% respecto a noviembre del año 2013. Al concluir el año 2014, el IGSS proyectó contar con un total de 166,301 nuevos empleos, es decir un 8% más de lo que se logró en el 2013.
Estabilidad en la economía familiar	La inflación se ha mantenido, a noviembre 2014, en 3.38%, colocando a Guatemala como una de las inflaciones históricamente más bajas. En la medida en que se logre la estabilidad de este factor, producto del buen manejo de variables económicas, los guatemaltecos no enfrentarán alzas desmedidas, como ha sucedido en el pasado.
Aumento de competitividad	Derivado del cumplimiento de la Agenda Nacional de Competitividad, Guatemala ha escalado en los últimos 3 años 24 posiciones en el índice del Informe del Doing Business del Banco

Sector	Dato positivo
	<p>Mundial. En el 2012 el país fue colocado en el número 97, en el 2013 en el 93, en el 2014 en el 79 y actualmente fue colocado en la posición 73.</p>
<p>Proyectos de infraestructura</p>	<p>En el año 2014 Guatemala generó un portafolio de inversiones con más crecimiento en su historia, de estos más de US\$8 mil millones han sido invertidos de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. US\$4 mil 500 millones en energía eléctrica 2. US\$1 mil 400 millones en infraestructura de transporte 3. US\$1 mil 300 millones en petróleo y gas. 4. US\$1 mil 600 millones en alianzas público privadas, mecanismo con el que proponemos 12 proyectos, entre estos el ferrocarril del Sur, el gasoducto de México a Escuintla, tren urbano de circunvalación y el Puerto Seco en la frontera de México.

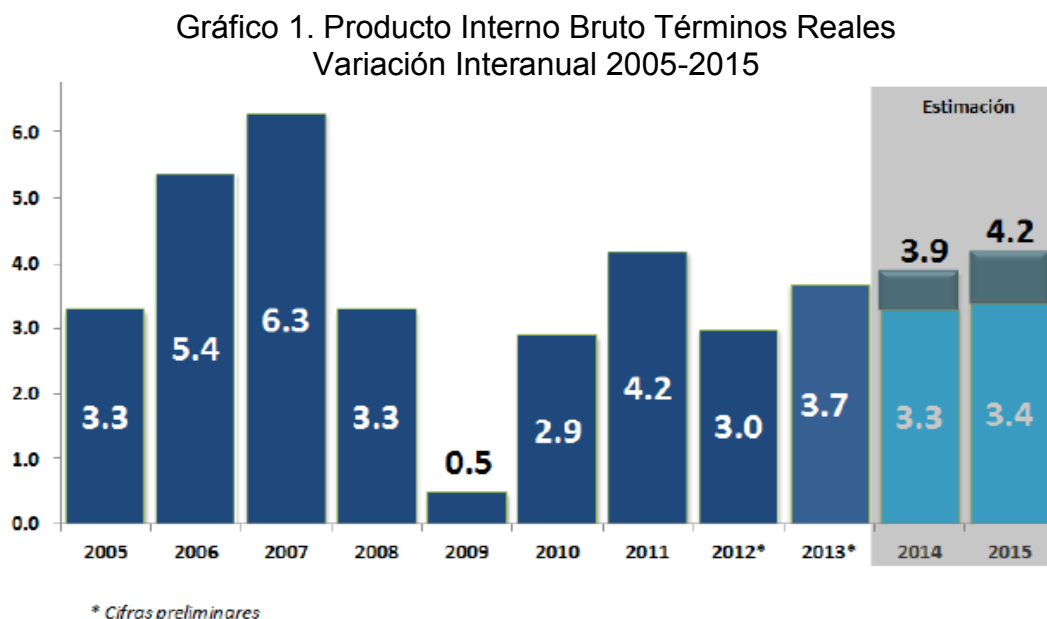
En referencia a lo antes descrito, puede observarse las siguientes variaciones del Producto Interno Bruto generado por los principales sectores económicos del país; datos que son recabados del Banco de Guatemala (Banguat):

Tabla 4. Producto Interno Bruto Real medido por el origen de la producción año 2015, Estructura porcentual y tasas de crecimiento

Actividades Económicas	Estructura	Tasas de	Contribución
	Porcentual	Variación	al PIB
	2015 ^{py}	2015 ^{py}	2015 ^{py}
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	13.6	3.7	0.39
Explotación de minas y canteras	0.8	4.9	0.13
Industrias manufactureras	17.7	3.5	0.67
Suministros de electricidad y captación de agua	2.9	5.5	0.13
Construcción	2.8	3.2	0.13
Comercio al por mayor y al por menor	11.5	3.5	0.69
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.3	3.1	0.23
Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares	5.6	8.7	0.31
Alquiler de vivienda	9.9	3.1	0.24
Servicios privados	15.9	3.9	0.53
Administración pública y defensa	7.9	5.6	0.4
Producto Interno Bruto		3.5 – 4.1	
py: cifras proyectadas			

Fuente: banguat.gob.gt

El Índice Mensual de Actividad Económica - IMAE - registró en el PIB a septiembre del 2015 un aumento de 3.6% y hasta el mes de noviembre del mismo años un crecimiento de 3.8%. Notándose así un aumento en casi todas las actividades económicas del país. Analizándose en el siguiente gráfico desde el año 2005 hasta la proyección del 2015: (BANGUAT, 2015).



Fuente: banguat.gob.gt

Por último, las formas más importantes en que el incremento de la producción y la productividad agrícola contribuyan más al crecimiento económico se resumen en cuatro posiciones: (Lopez Rodriguez, 2010)

1. El desarrollo económico se caracteriza por un incremento sustancial en la demanda de productos agrícolas. La oferta de alimentos debe estar al ritmo del crecimiento en la demanda para que el crecimiento no se detenga.
2. La expansión de las exportaciones de productos agrícolas es uno de los medios más prometedores de aumento del ingreso de divisas.

3. La agricultura como sector dominante de una economía subdesarrollada puede y debe hacer una contribución al capital necesario para la inversión fija y para el crecimiento de la industria secundaria. El sector cafetalero de Guatemala nunca invirtió en capital fijo ni en industria secundaria por lo que esta proposición no se aplicó a Guatemala con el cultivo más importante por muchas décadas y de allí la pregunta si ¿esto fue lo que contribuyó a la situación de estancamiento de Guatemala en su agricultura?
4. La elevación de los ingresos netos en efectivo de la población agrícola puede ser importante como estímulo de la expansión.

1.3 La competitividad en Guatemala

Para Guatemala es un factor muy importante la competitividad, ya que como reto se tiene que mejorar los resultados competitivos, para así lograr ser un país con un alto perfil de confiabilidad para los inversionistas locales e internacionales, tener un capital humano calificado para las empresas que lo requieran, facilitar los procesos de creación de empresas y mejorar las tasas de crecimiento en general.

La competitividad para la economía del país es importante ya que según resultados de índices económicos mundiales como el Doing Business Guatemala se encuentra dentro de 139 economías valuadas en términos de confianza sobre la inversión, Guatemala ocupa el lugar 129 (World Economic Forum, 2012); lo cual indica atrasos en temas de seguridad por su alto costo, sector industrial, turismo y todos aquellos que puedan generar un adecuado desarrollo económico. Asimismo Guatemala cuenta con otras variables de calificación con resultados positivos.

En temas de impuestos para Guatemala esto es un impedimento para generar mayor competitividad ya que en un buen porcentaje la economía guatemalteca es informal y es necesario que esta se transforme en formal, ya que un panorama fiscal resta competitividad a Guatemala. (CACIF, 2015).

Guatemala ha presentado resultados positivos en temas de reformas entre los años 2008 y 2009, referentes a Manejos de permisos de construcción, registro de propiedades, obtención de créditos y pago de impuestos, y en contraparte la clasificación de facilidad de hacer negocios que aun presenta oportunidad de mejora estando en la posición 117 de 189 (Banco Mundial, 2010).

Según el Foro mundial de competitividad, Guatemala sube por un solo lugar el año 2013. El país cuenta con algunos puntos fuertes de competitividad en términos relativos regulaciones laborales flexibles de contratación y despido de personal (54) y la determinación de los salarios (43), el mercado financiero eficiente desarrollo (41), y la intensidad de la competencia local (46). Sin embargo, la competitividad se ve obstaculizada por una débil política pública institucional (130) y obstaculizado por los muy altos costos de la delincuencia y la violencia (144) y baja la confianza de la comunidad empresarial en los políticos (122), el muy bajo nivel de capacidad de innovación de Guatemala es el resultado de un sistema educativo de baja calidad (130), escaso uso de las TIC (99), y baja de I + D relacionados con la innovación las inversiones (90). La calidad débil de su transporte infraestructuras (93) también afecta negativamente a su nacional competitividad. Para el (World Economic Forum, 2012), los indicadores globales de competitividad en Guatemala están definidos de la siguiente manera analizados dentro de 144 economías:

Tabla 5. Indicadores globales de competitividad para Guatemala 2012

Índice	Rank (Out of 144)	Score (1-7)
GCI 2012-2012	83	4.0
GCI 2011–2012 (out of 142)	84	4.0
GCI 2010–2011 (out of 139)	78	4.0
Basic requirements (40.0%)	88	4.2
Institutions	124	3.2
Infrastructure	75	3.8

Índice	Rank (Out of 144)	Score (1-7)
Macroeconomic environment	77	4.6
Health and primary education	95	5.3
<i>Efficiency enhancers (50.0%)</i>	81	3.9
Efficiency enhancers (50.0%)	104	3.5
Goods market efficiency	66	4.3
Labor market efficiency	90	4.2
Financial market development	41	4.5
Technological readiness	87	3.5
Market size	73	3.5
<i>Innovation and sophistication factors (10.0%)</i>	70	3.6
Business sophistication	57	4.2
Innovation	90	3.0

Fuente: World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2012–2013

Asimismo en materia de desventajas para mejoras de indicadores competitivos en Guatemala, el Reporte Global de Competitividad 2012-2013 del Foro Económico Mundial del 2012, describe para Guatemala como factores más problemáticos para hacer negocios los siguientes:

Tabla 6. Factores más problemáticos para hacer negocios para Guatemala

Factor	% Representación
El crimen y el robo	25.5
Corrupción	17.1
Suministro inadecuado de la infraestructura	10.6
Burocracia gubernamental ineficiente	9.4
Plantilla educación inadecuada	7.6
La normativa fiscal	6.8
Regulaciones laborales restrictivas	4.6
El acceso a la financiación	4.0

Factor	% Representación
Ética de trabajo pobre de mano de obra nacional	2.9
La inestabilidad política	2.7
La insuficiente capacidad para innovar	2.5
Las tasas de impuestos	2.5
La mala salud pública	1.6
Inflación	1.1
Gobierno de inestabilidad / golpes	0.8
Regulaciones de moneda extranjera	0.1

Fuente: World Economic Forum, the Global Competitiveness Report 2012–2013

2. MARCO TEÓRICO

2.1 La Agricultura ligada al mercado global

La agricultura ligada al mercado global tiene como plataforma la competitividad de los productos, que es un atributo sistémico, ya que el mismo depende de la eficiencia de una serie de etapas integradas en sistemas y sub sistemas que involucran la producción primaria, a los proveedores de bienes y servicios, los procesos de post-cosecha y de transformación, distribución y comercialización de la producción. De esa manera se hace necesario percibir la agricultura comercial en término y concepto de cadena agro-procesadora, de agro-negocios de la producción integral.

En función de ello se contrastan una serie de conceptos dentro de los cuales se encuentra el de “agricultura de precisión”, la cual funciona dentro de un enorme sistema ligado al mercado, en la cual la competitividad depende de la eficiencia de los distintos subsistemas que permiten generar un producto final de alta calidad y de precio de competencia en un mercado determinado en un momento preciso.

Lo anterior implica que para contar con productos competitivos en un determinado mercado, es necesario cumplir con una serie de requisitos de naturaleza política, económica, social y cultural y por lo tanto con la generación y utilización eficiente de nuevas articulaciones con nuevos sectores para alcanzar una mayor integración de las estructuras productivas.

Adicionalmente a ello y cada vez es necesario realizar los procesos y obtener los productos en armonía con la conservación de los recursos naturales y con el menor impacto al medio ambiente. Otro elemento importante para lograr la competitividad se refiere a la sustitución, probablemente parcial, de la exportación de productos considerados como materias primas; sustituyéndolos por productos con el mayor valor agregado posible y con las características específicas requeridas por el demandante, lo que se constituye en forma estratégica en el núcleo de la modernización de la agricultura. (Carrera Cruz, 2001)

2.2 Las políticas de competencia

Los países en desarrollo se caracterizan por poseer mercados no desarrollados, es común la existencia de cárteles y monopolios en industrias importantes en la economía, la nueva forma de enfrentar el reto del desarrollo económico se basa en el funcionamiento de mercados en los cuales sean asignados en forma adecuada los escasos factores productivos (tierra, capital, capacidad empresarial y trabajo), pero antes se necesita resolver los problemas que conlleva la edificación de una economía de mercado eficiente.

Para que los mercados funcionen como un mínimo de defectos, se debe eliminar de los mismos todas las distorsiones que impiden la ejecución de las principales tareas de un mercado que consisten en asignar los factores de producción, y proporcionar la información para que los agentes tomen decisiones. Para ello, los gobiernos deben orientar el desarrollo de instituciones que favorezcan el desarrollo económico.

Se espera que las instituciones (leyes, normas, costumbres y usos, valores, culturales y éticos, etc.), si son bien diseñadas correctamente, ayuden a intensificar la competencia en los mercados, ofreciendo incentivos para los productores y distribuidores se desempeñen mejor, por medio de precios competitivos, mejores calidades y nuevos productos a los consumidores y eliminando los obstáculos a la libre entrada y salida de los mercados disciplinarios por el acicate de la competencia. (Ministerio de Economía, 2004)

La necesidad de establecer políticas de competencia, es porque constituyen un conjunto de acciones y disposiciones, por medio de las cuales, lo gobiernos aseguran que los mercados funcionen en forma eficiente, de manera competitiva y en defensa de los intereses de los consumidores.

Dentro de la ley de competencia los elementos indispensables que debe contener se destacan: (Ministerio de Economía, 2004)

1. Eliminación de cárteles intrínsecamente nocivos: entre las finalidades más importantes de la ley se encuentra el combate a los cárteles y monopolios. Por lo que debe entenderse a los cárteles, como acciones que elevan el costo de los insumos para los negocios y los precios de los bienes y servicios de consumo final de forma no razonable, reduciendo también el bienestar del consumidor.
2. Acuerdos entre no competidores: otra conducta regulada por las leyes de competencia, denominada restricciones o acuerdos verticales de mercado, comprende aquellos arreglos contractuales entre empresas a diferentes niveles de la cadena de producción, los cuales son en orden descendente: el nivel de producción, la distribución mayorista y el nivel de venta al detalle. Los acuerdos verticales son benignos a menudo, pero si existe una concentración significativa de los participantes en el mercado, junto a otros factores influyentes. A diferencia de las prácticas de cárteles, estos acuerdos verticales se evalúan por medio de un método de caso por caso, conocido como *regla de razón*.
3. Detener prácticas abusivas: dentro de las prácticas monopólicas que reprime una ley de competencia se encuentra, también, el abuso de una posición de dominio o monopolización. Se refiere a aquellas prácticas excluyentes y otras prácticas abusivas en las que se involucra una empresa que ya disfruta de una posición de dominio, es decir, la capacidad de esta misma para influir en el mercado, sin que la conducta de otros agentes en el mismo mercado influyan en su propia conducta.
4. Pronunciarse sobre fusiones y adquisiciones: otra función de la ley de competencia, es el controlar la concentración económica, entre cuyas modalidades se encuentran las fusiones anti corruptivas. Las fusiones están constituidas por la consolidación de los activos productivos de dos o más empresas, y pueden ser horizontales, que cuentan con mayor probabilidad

de dañar el mercado; verticales, que a veces crean barreras de entrada para otro a competidores; y las fusiones de conglomerado, que rara vez representan una amenaza directa a la competencia. El control de las concentraciones económicas en virtud de la ley, no se ocupa de prohibir el crecimiento o la concentración misma, más bien se preocupa de evitar aquellas situaciones en las cuales se puede ejercer el poder de mercado y abusar del resto de agentes económicos.

5. Desregulación y eliminación de obstáculos a la competencia: las leyes de competencia también se hacen cargo de cambiar los efectos contrarios a la competencia que pueden emanar de las políticas de gobierno; las actividades que estipulan la ley en este sentido, son denominadas genéricamente abogacía de la competencia.

De manera cronológica, las regulaciones más antiguas se encuentran contenidas en el Código de Comercio en el año 1970, en el que se da un tratamiento con un énfasis especial en la competencia desleal entre comerciantes. Por otro lado, en el Código Penal de 1973, ya se tipifican ciertas figuras o conductas delictivas, que no necesariamente tienen una relación directa con un acuerdo vertical u horizontal, más bien se refieren a un dolo que no necesariamente tiene que existir en una actividad empresarial que busca tener más poder de mercado.

2.3 Los beneficios del consumidor en un marco de libre competencia

En un sentido amplio, cuando el término competencia se aplica al ámbito económico se refiere a las condiciones que determinan la libertad de acceso a los mercados de bienes y servicios, así como también la permanencia o salida de los agentes económicos de tales mercados. La competencia garantiza la libre afluencia de bienes y servicios a los mercados de conformidad con las fuerzas de la oferta y la demanda. Significa, por lo tanto, la posibilidad de concurrir al

mercado y ofrecer o demandar bienes y servicios en condiciones de libertad e igualdad.

La competencia, además de ser compatible con la preservación de las características fundamentales del ámbito social y político de una sociedad libre, es también esencial para ella. La defensa de las libertades políticas de la persona y la garantía de las libertades civiles están unidas al mantenimiento de la competencia en la actividad económica. El precio de la libertad incluye la eterna vigilancia de la competencia. (Fernández Díaz, Parejo Gamir, & Saiz, 1995)

En Guatemala la Ley de protección al consumidor y Usuario (Centro de Acción Legal - Ambiental y Social de Gua, 2003) califica al consumidor como la persona individual o jurídica de carácter público o privado, nacional o extranjera, que en virtud de cualquier acto jurídico oneroso o por derecho establecido, adquiera, utilice o disfrute bienes de cualquier naturaleza.

Esta ley defiende al usuario como la persona individual o jurídica que, adquiere a título oneroso o por derecho establecido legalmente, servicios prestados o suministrados por proveedores de carácter público o privado. Por su parte, los servicios lo definen como las prestaciones destinadas a satisfacer necesidades o intereses del consumidor o usuarios y que se pone a disposición por el proveedor.

La misma ley define al proveedor como la persona individual o jurídica de carácter público o privado, nacional o extranjera que, en nombre propio o por cuenta ajena, con o sin ánimo de lucro, realice actividades de producción, distribución o comercialización de bienes, prestación de servicios a consumidores o usuarios en el territorio nacional y por las que cobra precio o tarifa.

En términos de su complementariedad puede agregarse que, mientras que una ley de competencia provee al consumidor la oportunidad de la competencia de productos y servicios en el mercado, la ley de protección al consumidor le permite a éste que, esa oportunidad de libre competencia se lleve a cabo sin prácticas de fraude, engaño, coerción o información falsa.

2.4 Beneficios y ventajas de la Libre Competencia para el consumidor

La vigencia de la libre competencia en los mercados de bienes y servicios se traduce directamente en una serie de beneficios directos para el consumidor y genera asimismo a favor de éste, ventajas de carácter indirecto: (Ministerio de Economía, 2014)

1. Beneficios directos

- a. Comportamiento razonable o favorable de los precios: toda política de competencia y su principal instrumento de aplicación como lo es la ley de fomento o defensa de la competencia económica que persigue el mejoramiento de la eficiencia económica o dicho en otros términos, persigue que la asignación de recursos en el sistema económico este pautado por los mecanismos del mercado en condiciones de libre competencia.
- b. Mejoramiento sostenido de la calidad de los bienes y servicios: la otra condición que debe estar presente para que los agentes económicos puedan competir con éxito en el mercado es la que se refiere a la calidad de los bienes y servicios que producen. A este respecto, la legislación aplicada por los países en materia de protección del consumidor generalmente contemplan todo lo relativo a los derechos de los consumidores, las prácticas de los proveedores que están prohibidas por perjudicar el bienestar e intereses del consumidor, así como las sanciones respectivas por la infracción de las normas vigentes en esta materia.
- c. Ampliación del margen de elección del consumidor: la dinámica de la competencia que ejercen entre si los productores y proveedores de bienes y servicios en los mercados constituye entonces el principal factor explicativo de la creación de una amplia variedad de productos que

satisfacen una necesidad específica de la población consumidora, ampliándose de esa manera su margen de elección desde el punto de vista de las propiedades, atributos y demás características del bien o servicio.

- d. Aumento del excedente y el bienestar del consumidor: el comportamiento favorable de los precios de los bienes y servicios como resultado del funcionamiento de mercados en condiciones de libre competencia que, a menudo se puede expresar en la reducción de tales precios, genera aumentos del excedente del consumidor, lo que a su vez puede traducirse en incrementos en su nivel de consumo o la creación y fortalecimiento de la capacidad de ahorro, cuya canalización a través del sistema bancario permite el aumento de la capacidad de financiamiento de la actividad económica de un país con recursos, lo cual permite una reducción al financiamiento externo.

2. Beneficios indirectos

- a. Crecimiento sostenido de la inversión y sus efectos favorables en el consumo por la vía de los precios: para ingresar o permanecer en el mercado los empresarios productores o vendedores tienen que competir con precios y calidad en forma sostenida del bien o servicio al cual está vinculada la garantía que el proveedor de éstos ofrece para ganar la confianza del consumidor. En este contexto de libre competencia los agentes económicos deben realizar inversiones cada cierto tiempo en maquinaria y equipo, con el fin de alcanzar mediante la competitividad, lo cual implica reducción de costos y por lo tanto mayores márgenes para reducir precios, lo que finalmente traduce beneficios al consumidor.
- b. La expansión del comercio y sus efectos favorables en el consumidor: un marco de condiciones de libre competencia en los mercados domésticos de bienes y servicios implica por un lado, la eliminación de barreras

proteccionistas de tipo arancelario que, se logra evidentemente a través de una política de apertura comercial externa, y por otro lado, la remoción de obstáculos técnicos y barreras legales, así como las de orden técnico, y las prácticas empresariales que restringen el acceso y permanencia de agentes económicos en el mercado. Por tal motivo, en el contexto de libre competencia se crean condiciones propicias al crecimiento del comercio exterior y la actividad comercial interna, con lo que se favorece al consumidor en la medida de que se amplía y diversifica la circulación de bienes y servicios en los mercados.

- c. Generación de empleo y mejoramiento del nivel de ingreso de los hogares: las nuevas inversiones inducidas en el marco del funcionamiento de mercados más competitivos que, se materializan en aumentos del empleo y en incrementos de la productividad del trabajo, como resultado del mejoramiento de la tecnología incorporada a los procesos productivos, generan impactos favorables en el aumento del ingreso familiar y la capacidad de demanda de los segmentos consumidores. Estos efectos favorables en la economía de hecho se convierten en beneficios indirectos adicionales de la existencia de la libre competencia en el mercado.

2.5 Las Restricciones a la libre competencia y sus efectos negativos en el bienestar del consumidor

Las limitaciones a la libre competencia en los mercados de bienes y servicios pueden estar constituidas por barreras arancelarias, barreras legales, restricciones al acceso a los mercados impuestas mediante ciertas prácticas por parte de uno o más agentes económicos que operan en tales mercados, y por el desmedido uso de normas técnicas aplicadas por los gobiernos, como las de tipo fitosanitario que, si bien es cierto cumplen objetivos de preservar la salud de la población, en ocasiones son utilizadas por la política pública para proteger a los mercados de la

competencia externa. (Ministerio de Economía, 2004; Ministerio de Economía, 2014).

Las barreras arancelarias perseguían objetivos esencialmente proteccionistas a determinadas actividades productivas orientadas a la sustitución de importaciones de bienes industriales. Cabe destacar que, en los países latinoamericanos fue generalizada la aplicación de políticas altamente proteccionistas durante parte de los años 50.

Desde el punto de vista de los intereses del consumidor es posible visualizar en forma más amplia los impactos negativos de los instrumentos de política comercial como las tasas de impuestos a la importación de bienes que fueron utilizados con objetivos más proteccionistas que de orden fiscal, mediante la consideración de la tasa de protección nominal y la tasa de protección efectiva.

Dentro de las barreras legales, Guatemala al igual que varios países cuentan dentro su ordenamiento jurídico leyes que constituyen barreras de entrada a los mercados de bienes y servicios, así como también hay otros cuerpos normativos que, carecen de fortaleza como instrumentos legales para garantizar la libre competencia y consecuentemente para favorecer el bienestar de los consumidores. (Romero, A. y González C.: Condiciones Generales de Competencia en Guatemala, 2005).

Como datos sobresalientes a la importancia de la libre competencia y como esta ha incidido en las importaciones y exportaciones a beneficio de la economía nacional en materia de desarrollo, los cuadros siguientes muestran el comportamiento que se ha tenido en términos de exportación e importación nacional.

Tabla 7. Valor FOB de las Exportaciones Comercio General
Años 2005 – 2015 – Millones de US dólares –

AÑO	TOTAL	CAFÉ	AZÚCAR	BANANO	CARDAMOMO	OTROS
2005	5,380.90	464.10	236.60	238.10	70.40	4,371.70
2006	6,012.80	464.00	298.60	216.80	83.40	4,950.00
2007	6,897.70	577.30	358.10	300.20	137.10	5,525.00
2008	7,737.40	646.20	378.10	317.10	208.00	6,188.00
2009	7,213.70	582.30	507.70	414.80	304.10	5,404.80
2010	8,462.50	713.90	726.70	353.30	308.10	6,360.50
2011	10,400.90	1,174.20	648.80	475.30	296.90	7,805.70
2012	9,978.70	958.10	803.00	499.80	250.30	7,467.50
2013	10,024.80	714.50	941.90	594.70	215.60	7,558.10
2014 ^{1/}	10,805.50	668.20	951.70	651.80	239.80	8,294.00
2015 ^{2/}	6,578.60	526.80	654.80	413.90	156.00	4,827.10

Fuente: Serie, Exportaciones FOB Años: 1980-2015, Banguat.gob.gt

Tabla 8. Valor de las CIF- Importaciones Comercio General
Años 2005 - 2015 - Millones de US dólares-

AÑOS	TOTAL	BIENES CONSUMO	MATERIAS PRIMAS	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	MATERIALES DE CONSTRUCCION	BIENES DE CAPITAL	OTROS
2005	10,498.80	2,876.00	3,960.60	1,586.30	217.8	1,857.70	0.4
2006	11,914.50	3,167.70	4,316.60	1,876.60	259.8	2,293.30	0.5
2007	13,575.70	3,616.50	4,764.00	2,418.90	325.8	2,449.70	0.8
2008	14,546.50	3,738.20	5,262.30	2,822.40	370.2	2,352.70	0.7
2009	11,531.30	3,289.50	3,926.20	2,206.90	272	1,836.40	0.3
2010	13,838.30	3,853.90	4,861.70	2,475.60	319	2,327.60	0.5
2011	16,613.00	4,448.40	5,752.50	3,284.30	387	2,740.30	0.5
2012	16,994.40	4,744.50	5,574.30	3,307.60	416.5	2,951.00	0.5
2013	17,517.90	4,937.50	5,739.10	3,310.30	406.9	3,123.80	0.3
2014 ^{1/}	18,281.60	5,207.90	5,887.40	3,534.40	448.7	3,202.70	0.5
2015 ^{2/}	10,246.00	3,131.40	3,484.50	1,581.30	277.2	1,770.20	1.4

Fuente: Serie, Importaciones CIF Años: 1980-2015, banguat.gob.gt

2.6 La importancia de una ley general de competencia

En economías pequeñas como la de Guatemala muchos de los mercados domésticos de bienes y servicios tienen una estructura monopólica u oligopólica,

la que en parte es atribuible al limitado tamaño de la demanda, no permitiendo que opere un número importante de empresas con rentabilidades razonables. Tomando en cuenta que las características de dichos mercados constituyen condiciones propicias para favorecer la propensión en asumir por parte de las empresas comportamientos dañinos a la competencia (como los acuerdos entre los pocos agentes competidores para fijar precios o restringir los niveles de producción con el objeto de generar alzas en los precios), y la consideración que es válido llegar a la conclusión que, en Guatemala se necesita la aprobación de una ley de competencia. (Ministerio de Economía, 2014)

Por lo de ser aprobada una normativa que esté orientada a defender y promover la libre competencia, el país contaría con un instrumento legal y un marco institucional adecuado para regular la conducta de todos los agentes económicos que operan los mercados domésticos en Guatemala. (Ministerio de Economía, 2004).

2.7 La estructura de un mercado

Geográficamente se conoce como estructura de mercado a las diferentes formas que puede adoptar la competencia. Se diferencian por el número y tamaño de los productores y consumidores en el mercado, el tipo de bienes y servicios que se comercian, y el grado de transparencia de la información. También son relevantes las barreras de entrada o salida. Contextualmente la teoría económica plantea 3 interrogantes fundamentales, las cuales dan origen a una especialización de la producción con su consecuente mercado destinado a quienes demanden su consumo.

Estas interrogantes son:

¿Qué producir?

¿Cómo producir?

¿Cuánto producir?

En una estructura de mercado intervienen como variables la oferta y la demanda, definidas a continuación:

a) La demanda

Como aspecto importante del comportamiento de un mercado, la teoría de la demanda intenta explicar el comportamiento de los consumidores y la forma de como invierten sus ingresos entre los distintos bienes y servicios que tiene a su disposición, es decir, las cantidades que los consumidores desearían adquirir de un producto en función de un precio y en un determinado tiempo. Se supone que las personas aumentan su utilidad y bienestar mediante el consumo de distintos bienes atendiendo 3 factores importantes:

- a) Su estructura de preferencias y gustos
- b) Su nivel de riqueza o ingreso
- c) El precio de los artículos relacionados

b) La oferta

La oferta como característica del mercado establece que, manteniendo todo lo demás constante, la cantidad ofrecida de un bien aumenta cuando su precio aumenta; por lo que la oferta es definida por la relación que existe entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo bien.

En la oferta de un bien, debe considerarse que existe la oferta de un mercado y una oferta individual; las cuales tienen las siguientes características:

- a) La oferta de mercado es la suma de todas las ofertas individuales.
- b) La curva de oferta de mercado muestra cómo varía la cantidad total ofrecida de un bien cuando varía su precio, mientras se mantienen constantes todos los demás factores.
- c) Gráficamente, la curva de oferta de mercado se obtiene sumando horizontalmente las curvas de oferta individuales: suma de cantidades a cada precio.

2.8 Competitividad

Una región, un país o un territorio son competitivos si las condiciones en las que operan sus productores y viven sus habitantes, les permiten generar prosperidad y desarrollarse, sin tener que recurrir para ello a la explotación del hombre o de la naturaleza. Por lo que la competitividad se relaciona con el desarrollo y el uso eficiente y sostenible de los recursos; es decir, con la productividad.

La competitividad para que nos involucre a todos debe ser sistémica. Por lo tanto adoptar una visión más amplia demanda la acción de diversos factores y operar en el contexto de una base territorial claramente definida. Con ello se identificarán y promoverán los factores que originen la competitividad. Los cuales se encuentran entrelazados a nivel social, económico y cultural, y vinculados a ciertos contextos y lugares. (Carro Paz & González Gómez, 2015)

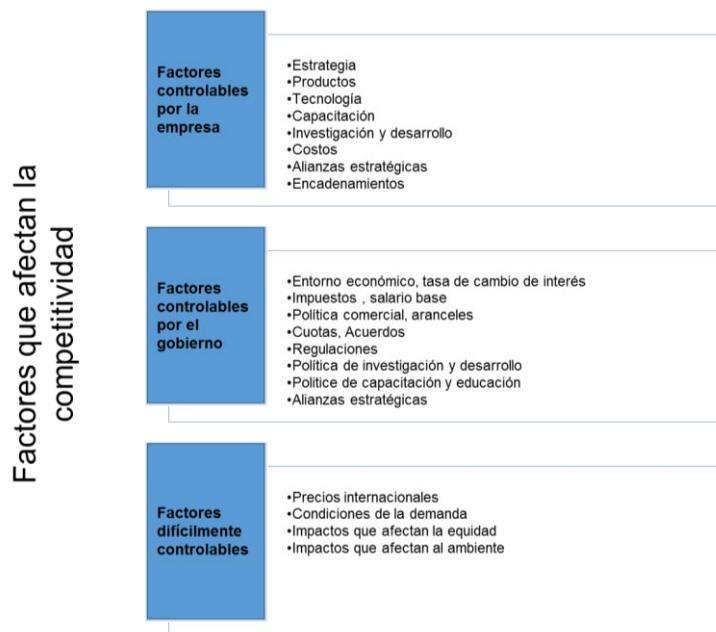
2.9 ¿Qué medir de la competitividad?

La medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos. Así como existe una gran cantidad de definiciones para este término, también hay indicadores que buscan medir determinados elementos sobre la competitividad, basándose en diferentes factores condicionantes, los cuales nos enmarcan cuál es la posición del país al respecto. (IICA, 2000)

El IICA (Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura -2000) sugiere un marco metodológico de la competitividad, que ofrece un cuadro de referencia analítico para servir de apoyo al proceso de toma de decisiones de los agentes públicos y privados. El cuadro organiza los factores que afectan a la competitividad dentro de tres grupos, según quien los controle: a) la empresa: por medio de estrategias de comercialización, productos ofrecidos, tecnología, capacitaciones, costos, investigación y desarrollo; b) el gobierno: impuestos, aranceles, políticas comerciales, regulaciones, entorno económico, tasas de

cambio; c) aquellos difícilmente controlables, descritos en el diagrama “Factores que afectan la competitividad” Fig. 1. (Rojas, Romero, & Sepúlveda, IICA-2000)

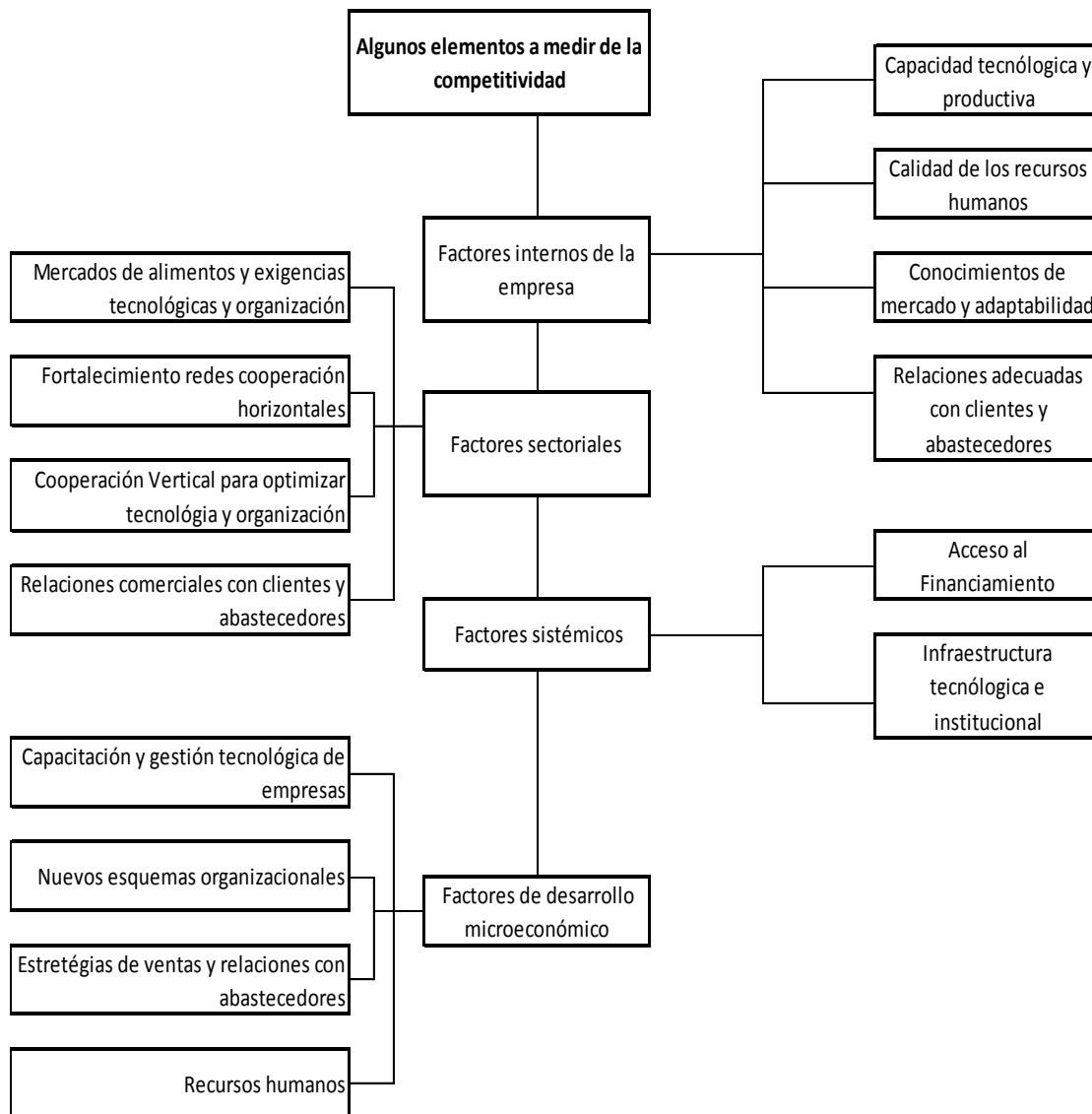
Figura 1. Factores que afectan la Competitividad



Fuente: Cuaderno técnico No.14 Cómo medir la competitividad-IICA2000 Pg.12

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) estima que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación se ve condicionado por la conjugación de diversos factores: internos a la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico, detallados en el diagrama “Algunos elementos a medir de la competitividad”.(ver figura 2).

Figura 2. Como medir la competitividad



Fuente: Cuaderno técnico No.14 Cómo medir la competitividad-IICA2000 Pg. 13

Donde la descripción general de cada uno de los factores se detalla a continuación (Rojas, Romero, & Sepúlveda, IICA-2000) :

a) Factores internos de la empresa

Son los que aparecen bajo su ámbito de decisión y por medio de los cuales la empresa procura distinguirse de sus competidores. Entre ellos destacan: capacidad tecnológica y productiva, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado y la capacidad de adecuarse a sus especificidades, relaciones privilegiadas con los clientes y con los abastecedores de insumos, materias primas y bienes de capital.

b) Factores sectoriales

Si bien no son totalmente manejados por la empresa, están parcialmente en su área de influencia. Involucran el contexto decisional de las empresas y los productores, el cual es fundamental para la definición de las estrategias competitivas. Entre ellos destacan:

- i. Mercados de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales.
- ii. Fortalecimiento de las redes cooperativas horizontales.
- iii. La cooperación vertical para optimizar capacidades tecnológicas y organizacionales.
- iv. La promoción de la competencia.

c) Factores sistémicos

Estos factores están conformados por elementos externos a la empresa productiva; afectando el entorno donde se desarrolla y pueden tener importancia variable en la definición del ambiente competitivo y en las posibilidades para construir estrategias de competitividad por parte de las empresas. Entre ellos destacan:

- i. Acceso al financiamiento
- ii. La infraestructura tecnológica e institucional

d) Factores de desarrollo microeconómicos

A partir de los cambios tecnológicos emergentes surge un nuevo formato organizacional, que compatibiliza grandes escalas de producción con el potencial de diversificación y sofisticación de productos. Este formato conlleva la descentralización de las decisiones y una creciente participación de la fuerza laboral en las decisiones y ganancias de la empresa, al tiempo que permea las relaciones en y entre las empresas. Algunos de estos factores son:

- i. La capacitación y gestión tecnológica de las empresas
- ii. Los nuevos esquemas organizacionales
- iii. Estrategias de ventas y de relaciones con abastecedores
- iv. Recursos humanos

2.10 Competitividad estructural y sistémica

El concepto de competitividad sistémica surge como una herramienta teórica necesaria ante los niveles de complejidad alcanzados por la propia sociedad en la era de la globalización y cambio tecnológico. Esta concepción provee un marco general que nos permite identificar el gran número de determinantes de la competitividad de un país o una industria en lo particular, y evaluar a la luz de las interacciones entre esos elementos, las condiciones y posibilidades de inserción internacional en un momento determinado. Este marco, ofrece una perspectiva de análisis que es especialmente útil para el estudio de los procesos específicos de interacción local-global que implica el desarrollo regional. (Adrián Otero, Salim, & Carbajal, Junio 2006).

El enfoque de la competitividad sistémica se desarrolla en cuatro niveles: meta, macro, meso y micro, que se refieren a lo siguiente:

1. **Un nivel meta:** el cual tiene que ver con la construcción de un ambiente adecuado para la competitividad a nivel de las ideas, la cultura, la organización y política. A nivel de ideas, la administración meta implica que los distintos grupos sociales compartan los mismos valores básicos, actitudes y modelos mentales.
2. **Un nivel macro:** este abarca a todas las políticas de orden general, y se aplican de manera jerárquica. Estas políticas son, básicamente, un asunto tecnocrático y no responde a las necesidades específicas de cada sector, siendo insuficientes para alcanzar la competitividad por sí sola. Los principales problemas a resolver aquí se refieren a la política cambiaria, monetaria, financiera, fiscal, arancelaria, y a la seguridad y justicia.
3. **El nivel meso:** las políticas requieren de un trabajo en conjunto entre los sectores público, productivo y académico que fomenten la innovación, la creación de zonas dinámicas de crecimiento, mecanismos de cooperación entre firmas, la simplificación de trámites burocráticos, el mejoramiento de la logística en puertos y aeropuertos, y sistemas apropiados de calidad y capacitación. En este nivel las políticas y acciones deben orientarse hacia el posicionamiento del país.
4. **Por último el nivel micro:** toma en cuenta como las exigencias del mundo moderno obligan a los productores y a los ciudadanos a prepararse y reorganizarse para hacer frente a los desafíos de una manera proactiva. Por lo que en este nivel es fundamental mejorar la eficiencia.

Figura 3. Competitividad estructural y sistémica

Competitividad			
<p>Nivel meta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores socioculturales - Escala de valores - Patrones básicos de organización - Capacidad estratégica y política 	<p>Nivel meso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política educacional - Política tecnológica <ul style="list-style-type: none"> - Política de infraestructura - Política ambiental - Política regional - Política selectiva 	<p>Nivel micro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de gestión <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias empresariales - Gestión de la innovación - Best Practice en el ciclo completo de producción - Integración de redes de cooperación tecnológicas - Logística empresarial <ul style="list-style-type: none"> - Interacción entre proveedores, productores y usuarios. 	<p>Nivel macro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política presupuestaria - Política monetaria - Política fiscal - Política de competencia

Fuente: (Esser, K; Hillebrand, W; Messne, D; Meyer-Stamer, J, 1994)

2.11 Competitividad y productividad

Para (Carro Paz & González Gómez, 2015), la Competitividad depende especialmente de la calidad del producto y del nivel de precios. Estos dos factores en principio estarán relacionados con la productividad, la innovación y la inflación diferencial entre países.

La productividad por otro lado es la capacidad de producir más satisfactores (sean bienes o servicios) con menos recursos, es decir la capacidad de una estructura para desarrollar los productos y el nivel en el cual se aprovechan los recursos disponibles. La Productividad depende en alto grado de la tecnología (capital físico) usada y la Calidad de la formación de los trabajadores (capital humano). Una mayor productividad redunda en una mayor capacidad de producción a igualdad de costes, o unos menores costes a igualdad de producto. Un coste menor permite precios más bajos (importante para las organizaciones mercantiles) o presupuestos menores (importante para organizaciones de Gobierno o de Servicio Social).

Por lo que la relación entre la competitividad y productividad se define como: Si existe un incremento en la Actividad Productiva, la empresa podrá lanzar al mercado sus productos a precios más bajos que la competencia. Esto le supondrá un incremento de sus cuotas de mercado (de sus ventas) por esa mejora de competitividad. La variación de cuota de mercado lo que le permite a la empresa crecer y permanecer a largo plazo en el mercado.

2.12 Tipos de competitividad

En las literaturas se desarrollan numerosas definiciones de competitividad, por lo cual surge la necesidad de identificarlas. A continuación se exponen diversas clasificaciones que se han realizado de la competitividad y de los enfoques para abordarla. (Adrián Otero, Salim, & Carbajal, Junio 2006).

- a) *Competitividad a nivel firma industria-nación:* Como se mencionó, una de las clasificaciones que más fácilmente salta a la vista a partir de las definiciones presentadas es la que divide a la competitividad en aquella referida a la firma o industria, y en aquella correspondiente a la nación como un todo. Algunos estudiosos del tema pasan de manera directa de la competitividad a nivel de la firma al concepto de competitividad nacional, definiendo a esta última como la competitividad de las firmas que componen la nación. En conclusión, podría hablarse de la competitividad de la firma como la posibilidad de colocar su producto, debido a sus propias características y a las de su entorno, y de la competitividad nacional como la capacidad adicional de generar un ambiente propicio para la competitividad industrial.

- b) *Competitividad amplia-restringida:* En este caso, la diferenciación entre clases de competitividad se da por el resultado que se observa, o por el objetivo que se pretende alcanzar a partir de la misma. Por un lado, el concepto restringido de competitividad es aquel que se centra únicamente

en el desempeño comercial de las firmas o el balance externo de una nación. Ciertos indicadores usuales que responden a esta tipología de definición de competitividad son la participación en las exportaciones mundiales de manufacturas en general o de algún bien clave en particular, o bien el saldo en el balance comercial de productos manufacturados o de productos específicos que sean relevantes. El concepto se amplía si se considera que la competitividad no está dada solamente por la posición en el comercio internacional sino que debe dar lugar, al mismo tiempo, a una mejora en el nivel de vida de la población.

- c) *Competitividad precio-tecnológica*: En múltiples definiciones se acentúa el hecho de que la competitividad consiste en producir los bienes o prestar los servicios, de iguales características, a un precio menor que los competidores. Por lo que cuando la competitividad se basa en costos bajos que se traducen en precios bajos, se habla de competitividad precio, cuando se trata de adelantos tecnológicos que permiten incrementar la productividad u ofrecer productos diferenciados se la llama competitividad tecnológica. La competitividad tecnológica, entonces, destaca la productividad alta, las capacidades, la investigación y el desarrollo, las industrias de alta tecnología, etc.
- d) *Competitividad espuria-auténtica*: Se considera competitividad genuina o auténtica a aquella que representa una mayor productividad, mayor eficiencia, una mejor calidad, una diferenciación del producto, un sistema de distribución más adecuado. Si el objetivo último de la competitividad consiste en obtener mejoras en el nivel de vida de la población, sólo estas mejoras en la producción y distribución consiguen alcanzarlo en el largo plazo, al mismo tiempo que las empresas y los países se ubican en una posición más ventajosa en el comercio internacional. En contraposición a esto, la competitividad espuria es la que se vale de instrumentos que no conllevan un incremento en el bienestar de largo plazo, y que se traduce

únicamente, en última instancia, en una mejor posición de ciertos sectores de la población y en un incremento de la rentabilidad y la participación en el mercado en el corto plazo. Entre los mecanismos que fomentan una competitividad de este tipo se encuentran el proteccionismo, los subsidios a las exportaciones, las franquicias tributarias, la devaluación de la moneda nacional, los subsidios crediticios a ciertas actividades productivas y la depresión de los salarios.

- e) *Competitividad sistémica-no sistémica*: Una visión no sistémica asocia la competitividad de una industria o un país a la de algunos factores específicos. El caso más usual es considerar que la competitividad nacional es la competitividad de las formas que componen el país, rescatando únicamente las variables microeconómicas que afectan la perspectiva competitiva. La competitividad sistémica hace referencia a un patrón en el cual se recalca el hecho de que al pasar de la forma a un agregado aparecen peculiaridades en el desempeño del sector que no resultan de los esfuerzos particulares de las formas sino que hacen a las instituciones que enmarcan la actividad productiva (por ejemplo, las regulaciones laborales) o a características propias del sector (por ejemplo, relaciones con subcontratistas o disponibilidad de tecnología).
- f) *Competitividad ex post-ex ante*: Esta clasificación fue desarrollada por Haguenaer (1989) y divide a los enfoques sobre competitividad en dos grandes grupos: los que, desde una visión ex post, asemejan el concepto al de desempeño, y los que tienen una visión ex ante y lo vinculan a la idea de productividad o eficiencia. Las definiciones que hacen hincapié en la expansión de la participación en el mercado internacional o en los balances externos (al igual que en el caso de competitividad restringida) se ubican en el primer grupo. Del mismo modo si, en lugar de apuntar al mercado externo, los productores pueden enfrentar en el mercado doméstico a los competidores extranjeros. En el segundo grupo, el énfasis se coloca en la

capacidad de producir determinados bienes igualando o superando los niveles de eficiencia observados en otras economías, por lo que el crecimiento de las exportaciones sería la consecuencia de la competitividad y no su expresión. Esta postura circunscribe el estudio de la competitividad a las condiciones de producción (tecnología y costos de los factores), y a los precios finales del producto.

- g) *Competitividad estática dinámica*: Estos tipos de competitividad, llamados por Pyke y Sengenberger (1992) la vía "baja" y la vía "alta" hacia la competitividad, respectivamente, difieren en que la primera pone el énfasis en la competencia de precios, basada en las dotaciones factoriales y sus costos relativos, mientras que la segunda lo ubica en la innovación. Si bien esta clasificación es muy similar a la que distingue entre competitividad precio y tecnológica, en este caso se enfatiza la noción de que competir en precios implica reducir los costos manteniendo una tecnología y dotaciones, mientras que competir dinámicamente conlleva el desarrollo constante de estrategias de diferenciación, de adquisición de nueva tecnología de producción, de adaptación a un entorno cambiante a los efectos de mantener o mejorar la posición competitiva.

2.13 Indicadores de competitividad

Dado que existen distintos enfoques para definir a la competitividad y, en función de ellos, identificar a sus determinantes, también se han elaborado numerosos métodos de medición para cuantificar su medición. Por ejemplo, a partir de las nuevas teorías del comercio internacional, existe una amplia literatura que identifica como determinantes de la competitividad internacional de un país tanto a variables de costos o precios relativos, como a variables tecnológicas. En función de esto, se postulan indicadores de competitividad relacionados con el precio y otros con la tecnología. (Acosta & Sánchez, Abril 2001).

2.13.1 Número, distribución y concentración del mercado

Definir el mercado relevante donde opera una empresa o institución no es una tarea simple. Preguntas como cuál es el mercado donde se encuentran un determinado producto carbonatado, las tiendas departamentales, las aerolíneas, los bancos y las empresas de telecomunicaciones, no tienen una respuesta fácil. Sin embargo, a pesar de su dificultad, la determinación del mercado donde se halla una empresa es de gran importancia para un administrador que analiza la estrategia de una empresa. Así pues, para un administrador que evalúa el nivel del precio que hay que cobrar, la publicidad, la investigación, la capacidad, o cualquier otra variable relevante para la estrategia competitiva, es fundamental primero definir el mercado en que se encuentra, y a partir de allí, identificar a sus competidores actuales y potenciales.

Desde la perspectiva de la estrategia, se definen con él aspectos centrales como la actividad y ámbito a desarrollar. Así, cuando deseamos analizar las probables respuestas de los competidores a una baja en el precio o a un aumento en la cantidad producida, lo primero que se requiere es saber quiénes son en verdad los competidores, lo que a su vez implica conocer cuál es el mercado relevante para estos productos. Desde el punto de vista de la competencia y la regulación, la definición de mercado es también crítica, porque conceptos como poder de mercado y competencia dependen, en la práctica, del ámbito que se establezca.

El número, distribución y concentración de empresas en un mercado determina las interacciones y las posibilidades de los consumidores de optar entre proveedores.

Existen una serie de indicadores que intentan medir la concentración de un mercado, teniendo todos méritos y problemas. Entre los más utilizados, destacan la razón de concentración de las mayores k-empresas en la industria y el índice de Herfindhal (generalmente en función de una variable como ventas o producción).

Ahora bien, la concentración de K -empresas en el mercado se encuentra definido por la relación que existe en un periodo determinado de las ventas acumuladas por las k -empresas con mayores ventas en la industria, y las ventas acumuladas, en ese mismo periodo, por todas las empresas de esa industria (N).

$$C_k = \frac{\sum_{i=1}^k V_{tas_i}}{\sum_{i=1}^N V_{tas_N}}$$

Donde:

C_k = concentración del mercado; V_{tas_i} = Ventas acumuladas en un periodo por las k -empresas (total de empresas) con mayores ventas en la industria.

V_{tas_N} = Ventas acumuladas en el mismo periodo por todas las empresas de la industria (N).

A un mayor C_k , implica una mayor concentración del mercado.

Otro indicador importante para la medición de la participación del mercado de una determinada industria, es mediante el índice de Herfindahl (H). Este índice se define como la suma de todos los cuadrados de las participaciones de todas las empresas de un mercado, así:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Donde S_i indica la participación de mercado de la empresa i , para un $i=1, \dots, N$ y $H \leq 10$.

Por ejemplo, consideremos un monopolio que controla la totalidad (100%) del mercado. 100 elevado al cuadrado (100^2) es 10.000 , dando un índice de 10 mil. Dos empresas que compartan igualmente el mercado: 50% del mercado cada una: 50^2 es 2.500 cada una. Sumando esas cantidades resulta un índice de 5 mil. Cuatro empresas con control del mercado de 30%, 30%, 20% y 20% respectivamente nos da como resultado: $(0.30)^2 + (0.30)^2 + (0.20)^2 + (0.20)^2 = 0.26$. Significa que las cuatro empresas tienen una concentración en el mercado de un 26%. Para fines de aplicación se hará uso de indicador C_k para la medición de la concentración del mercado.

2.13.2 Indicadores relacionados con el precio

En este apartado la competitividad se relaciona con la posibilidad de ofrecer bienes a un precio menor que los competidores. Por tales motivos los indicadores de precios, en este enfoque, se refieren a operaciones de comercio internacional por lo que los indicadores que lo conforman son:

- **Indicador de competitividad importadora.** En este caso se busca medir la competitividad en cuanto a la capacidad de competir en el mercado doméstico (capacidad del productor local de competir con las importaciones), y la misma se mide por el diferencial entre el precio del productor y el de los competidores, siendo este último:

$$P_k - PM_k$$

Donde P_k es el precio del productor en el mercado k y PM_k denota el precio de las importaciones en el mercado k .

- **Indicador de competitividad exportadora.** Aquí se mide la competitividad como capacidad de competir en los mercados externos, a través del diferencial entre el precio de exportación del país y el de sus competidores en los mercados comunes. Bajo el supuesto de que los precios de exportación de un país no dependen del país de destino, los precios de exportación de los países se determinan por una doble ponderación.

$$PX_i - PCX_i$$

Donde PCX_i , representa el precio del competidor en el país (i) y PX_i , el precio de exportación del país (i).

2.13.3 Indicadores de costo

Si bien la competitividad depende de los precios finales, éstos, a su vez, derivan de los costos y la productividad de los factores. Por este motivo, en este apartado y en el siguiente se calcularán indicadores a partir de estas variables. Los indicadores de costos miden la “competitividad costo” (también llamada “competitividad precio”).

- **Costo laboral unitario:**

El costo laboral unitario (CLU) es un indicador que mide el costo de la mano de obra que se requiere para la elaboración de una unidad de producción. Refleja tanto el efecto de las variaciones en la remuneración como en la productividad del factor trabajo.

Este indicador representa una buena aproximación de los costos totales por unidad de producto, aunque debe tenerse en cuenta que el resto de los costos (esencialmente las materias primas) se mueven en la misma dirección que los costos de la mano de obra y que el margen de rentabilidad (es decir, la relación

precio/costo) tiende a mantenerse constante en el largo plazo. El costo laboral unitario puede entonces definirse de la siguiente manera:

$$CLU_t = \frac{w_t L_t}{e_t Q_t}$$

Donde w representa el salario medio nominal (incluyendo el total de prestaciones laborales a cargo del empleador), L es el número de trabajadores (o la cantidad de horas trabajadas), e representa el tipo de cambio nominal y Q es el volumen físico de producción.

Las variaciones del costo laboral unitario pueden descomponerse en cambios en la relación salario-tipo de cambio (w/e) y cambios en la productividad (Q/L). Una disminución (aumento) del cociente w/e provocará una caída (aumento) en el costo laboral unitario. Una devaluación del tipo de cambio, es decir, un aumento de e , reducirá el costo laboral unitario y mejorará la competitividad. Una disminución de los salarios (o bien un aumento de los salarios nominales de menor proporción que el aumento de e) producirán también, bajo este enfoque, una mejora de la competitividad.

El costo laboral unitario tal como fue definido es un indicador de la competitividad “absoluta”, debido a que no muestra información sobre la capacidad competitiva de un país en relación con otros.

2.13.4 Indicadores de productividad

Los indicadores de productividad asocian aumentos de competitividad a incrementos de la productividad, por lo cual cuantificando esta última obtiene una medición de la posición competitiva. Para este tipo de indicador se analizará la productividad media del trabajo, donde esta productividad es igual a la cantidad de producto (valor agregado en volumen) obtenido por unidad de trabajo empleada

en la producción. Este indicador puede crecer a causa de incrementos en la PFT (factores de tecnología/externos), o debido a incrementos en la contribución del capital al crecimiento (el capital puede aumentar la productividad por unidad de trabajo utilizada en la actividad productiva). Por lo que este indicador se representa mediante el siguiente modelo matemático:

$$PMEL_{it} = \frac{V_{it}}{L_{it}}$$

Donde, V_{it} representa el valor agregado en volumen del sector i en el período t y L_{it} las unidades de trabajo estándar utilizadas por el sector i en el período t .

2.13.5 Indicadores tecnológicos

Gran parte de los trabajos empíricos que surgen de las nuevas teorías del comercio internacional revelan la importancia de las variables asociadas a la tecnología como fuente de la competitividad internacional. Es relevante construir indicadores asociados a la competitividad tecnológica. La competitividad tecnológica, plenamente vinculada a la innovación, se refiere a la capacidad de competir exitosamente en los mercados por nuevos bienes y servicios. Esta capacidad no puede reflejarse en un solo indicador, sino que debe medirse a partir de un grupo de ellos, cada uno de los cuales mide un aspecto diferente de la innovación. Entre ellos se destacan el gasto en investigación y desarrollo (ID), usualmente en relación al producto, a la población, etc., y las invenciones patentadas por residente. El gasto en ID, aunque de gran utilidad, mide sólo una parte de los recursos dirigidos al desarrollo de nuevos bienes y servicios. En tanto, el inconveniente del indicador de invenciones patentadas por residente reside en que la propensión a patentar varía considerablemente entre industrias, y además existen invenciones que no son patentables. (Fagerberg, Knell, & Srholek, 2004)

2.13.6 Especialización

Se han postulado indicadores intentando captar el grado de especialización internacional o local de los países en distintos productos. Uno de ellos se refiere a la medida en que la producción nacional logra satisfacer el mercado interno y/o destinar una mayor fracción de su producción al mercado internacional (Calderón Cifuentes, 2000). Su cálculo corresponde al siguiente modelo:

$$IE_{i,t} = \frac{Q_{i,t}}{(Q_{i,t} + M_{i,t} - X_{i,t})}$$

Donde $Q_{i,t}$ es la producción, $M_{i,t}$, son las importaciones y $X_{i,t}$ son las exportaciones para el producto (i) en el periodo (t).

2.13.7 Tasa de cobertura

La tasa de cobertura permite ver en qué medida las exportaciones de un producto (o del conjunto de exportaciones del país) compensan los gastos en importaciones del mismo producto (o del total de las importaciones del mismo país). Para ello, por ejemplo puede calcularse el porcentaje de las importaciones de un producto que representan las exportaciones del mismo, por el siguiente modelo:

$$TC_{it} = \frac{X_{it}}{M_{it}}$$

Donde TC_{it} es la tasa de cobertura, X_{it} , las exportaciones y M_{it} , las importaciones del producto (i) en el mismo periodo (t). Este indicador se puede evaluar tanto en valor como en volumen.

2.13.8 Tasa de penetración de importaciones

Este indicador se basa en la idea plasmada en la definición de competitividad de (Chesnais, 1981) “es la capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país en exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado respecto a una excesiva penetración de las importaciones”.

La tasa de penetración de importaciones muestra la proporción del mercado doméstico abastecido con importaciones. Si ésta es mayor, se deduce que la competitividad local es más baja que la de los competidores externos, indicando un ritmo mayor de crecimiento de las importaciones con relación al de la producción nacional, y por lo tanto una pérdida del mercado interno. Este indicador se expresa de la siguiente manera:

$$TPI_i = \frac{M_i}{C_i} \cdot 100$$

Donde M_i representa la(s) importación(es) y C_i el consumo del producto (i).

2.13.9 Exposición a competencia internacional

Este indicador muestra el porcentaje en que la producción nacional está expuesta a la competencia externa. Supone que las exportaciones están sujetas a la competencia internacional y que la producción nacional destinada al consumo interno está sujeta a la competencia externa en una medida dada por la tasa de penetración de importaciones. En muchos casos el indicador se expresa como:

$$TECI = \frac{X}{Q} + \left(1 - \frac{X}{Q}\right) TPI$$

Donde X son las exportaciones, Q la producción, y TPI la tasa de penetración de las importaciones.

2.14 Ejes de competitividad

Según el Acuerdo Gubernativo 306-2004 (Programa Nacional para la Competitividad, 2006), establece como principales responsabilidades de la Agenda Nacional de Competitividad, el impulsar acciones y políticas que mejoren las condiciones para la inversión productiva en el país, apoyar la conformación de conglomerados productivos y de servicios, identificados como potencialmente competitivo y dar seguimiento para su fortalecimiento y desarrollo; apoyar la formación de Agendas de Desarrollo Local, a nivel municipal o regional, orientadas a fomentar el desarrollo humano y productivo sostenible. La Agenda Nacional de Competitividad, Guatemala 2005-2015 busca apuntar los siguientes seis ejes de acción estratégica competitiva:



Fuente: Agenda Nacional de Competitividad 2005-2015- PRONACOM

Estos seis ejes estratégicos en un análisis como sistema son los factores determinantes de la competitividad en los que Guatemala debe fortalecerse en un corto plazo, para alcanzar los posicionamientos deseados, lograr un desarrollo sostenible y encaminarse, de esta forma a que los guatemaltecos gocen de una mejor calidad de vida.

Veamos ahora cuales son los retos, objetivos y esfuerzos identificados de la competitividad para cada uno de los ejes estratégicos:

2.14.1 Sociedad Sana, Educada, Capacitada e incluyente

En este primer eje estratégico, como objetivo para una Seguridad Alimentaria y Nutricional, la Agenda Nacional de la Competitividad, busca garantizar la seguridad alimentaria y nutricional básica, especialmente en los primeros años de vida (0-5 años), teniendo como metas (2005-2015) el institucionalizar la Política Nacional de Seguridad Alimentaria, fortalecer las alianzas entre el sector público, privado y cooperación internacional, en proyectos, tales como: Creciendo Bien, MAGA, CARITAS, InterVida, HELPS, Galleta Escolar, entre otros.

Dentro de Salud y Previsión Social, busca satisfacer las necesidades de salud con calidad, priorizando programas de salud preventiva; para poder lograr la institucionalización Política Nacional de Salud y Previsión Social, impulsar programas para extender la cobertura y mejorar la calidad de la atención de salud, acceso al agua potable y saneamiento básico ambiental, a través de alianzas interinstitucionales, impulsar una reforma previsional que garantice un sistema de pensiones financieramente sano. En el ámbito de la educación, se busca ampliar la cobertura y calidad del sistema educativo público y privado; mediante la mejora de la infraestructura escolar en todo el país, con iniciativas tanto públicas como privadas, impulso de institutos tecnológicos y reestructuración de escuelas normales, impulsar programas específicos como: Maratón de computadoras,

Becatón, Escuela Demostrativas del Futuro, Empresarios por la Educación, entre otro.

En el área de Capacitación y formación para el empleo, la agenda tiene como objetivo el fortalecer el sistema de capacitación con pertinencia de los conocimientos especializados de acuerdo al posicionamiento y las necesidades del país; mediante la reestructura del sistema separando las funciones del ente rector del ente operador, vincular la oferta de los programas de capacitación público y privados con la demanda, modernizar el régimen de servicio civil por meritocracia y del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), promover el desarrollo empresarial a través de los diversos centros del país por ejemplo con AGG, INTECAP, Universidades, Empresarios Juveniles.

Por medio de las Políticas de Inclusión, el promover una cultura de inclusión en la cual se vive con equidad social, económica, de género y de cultura; por medio del cumplimiento de metas relacionadas con proyectos e iniciativas de inclusión de género, (PLANOVI, PROPEVI, PRONAM, FUNDAMUJER); programas de inclusión de cultura, (CODIRSA, SEPAZ)y proyectos e iniciativas de inclusión de otros grupos, tales como: CONJUVE, Política de Promoción Integral de la Niñez y la Adolescencia, Ancianos (PRONAM, CONAPROF).

Y por último en este eje estratégico, promover el cambio de actitud; para impulsar un cambio positivo para engendrar una cultura de optimismo en el cual se propicia cambios de comportamiento, acciones, visiones y valores.

2.14.2 Modernización y fortalecimiento institucional

Como primer área que tiene contemplada la Agenda Nacional de Competitividad se encuentra el Mejorar la Seguridad Ciudadana y Jurídica, con el objeto de fortalecer las instituciones del Estado encargadas de brindar la seguridad ciudadana y jurídica de los guatemaltecos.

Otra de las áreas que agregan valor al fortalecimiento y modernización institucional es la Modernización del Estado, donde se busca el Fortalecer y modernizar a los Organismos del Estado (Legislativo, Ejecutivo y Judicial).

El mejorar la eficiencia administrativa, logrando el impulso de un proceso de eliminación de trámites en todas las instituciones públicas, fortalecerá la modernización y fortalecimiento institucional.

El fortalecimiento de las finanzas del estado e identificar esfuerzos y recursos privados que contribuyan a la implementación de la Agenda Nacional de la Competitividad, para un mejor sistema de modernización y fortalecimiento institucional.

Se destaca también el Garantizar la transparencia de la administración pública, para dar acceso y poner a disposición de todos los ciudadanos, la información del Estado, garantizando una mayor transparencia institucional, combatiendo así la corrupción.

La modernización del Régimen del Servicio Civil, para contar con un esquema de contratación laboral que premie la productividad, la capacidad y la meritocracia de los trabajadores y que permita pagar remuneración atractiva, es otra de las áreas que dentro del eje de Modernización y fortalecimiento institucional La Agenda Nacional de Competitividad tiene contemplado desarrollar.

Y por último dentro de este segundo eje, La Agenda tiene previsto analizar el área de Fortalecer el Sistema Nacional Estadístico y Geográfico, para crear un sistema con autonomía financiera administrativa y política, asimismo avanzar en unir en una misma institución la actividad estadística y geográfica.

2.14.3 Balance y sostenibilidad ambiental

Como primera área de análisis para este tercer eje esta la Institucionalidad del Sector Ambiente, para fortalecer la capacidad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la de las instituciones relacionadas para integrar políticas ambientales que sean sostenibles, coherentes y faciliten el desarrollo económico, asimismo crear instrumentos que fortalezcan la gestión ambiental y de recursos naturales a nivel nacional, sostenibles, coherentes y que faciliten el desarrollo económico.

Otra área es el Desarrollo Sostenible, el cual permitirá desarrollar una cultura, conducta y participación social que conserve los recursos naturales.

Otro factor que es importante indicar para el Balance y sostenibilidad ambiental esta, el Agua potable y Saneamiento Ambiental, el cual tiene como objetivo implementar mecanismos que permitan el tratamiento de desechos sólidos y líquidos, la reducción de la contaminación en las aguas.

Y como área muy importante, la Certificación Ambiental; la cual busca promover mecanismos de certificación que faciliten a los productores acceder a los mercados internacionales, impulsando la sostenibilidad social, ambiental y económica de las comunidades.

2.14.4 Descentralización y desarrollo local

El centro de atención de este eje dentro de la Agenda, es el Desarrollo económico local, como elemento clave en esta estrategia, podrá lograrse únicamente si se avanza en un proceso de descentralización, fortaleciendo el gobierno local y motivar la participación social. Donde el desarrollo local requiere orientar la inversión y efectuar ajustes institucionales que potencien el desarrollo rural de

manera integral y mejore los vínculos urbano-rural en un marco de equidad de género y respeto a la diversidad cultural y étnica. Para ello las áreas involucradas dentro de este eje se destacan:

- i. Desarrollo rural integral con equidad y perspectiva de género, etnia y cultura
- ii. Gestión descentralizada con enfoque territorial
- iii. Acceso a mercados
- iv. Acceso a créditos
- v. Disponibilidad de infraestructura productiva
- vi. Estrategia de protección social
- vii. Vinculación con los migrantes

2.14.5 Fortalecimiento de la infraestructura productiva y tecnológica

El mejorar la infraestructura productiva y tecnológica es indispensable ya que esta será indispensable para el apoyo de la competitividad de las actividades productivas del país. Para dicha mejora es necesario considerar las siguientes áreas de análisis:

- i. Sector Energético
- ii. Infraestructura vial
- iii. Sistema Aeroportuario Nacional
- iv. Sistema Portuario Nacional
- v. Conectividad
- vi. Sistema Ferroviario
- vii. Financiamiento de infraestructura
- viii. Parques industriales

2.14.6 Fortalecimiento del aparato productivo y exportador

Para que el fortalecimiento del aparato productivo y exportador genere las expectativas deseadas y que este se convierta en un medio para mejorar la competitividad de las actividades productivas del país, es necesario evaluar y analizar las siguientes áreas:

- i. Empleo mejor remunerado
- ii. Calidad
- iii. Desarrollo tecnológico
- iv. Financiamiento
- v. Acceso a Mercados
- vi. Servicios Logísticos
- vii. Atracción de inversión privada
- viii. Desarrollo de clúster
- ix. Encadenamiento y asociatividad
- x. Instituciones para promover la competencia

2.15 Proyecto de inversión

Todo proyecto de inversión incluye la recolección y la evaluación de los factores que influyen de manera directa en la oferta y demanda de un producto. Esto se denomina estudio de mercado y determina a qué segmento del mercado se enfocará el proyecto y la cantidad de producto que se espera comercializar.

El proyecto de inversión, en definitiva, es un plan al que se le asigna capital e insumos materiales, humanos y técnicos. Su objetivo es generar un rendimiento económico a un determinado plazo. Para esto, será necesario inmovilizar recursos a largo plazo.

Se debe considerar también la diferencia existente entre proyectos de inversión, ya que no todos los proyectos tienen por objetivo lograr resultados cuantitativos, es decir que un proyecto de inversión puede tener únicamente resultados cualitativos; estos últimos por lo general los ejecutan entidades sociales o inversión pública. En este sentido se debe tener claro el diferenciar estos dos tipos de proyectos, por lo que la definición que recibe cada uno de estos se describe como:

a) Proyecto de inversión privado:

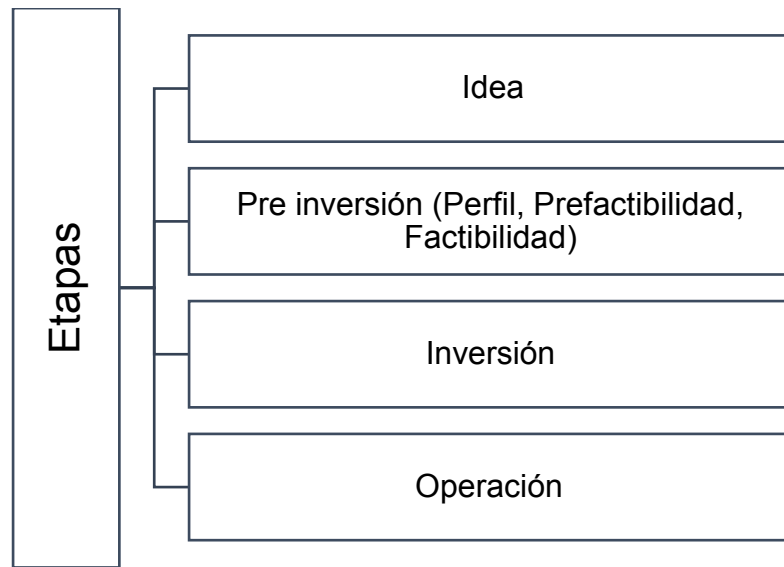
Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generará el proyecto.

b) Proyecto de inversión pública o social:

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

Un proyecto en el que independientemente cuales sean los resultados finales que se desean (cuantitativos o cualitativos), debe tener bien definidas las etapas a desarrollar como proyecto; estas etapas están definidas en cuatro secciones básicas: idea, pre inversión, inversión, operación. (Véase Figura 2)

Figura 5. Etapas de un proyecto



Fuente: Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación 2ª edición (Nassir Sapag, Chain, 2011)

Donde la etapa de idea, corresponde al proceso sistemático de búsqueda de posibilidades de mejoramiento en el funcionamiento de una empresa y que surgen de la identificación de opciones de solución de problemas e ineficiencias internas que pudieran existir o de formas de enfrentar las oportunidades de negocio que se pudieran presentar.

La etapa de pre inversión, corresponde al estudio de la viabilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos, la que se puede desarrollar de tres formas distintas, dependiendo de la cantidad y calidad de la información considerada en la evaluación: perfil, pre factibilidad y factibilidad. El estudio en nivel de perfil es el más preliminar de todos. Su análisis es, en forma frecuente, estática y se basa principalmente en información secundaria, generalmente de tipo cualitativo, en opiniones de expertos o en cifras estimativas. Su objetivo fundamental es, por una parte, determinar si existen antecedentes que justifiquen abandonar el proyecto sin efectuar mayores gastos futuros en estudios que proporcionen mayor y mejor información y, por

otra, reducir las opciones de solución, seleccionando aquellas que en un primer análisis pudieran aparecer como las más convenientes.

Los niveles de pre factibilidad y factibilidad son esencialmente dinámicos; es decir, proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurado en función de criterios convencionales previamente establecidos. En nivel de pre factibilidad se proyectan los costos y beneficios sobre la base de criterios cuantitativos, pero sirviéndose mayoritariamente de información secundaria.

La etapa de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha.

La etapa de operación es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución, por ejemplo, con el uso de una nueva máquina que reemplazó a otra anterior, con la compra a terceros de servicios antes provistos internamente o con el mayor nivel de producción observado como resultado de una inversión en la ampliación de la planta. (Nassir Sapag, Chain, 2011).

2.16 Inversión

Al momento de tratar el tema de inversión es indispensable hacer notar determinadas diferencias que este tema conlleva.

La inversión al analizarla desde un punto de vista de proyecto, se convierte en un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que tiene como objetivo cumplir un fin específico, en donde la inversión se ve “afectada” por un determinado periodo de tiempo y cantidad específica para cumplir el fin.

Por otra parte un proyecto de inversión es una propuesta de acción, que a partir de la utilización de los recursos disponibles, se considera tener una ganancia.

Estos beneficios, que no son seguros, pueden ser conseguidos a corto, mediano o largo plazo.

Asimismo enmarcando otro escenario de inversión, vemos que esta, es la colocación de capital para obtener una ganancia futura. Es decir que, al invertir, se registra un beneficio inmediato por uno improbable.

En general, la realización de un proyecto supone una inversión, es decir, una utilización de recursos, con la postergación del consumo inmediato de algún bien o servicio para obtener un consumo incrementado de los insumos u otros bienes y servicios, que se producirán con esa inversión. En muchos casos la inversión es el hecho más importante que se analiza en un proyecto, en otros casos, son problemas de distinta naturaleza, como por ejemplo lo de organización tecnológica, los que constituyen la cuestión principal para resolver.

2.16.1 Tipos de inversión

Como se ha citado anteriormente y en complemento, las inversiones representan colocaciones de dinero sobre las cuales una empresa espera obtener algún rendimiento a futuro, ya sea, por la realización de un interés, dividendo o mediante la venta a un mayor valor a su costo de adquisición. Dentro de los tipos de inversión sobresalientes destacan:

a) Inversión de rentabilidad

Al referirnos a un proyecto de inversión por rentabilidad, se está actuando ante una posibilidad de obtener un exceso sobre el importe invertido, lo mayor posible. Se suele medir en términos anuales y relativos, entre otras cosas, porque eso permite compararla con el coste de la financiación (interés).

b) Inversión de seguridad

Es un concepto contrario a riesgo. Éste se define como la probabilidad de perder parte de lo invertido (riesgo económico) o de no poder atender a las obligaciones de pago a su vencimiento (riesgo financiero). El riesgo económico es el concepto propiamente asociado a los activos, mientras que el financiero es propio de los pasivos (es una medida del riesgo económico de nuestros acreedores). No existe una medida universal de riesgo. Suele usarse el cálculo de probabilidades, ya sea aplicado al beneficio o pérdida producidos por cada activo, o bien al propio valor de éstos.

c) Inversión de liquidez

Al referirnos a una inversión de liquidez, estamos haciendo énfasis a la facilidad para transformar en dinero un activo, con la mayor inmediatez posible, con la menor pérdida posible y con la mayor seguridad posible. No existe una medida de liquidez, sino que se determina en función de la naturaleza jurídica de los activos. Así pues, el dinero es el único activo totalmente líquido, aunque hay infinidad de instrumentos financieros (aparte de los considerados "dinero") que son sumamente líquidos.

2.16.2 Determinantes de una inversión

Debemos comprender que los factores determinantes de la inversión varían de acuerdo a los entes que la realizan, es decir, los usos a que se dedica la inversión.

Las decisiones sobre inversión en maquinaria, plantas y equipo son decisiones de negocios. Estas decisiones se basan en la expectativa de ganancias que se pueden generar por las inversiones relativas al costo de dinero o tasa de interés. Para explicar que es lo que motiva la inversión, hay que ir más allá de esta

comparación; examinando los factores que determinan las expectativas del negocio.

El primer factor que debe analizarse, es la anticipación del negocio sobre la demanda futura por sus productos. Si la firma espera que la demanda por sus productos aumente en el futuro, lo más probable es que anticipe realizar más ganancias. Obviamente, las predicciones sobre la demanda de la forma como las empresas conciben el curso futuro de la actividad económica del país.

Otro factor que ejerce una influencia notable en la determinación del flujo de inversión es el ritmo de las innovaciones tecnológicas. Cuando la economía experimenta una ola creciente de cambios tecnológicos, de nuevos productos y nuevos procesos de producción, el volumen de inversiones se multiplica. Las empresas estarán más activas en el desarrollo de nuevas unidades de producción o expansión de las existentes, a fin de aprovechar las oportunidades de mayores ganancias que la nueva tecnología les ofrece. Por otro lado, cuando se experimenta un estancamiento en la investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos, se observa también un decaimiento en la inversión. Los impuestos sobre ingresos constituyen una proporción substancial de las ganancias brutas de los negocios. Por esta razón, el factor relevante para las empresas es el ingreso neto después de impuestos. En sus decisiones sobre inversión futura, los hombres de negocios tienen que tomar en consideración las probabilidades de cambios en los impuestos. La expectativa de un aumento en éstos tiende a reducir el flujo de la inversión; y cuando se espera una reducción en los impuestos, la tendencia es aumentar la inversión.

Otro factor determinante de la inversión en maquinaria, planta y equipo es el inventario de bienes de capital. Cuando el país tiene ya una planta física de producción adecuada, hay menos incentivo para inversión de este tipo. Pero, más importante aún es la proporción de utilización de las facilidades de producción. Si la economía del país atraviesa por un período de exceso de capacidad, esto es,

que la planta física de producción está funcionando muy por debajo de su capacidad, se reduce la inversión en nuevas facilidades.

Finalmente, pero no menos importante, otro factor determinante de la inversión es la tasa de interés o el costo del dinero. La productividad del capital es la tasa de rendimiento sobre la inversión. Esta medida equivale a la ganancia económica anual por dólar invertido, es decir, el porcentaje de las ganancias económicas del año al valor promedio de la inversión.

2.16.3 Criterios de una inversión

En sentido económico invertir significa utilizar fondos financieros para adquirir bienes de producción con la intención de aumentar la capacidad productiva de una empresa. Este proceso de inversión pasa por evaluar dos aspectos: ¿qué fuente financiera se va a utilizar? y ¿Qué inversión es la más adecuada?

Existen dos grandes grupos: criterios estáticos y criterios dinámicos. Su diferencia radica en si se tiene o no en cuenta el tiempo o plazo de los flujos de tesorería generados por la inversión.

Estos 2 métodos no son los únicos que podemos utilizar para evaluar la idoneidad de una inversión. Sin embargo, son lo suficientemente sencillos para poder hacer una primera aproximación y descartar, en un primer momento, alternativas menos rentables. Aunque la última palabra siempre estará en manos del emprendedor o empresa que va a invertir.

a) Criterios estáticos

Un criterio estático de inversión se refiere a la selección de aquellas inversiones que no tienen en cuenta el tiempo, o sea se consideran los

flujos de caja y operan con estos como si se tratase de cantidades de dinero, independientemente del momento en el que se cobran o pagan (no se utiliza el concepto de capital financiero). Son métodos muy simples, pero esta simplicidad hace que resulten simples en la práctica para tener una visión global de las inversiones. Por supuesto que hay que ser cuidadoso al utilizarlos debido a sus limitaciones. Los criterios más usados son:

- i. Método de flujo neto de caja.
- ii. Método del plazo de recuperación.
- iii. Método de la tasa de rendimiento contable.

La ventaja de este método es su simplicidad de cálculo. Sin embargo, su gran desventaja es que no tiene en cuenta los flujos netos de caja posteriores al del plazo de recuperación, pudiendo rechazar proyectos de inversión más rentables, pero con un plazo de recuperación superior.

b) Criterios dinámicos

Este tipo de criterio se basa en trabajar con el concepto de capital financiero (además de tener en cuenta el importe monetario, también se tiene en cuenta el momento en que se produce la entrada o salida de los recursos). Se tiene en cuenta la capitalización y la actualización o descuento para lograr compararlas. Estos modelos de selección de inversiones son mucho más precisos porque tiene en cuenta factores como la inflación, la fiscalidad, etc.). Los más usados son:

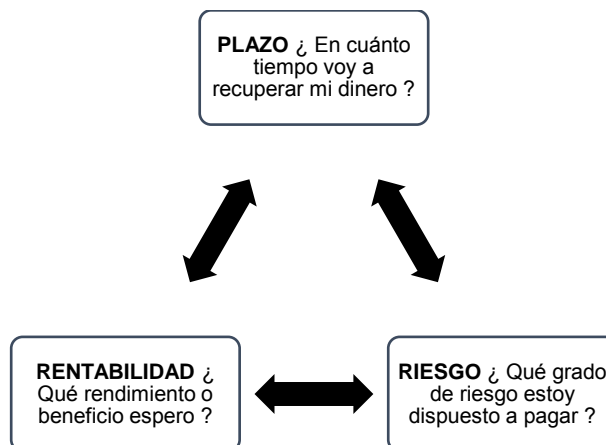
- i. Pay back (plazo de recuperación).
- ii. Criterio del valor actual neto (V.A.N.).
- iii. Criterio de la tasa de rentabilidad (T.I.R.).

2.17 Riesgos y beneficios de invertir

Los objetivos del análisis y administración del riesgo en un proyecto de inversión deben considerarse como tales: en primera instancia, determinar con alguna medida cuantitativa, cuál es el riesgo al realizar determinada inversión monetaria; y por otra parte, administrar el riesgo de tal forma que pueda prevenirse el declive de la inversión.

Por lo que existen tres variables que deben considerarse como elementos importantes para la toma de decisión ante una inversión.

Figura 6. Variables a considerar en riesgos y beneficios de invertir



Fuente: Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK 5ª edición)

Al haber considerado estas variables, el beneficio de una inversión en términos explícitos, es desarrollar el proceso en el que la inversión trabaje por si sola en contraparte de asegurarlo en una entidad financiera.

2.18 La gestión de los riesgos para proyectos de inversión

La gestión de los riesgos es una parte integral de la dirección del proyecto, siendo un elemento clave en el proceso de toma de decisiones. Cualquier empresa que

vaya a comenzar un nuevo proyecto se enfrenta al reto de invertir dinero en personal, equipamiento e instalaciones, formación, suministros y gastos financieros. El mejor modo de evitar el fracaso del proyecto, que en ocasiones puede llegar a originar la ruina de la organización, es la utilización de ciertas herramientas que permiten gestionar los riesgos.

Como parte de la gestión del riesgo, es preciso definir una política de riesgos del proyecto con objeto de mantener los riesgos inherentes dentro de límites definidos y aceptados. Esta política debe estar de acuerdo con la política de riesgos de la organización, de manera que la identificación y el tratamiento de los riesgos sean consistentes y homogéneos en todos los proyectos.

2.19 Incertidumbre y riesgo

El riesgo representa el impacto potencial de todas las amenazas u oportunidades que podrían afectar los logros de los objetivos de un proyecto.

La incertidumbre se da cuando no conocemos la probabilidad de ocurrencia de un evento, mientras que en una situación de riesgo podemos estimar cuál será su probabilidad de ocurrencia.

2.19.1 Probabilidad de ocurrencia

Un hecho improbable que ocurra un evento tiene una probabilidad de ocurrencia cercana a cero. Por el contrario, un hecho que es casi seguro que ocurra posee una probabilidad de ocurrencia muy cercana a 100%. Por lo tanto, matemáticamente es muy común representar a la probabilidad de ocurrencia en una escala que va del 0 a 1.

En ocasiones durante el desarrollo de un proyecto se desconoce con precisión la probabilidad de ocurrencia de un evento riesgoso y lo único que se tiene es una

percepción basada en una opinión o una investigación que probablemente no es el todo correcto. En estos casos, se puede utilizar un rango de probabilidad estimado y realizar un análisis de sensibilidad con el posible impacto de cada escenario sobre los objetivos del proyecto.

2.19.2 Impacto

Se debe entender que el impacto de un riesgo en un proyecto no sólo se cuantifica por su probabilidad de ocurrencia, sino también por su efecto sobre los objetivos del proyecto (alcance, tiempo, costo, calidad). Por ejemplo, si la probabilidad de mal clima es muy alta, pero los efectos en el proyecto son muy bajos ese riesgo no debería preocuparnos demasiado.

Por lo que un proyecto será más riesgoso si presente un 10% de probabilidad de ocasionar daños por una inversión A, que en el caso de tener un 10% de probabilidad de generar daños por una inversión B (menor a la inversión A).

2.19.3 Valor monetario esperado

Se puede tener una buena estimación de los beneficios o costos esperados de un evento riesgoso si se relacionan su probabilidad de ocurrencia por el impacto.

$$\text{Valor monetario esperado} = \text{Probabilidad} \times \text{Impacto}$$

2.19.4 Riesgos desconocidos o imprevistos

Los imprevistos son aquellos riesgos desconocidos que pueden ocurrir sin haber anticipado su ocurrencia. Estos sucesos dependen de una inusual combinación de factores que no se pudieron detectar con anticipación.

La experiencia indica que los imprevistos son los tipos de riesgo más peligrosos para la viabilidad de un proyecto. Debido a que estos riesgos imprevistos son desconocidos, es muy fácil oprimirlos. De allí que una de las tareas más importantes durante el proceso de gestión de riesgos es la identificación de la mayor cantidad posible de eventos riesgosos, a pesar de la indudable dificultad que representa esta tarea para el caso de los imprevistos.

2.19.5 Reservas para contingencia

Para los riesgos conocidos, identificados y cuantificados, se puede estimar una reserva monetaria para contingencias, que forma parte de la línea base de costos del proyecto.

Por su parte los riesgos desconocidos no se pueden gestionar de manera proactiva y podrán considerarse asignando una reserva de gestión general al proyecto que no forma parte de la línea base de costo, pero si se incluye en el presupuesto total del proyecto.

2.20 Proceso de gestión del riesgo

La gestión de los riesgos es el proceso sistemático de planificar, identificar, analizar, responder y controlar los riesgos del proyecto. Este proceso trata de maximizar la probabilidad de ocurrencia de los sucesos positivos y minimizar la probabilidad de ocurrencia de los sucesos adversos.

Para una adecuada gestión del riesgo es indispensable llevar a cabo los siguientes pasos: (Lledó, Pablo; Rivarola, Gustavo. : Gestión de proyectos, 2007)

1. **Planificar la gestión de riesgos:** cómo planificarán y ejecutarán las actividades de identificación, análisis, respuesta y monitoreo de riesgos.
2. **Identificar los riesgos:** qué riesgos afectan al proyecto.

3. **Realizar análisis cualitativo de riesgos:** estimar de manera cualitativa (Ej. Alto, medio, bajo) la probabilidad y el impacto de cada riesgo a los fines de hacer una priorización de los mismos.
4. **Planificar la respuesta a los riesgos:** planificar las acciones que se llevaran a cabo para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas.
5. **Monitorear y controlar los riesgos:** monitorear y ejecutar los planes de respuesta al riesgo.

2.20.1 Planificar la gestión del riesgo

Para la adecuada planificación en la gestión del riesgo los componentes que se deben tomar en consideración para ejecutar este plan son:

- I. Metodología a utilizar
- II. Roles y responsabilidades del equipo de gestión de riesgos
- III. Presupuesto para la gestión de riesgo
- IV. Las categorías de riesgo a utilizar
- V. La periodicidad para realizar los procesos de riesgo durante el ciclo de vida del proyecto
- VI. Las escalas de probabilidad e impacto y la matriz de riesgo
- VII. Los formatos de los informes.

2.20.2 Identificar los riesgos

Una vez analizado el plan de riesgos, es necesario comenzar con la identificación de los eventos riesgosos, que si ocurrieren, afectarían el resultado del proyecto ya sea para bien o para mal. Se debe prestar total atención a la identificación de los sucesos que puedan afectar seriamente al proyecto, aun cuando su probabilidad de ocurrencia fuese muy baja.

2.20.3 Análisis cualitativo de los riesgos

El análisis cualitativo consiste en evaluar cuál es el impacto y la probabilidad de ocurrencia de cada uno de los riesgos identificados. En este proceso, los riesgos se ordenan de acuerdo a su importancia relativa sobre los objetivos del proyecto.

Consideremos que la ocurrencia de un evento podría clasificarse como “baja”, “media” o “alta”. También podría clasificarse con un puntaje numérico como ser “1” (Baja), “2” (media) o “3” (alta). Por su parte, el impacto de un riesgo sobre los objetivos del proyecto también podrá ser clasificado en una escala cualitativa, por ejemplo, comprendida entre “muy baja” y “muy alta” o sobre una escala numérica, por ejemplo 0 a 1. Al existir un sesgo entre los impactos elevados indica que el analista es adverso al riesgo y se desea evitar aquellos riesgos con un impacto alto o muy bajo.

Figura 7. Evaluación de impacto (Guía PMBOK)

Impacto	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Riesgo	0.1	0.2	0.3	0.5	0.9
Exceso de costos (\$)	< 1%	1% - 9%	10% - 20%	21% - 50%	50% >
Exceso de plazos (meses de exceso)	< 1	2 a 4	5 a 8	9 a 12	> 12
Mala calidad (fallas cada 1000)	< 2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	> 20

Fuente: en base a fundamentos para la Dirección de proyectos (Guía PMBOK 5ta. Ed.)

Se pueden definir relaciones entre el impacto y la probabilidad de ocurrencia de un riesgo con puntuaciones asignadas, en la que la relación del impacto sobre la probabilidad dará un escenario sobre el resultado a obtener sobre el riesgo en análisis.

Figura 8. Matriz de riesgo probabilidad-impacto

Impacto del riesgo	Probabilidad de que ocurra el riesgo				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy alto	<i>Moderado</i>	<i>Moderado</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>
Alto	<i>Bajo</i>	<i>Moderado</i>	<i>Moderado</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>
Medio	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Moderado</i>	<i>Moderado</i>	<i>Alto</i>
Bajo	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Moderado</i>	<i>Moderado</i>
Muy bajo	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Moderado</i>

Fuente: Gestión de proyectos (Lledó, Pablo; Rivarola, Gustavo. : Gestión de proyectos, 2007)

Cada riesgo se categoriza por su tipo de familia a la que pertenece, por lo que la categoría de ciertos riesgos sobresalientes se describe en el siguiente esquema:

Figura 9. Ejemplo de categorías por tipo de riesgo



Fuente: Fundamentos para la Dirección de proyectos (Guía PMBOK 5ta. Ed.)

Dentro de las categorías que se destacan en un proyecto sobre los riesgos derivado a sus causas están:

Figura 10. Categorización de riesgo por causa (Guía PMBOK)

Causa Política				Causa Económica			Causa Interna (del proyecto)			Causa Natural			Causa Financiera				
Gobierno débil	Opinión pública	Cambia legislación	Guerras	Caída de demanda	Competencia	inflación	Tipo de Cambio	Mala Planificación	Falta liderazgo	Falta de capacitación	Falta control	Mal clima	incendio	Terremoto	Falta de financiación	Bajo margen	Baja rotación

Fuente: Fundamentos para la Dirección de proyectos (Guía PMBOK 5ta. Ed.)

En función del ciclo de vida del proyecto, los riesgos se categorizan de la siguiente manera:

Figura 11. Categorización de riesgos en el ciclo de vida del proyecto (Guía PMBOK)



Fuente: Fundamentos para la Dirección de proyectos (Guía PMBOK 5ta. Ed.)

2.20.4 Planificar la respuesta a los riesgos

Una planificación de la respuesta al riesgo se basa en el desarrollo de procedimientos y técnicas que permitan mejorar las oportunidades y disminuir las amenazas que inciden sobre los objetivos del proyecto. Este suele ser el proceso más importante de la gestión de riesgos, pues es a partir de aquí donde se tomara la decisión de cómo responder a cada riesgo identificado.

En base a la probabilidad y el impacto de cada riesgo identificado, se podría trabajar con una matriz de estrategias de respuesta al riesgo como se representa a continuación:

Figura 12. Matriz de estrategias de respuesta al riesgo (Guía PMBOK)

Impacto \ Probabilidad	Muy bajo 1	Bajo 2	Moderado 3	Alto 5	Muy alto 10
Muy baja 1	Aceptar	Aceptar	Aceptar	Aceptar	Transferir o Mitigar
Baja 2	Aceptar	Aceptar	Aceptar	Transferir o Mitigar	Evitar
Moderada 3	Aceptar	Aceptar	Aceptar	Transferir o Mitigar	Evitar
Alta 4	Aceptar	Aceptar	Transferir o Mitigar	Evitar	Evitar
Muy alta 5	Aceptar	Transferir o Mitigar	Transferir o Mitigar	Evitar	Evitar

Fuente: en base a, Fundamentos para la Dirección de proyectos (Guía PMBOK 5ta. Ed.)

Por su parte, para los riesgos positivos se suele utilizar estrategias o herramientas: explotar, compartir, mejorar, aceptar.

2.20.5 Monitoreo y control del riesgo

El control de los riesgos requiere implementar los planes de respuesta, realizar acciones correctivas, re definir planes de respuesta o modificar los objetivos del proyecto. El control de riesgos es una actividad que va más allá del monitoreo, significa tomar decisiones al respecto. Por lo que las herramientas a seguir deben estar basadas a: reevaluación, auditorias, análisis de variación y tendencias, medición del desempeño técnico, análisis de reserva, reuniones de estado, ateniendo de manera absoluta y directa respuestas de actualizaciones y solicitudes de cambio.

3. METODOLOGÍA

La Metodología, es la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación la cual comprende: Definición del problema, objetivos, hipótesis y especificación de las variables, método científico, y técnicas de investigación documental y de campo utilizadas.

3.1 Definición del problema

Una de las principales oportunidades que se cuentan para un adecuado desarrollo de proyectos de inversión en el sector agrícola, es la falta de una estructura normada que tenga como objetivo el análisis competitivo. Por lo que el sector agrícola de Guatemala requiere de un análisis y herramientas que les permita determinar los niveles o índices de competitividad en términos de concentración del mercado, precios de importación y exportación, especialización productiva, tasa de cobertura, penetración de importaciones y la exposición a la competencia internacional y así identificar en términos cuantitativos las necesidades de mejora en términos reales.

3.2 Delimitación del problema:

La delimitación del problema se basa en el desarrollo del análisis de la competitividad para la promoción de proyectos de inversión agrícola para productos de granos básicos, como medio para el crecimiento económico del mercado nacional interno, y como garantizar la confianza de inversión interna o externa mediante el estudio de la existencia o no existencia una estructura de ejes competitivos y riesgos de inversión.

- i. **Unidad de análisis:** Sector Agrícola de Guatemala: Arroz, Maíz, Frijol, Trigo, Ajonjolí.
- ii. **Periodo histórico** Los datos de análisis que se pretenden estudiar estarán contemplados a partir del 2005 al 2014.
- iii. **Ámbito geográfico:** departamentos productores de granos básicos en Guatemala.

3.3. Justificación del problema

El propósito de la investigación es demostrar la importancia de contar con índices de competitividad cuantitativos en diferentes términos para el sector agrícola, permitiendo dar a conocer los factores que influyen de manera positiva y negativa en la competitividad productiva y así se puedan generar estrategias en pro de mejorar un perfil competitivo local e internacionalmente. Asimismo qué dichos índices competitivos sirvan como base para análisis de otros segmentos de mercado en aras de medir la competitividad y no restringir su uso a un sistema agrícola.

3.4 Objetivos

3.4.1 Objetivo general

Establecer la importancia que juega la competitividad para el desarrollo de proyectos de inversión agrícola aplicando indicadores de competitividad con diferentes variables de análisis.

3.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar los factores que se deben tomar en cuenta para medir la competitividad como país.
2. Medir indicadores de competitividad en relación a la concentración de mercado por tipo de producto en términos de venta, producción, importación, exportación, costos, para los granos básicos de Guatemala.
3. Establecer el impacto que los ejes de competitividad desarrollan para atraer la inversión extranjera y/o nacional.
4. Conocer el papel que actualmente los ejes de competitividad tienen para las evaluaciones internacionales y cuáles son los principales retos que para cada eje deben cumplirse en mejoras competitivas.

3.5 Hipótesis

La información previa y el desarrollo de la investigación sucesiva mediante la evaluación de información estadística, permite inferir que para mejorar los indicadores de competitividad con el propósito de desarrollar proyectos de inversión en el sector agropecuario especialmente de granos básicos, con miras a participar en un mercado globalizado, se debe llevar a cabo análisis en un marco de ejes estratégicos que faciliten la evaluación de la capacidad de respuesta y toma de acciones preventivas y/o correctivas, que garanticen niveles de productividad que permitan al productor competir a nivel internacional con calidad, cantidad y precio.

3.5.1 Especificación de variables

1. Variable(s) dependiente: dentro de las variables dependientes para el desarrollo de la investigación se determinaron:
 - 1.1. Indicadores de competitividad
 - 1.2. Ejes estratégicos de competitividad

2. Variable(s) independientes: se consideraron como variables independientes para el desarrollo de la investigación a los granos básicos para Guatemala: Arroz, Maíz, Frijol, Trigo y Ajonjolí.

3.6 Método científico

Para guiar el desarrollo de esta investigación se utilizó el método científico en sus tres fases:

La fase exploración se inició con la definición del problema a investigar, recopilando información teórica y estadística para fundamentar la investigación sobre los indicadores de competitividad.

En la fase demostrativa se procesó y analizó la información recopilada en la fase anterior, para el cumplimiento de objetivos de investigación y la comprobación de la hipótesis formulada.

En la fase expositiva se dan a conocer los resultados de la investigación realizada sobre los indicadores de competitividad propuestos para el análisis de posicionamiento de mercado para los productos de granos básicos en Guatemala.

3.7 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas de investigación utilizadas para el desarrollo de la tesis, se describen a continuación:

3.7.1 Técnicas de investigación documental

Se aplicó la consulta de páginas de Internet, libros, informes, revistas y artículos de periódicos escritos por diversos autores, relacionados con el tema. Se desarrolló a través de los siguientes pasos:

- I. Elaboración del plan de trabajo.
- II. Proceso de captación del material en la investigación.
- III. Organización y análisis de la información.
- IV. Redacción y presentación del informe.

3.7.2 Técnicas de investigación de campo

La investigación se realizó analizando información histórica comprendida en el periodo 2005-2014 en relación a indicadores de competitividad, utilizando las siguientes técnicas:

- I. Entrevista para recolección de datos de forma personal en la dirección de información pública del MAGA y PRONACOM.
- II. Cálculo, análisis y cuantificación de los resultados obtenidos.
- III. Organización de los resultados.

4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL PARA GRANOS BÁSICOS EN GUATEMALA

Guatemala es un país con importante potencial de producción agrícola, pero las cosechas no son suficientes para cumplir con la demanda interna, debido a que el rendimiento de los cultivos se ve afectado por varios factores, como las variaciones climáticas y el insuficiente apoyo para los productores.

Según el MAGA, la producción de Maíz en la última cosecha del 2014 alcanzó los 40 millones 724 mil 100 quintales, mientras que la de Frijol llegó a 5 millones 181 mil 500. Sin embargo, a partir de medio año se presentó una canícula prolongada, que según estimaciones del MAGA, redujo en 2.5 millones de quintales la producción de los dos granos básicos.

Por hacer mención de la crisis de producción que producida para el período enero-agosto de 2014, el 60.1% de importaciones de frijol negro provino de Estados Unidos, el 20.3% de Canadá, el 11.4% de China, el 6.7% de Nicaragua y el resto (1.5%) de Argentina. En el caso del maíz las importaciones de provinieron de Estados Unidos de América, y el resto de México.

El presente capítulo detalla elementos cuantitativos para los diversos granos básicos producidos en Guatemala; dentro de los elementos que se destacan por producto se encuentran: área de producción y rendimiento, principales departamentos productores, comercio exterior, precios promedios pagados, procedencias y destinos.

4.1 Ajonjolí

El ajonjolí guatemalteco posee características como la calidad, color y tamaño que lo hacen diferente en el mercado mundial, por lo que productores y exportadores están interesados no solo en mantener ese reconocimiento sino en aprovecharlo para solidificar la generosidad del grano.

En la actualidad se cultivan alrededor de 38 mil hectáreas y se tiene una producción anual promedio de 14 mil toneladas métricas, con excepción de 2012, cuando se cosecharon 22 mil toneladas, gracias a las condiciones favorables del clima.

En Guatemala, el ajonjolí se cosecha una vez al año, de agosto a diciembre, mientras que Nicaragua cosecha tres veces anuales. (PrensaLibre, 2014)

Ricardo Santa Cruz, director del Sector Agrícola de Agexport, refirió que una amenaza para el ajonjolí es que compite por territorio con industrias como la del azúcar, que ha crecido agresivamente en la Costa Sur, árboles frutales y producción ganadera. La producción se ha mantenido más o menos estable en los últimos 5 años.

“Estamos proponiendo hacer pruebas en otros lugares que tienen condiciones climáticas para cultivar; todo es que la gente se anime porque un nuevo cultivo implica una aventura”, afirmó.

El clima es otra amenaza, ya que la planta es sensible a las lluvias. Si se moja la semilla, germina, o bien la humedad puede desarrollar hongos y enfermedades, lo cual baja los niveles de producción. (Siglo21, 2013)

Los principales competidores del país que envían al mercado asiático ajonjolí natural son Nicaragua, Paraguay y Bolivia.

La producción está concentrada en la costa del océano Pacífico, principalmente en Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos y Escuintla, según el Comité de Ajonjolí

de la AGEXPORT. En Guatemala existen 15 mil productores; la mayoría de estos, pequeños. (PrensaLibre, 2014)

Los aspectos productivos para el Ajonjolí están definidos de la siguiente manera:

Tabla 9. Área, producción y rendimiento de Ajonjolí

<i>Área, producción y rendimiento</i>			
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz)
2008/2009	48,900.00	838,000.00	17.14
2009/2010	50,378.00	1,099,422.00	21.82
2010/2011	43,200.00	870,100.00	20.14
2011/2012	54,000.00	1,077,600.00	19.96
2012/2013 p/	56,200.00	1,304,500.00	23.21
2013/2014 p/	54,900.00	1,119,800.00	20.40

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Tabla 10. Principales departamentos productores de Ajonjolí

<i>Principales departamentos productores</i>		<i>Distribución sobre superficie cosechada (98.2%)</i>	
Departamento	Porcentaje(%)	Departamento	Porcentaje(%)
Retalhuleu	60.00	Retalhuleu	61.90
Suchitepéquez	26.00	Suchitepéquez	25.40
Quezaltenango	5.00	Quezaltenango	4.80
Resto de los Deptos.	9.00	Escuintla	2.20
Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN		Petén	2.00
		Santa Rosa	1.90

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Como se muestra en la tabla anterior, Retalhuleu y Suchitepéquez representan el mayor porcentaje de producción y distribución sobre superficie cosechada en relación al resto de departamentos.

Tabla 11. Comercio exterior del Ajonjolí

Comercio exterior, periodo 2005/2014				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	14,523.57	8,093,074.00	28,695.30	26,917,352.00
2,006	11,312.97	6,872,635.00	22,306.70	24,257,148.00
2,007	6,642.18	4,706,594.00	26,652.28	26,780,794.00
2,008	9,754.84	14,631,049.00	13,344.59	22,860,756.00
2,009	9,591.23	8,101,336.00	19,261.86	32,391,076.00
2,010	8,764.13	6,235,668.00	23,143.89	33,761,380.00
2,011	18,812.00	13,408,956.00	17,977.00	28,383,500.00
2,012	9,281.96	4,863,111.00	24,812.02	30,228,875.00
2,013	11,061.18	5,079,236.00	34,078.04	49,662,619.00
2014*	14,645.60	17,162,604.00	17,788.96	38,347,041.00

* Cifra proyectada al mes de agosto

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Para el ajonjolí el comercio exterior este no presento un comportamiento estable, en cuanto a importaciones se refiere; sin embargo en términos de exportaciones el ajonjolí presenta una contante de crecimiento para el periodo analizado del 2005 al 2014.

Tabla 12. Precios promedio de Ajonjolí pagados al mayorista en el mercado “La Terminal” de la ciudad de Guatemala

Años	Precios Promedio anual (Q/qq)
2,007	402.57
2,008	868.26
2,009	685.15
2,010	648.86
2,011	727.50
2,012	619.38
2,013	963.88
2,014	1,129.69

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Derivado de la crisis productiva del ajonjolí, este reflejo un incremento en el precio pagado al mayorista en el mercado.

Tabla 13. Procedencias y destinos por volumen del Ajonjolí

Principales procedencia y destino del comercio exterior por volumen			
País	% de Importación	País	% Exportación
Venezuela	63.00	Japón	44.00
Nicaragua	14.00	USA	26.00
India	7.00	México	6.00
El Salvador	4.00	Reino Unido	5.00
Otros países	12.00	Alemania	4.00
		Otros Países	15.00

Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

Para poder cubrir la demanda interna del ajonjolí, Guatemala ha tenido que recurrir a la necesidad de importaciones, y para el caso del ajonjolí, Venezuela y Nicaragua fueron los principales proveedores de dicho producto. Mientras que en el marco de exportaciones, Japón y Estados Unidos fueron los países a quienes se le exportó dicho producto.

Como información general del Ajonjolí, a continuación se presenta una tabla resumen donde se pueden analizar datos sobresalientes del producto.

Tabla 14. Resumen de datos sobresalientes para el Ajonjolí

Resumen de datos sobresalientes del Ajonjolí					
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Importaciones en US\$	Exportaciones en US\$	Precio por Q/qq en el mercado
2008/2009	48,900.00	838,000.00	8,101,336.00	32,391,076.00	Q 685.15
2009/2010	50,378.00	1,099,422.00	6,235,668.00	33,761,380.00	Q 648.86
2010/2011	43,200.00	870,100.00	13,408,956.00	28,383,500.00	Q 727.50
2011/2012	54,000.00	1,077,600.00	4,863,111.00	30,228,875.00	Q 619.38
2012/2013 p/	56,200.00	1,304,500.00	5,079,236.00	49,662,619.00	Q 963.88
2013/2014 p/	54,900.00	1,119,800.00	17,162,604.00	38,347,041.00	Q 1,129.69

Fuente: elaboración propia en base a datos de DIPLAN-2014

4.2 Arroz

Hasta el 9 de diciembre del pasado año 2007 se cosecharon 670.000 sacos de 46 kilos, frente a los 619.000 de la cosecha de 2008, según datos de la Asociación Guatemalteca del Arroz (Arrozgua).

Asimismo, Guatemala es el país centroamericano donde menos arroz se consume, la producción no es suficiente para satisfacer la demanda nacional.

El consumo promedio por habitante de ese grano en Guatemala es de unos siete kilos al año, mientras que en Honduras llega a unos 20, en El Salvador a 23; en Nicaragua casi 50 y en Costa Rica, más de 60 kilos.

El grano en Guatemala se cultiva principalmente en terrenos de la Costa Sur, Izabal (noreste), oriente, Petén, Quiché, ambos en el norte. (La prensa gráfica, 2009)

Los aspectos productivos y de mercado para el Arroz están definidos de la siguiente manera:

Tabla 15. Área, producción y rendimiento de Arroz

<i>Área, producción y rendimiento</i>			
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz)
2009-10	14,200.00	632,765.00	44.56
2010-11	15,012.00	65,314.00	4.35
2011-12	15,200.00	670,300.00	44.10
2012-13	15,400.00	686,400.00	44.57
2013-14 p/	15,700.00	710,900.00	45.28
2014-15 e/	16,000.00	732,900.00	45.81

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Como se analiza en la tabla anterior, el Arroz presento una mejor productividad en el periodo de cosecha del 2012-2013 muy parecida a la reflejada en el período 2009-2010.

Tabla 16. Principales departamentos productores de Arroz

<i>Principales departamentos productores</i>		<i>Distribución sobre superficie cosechada (87.00%)</i>	
Departamento	Porcentaje(%)	Departamento	Porcentaje(%)
Izabal	21.00	Jutiapa	18.50
Alta Verapaz	15.00	Izabal	16.90
Jutiapa	15.00	San Marcos	13.30
San Marcos	11.00	Alta Verapaz	13.20
Petén	10.00	Petén	10.40
Chiquimula	8.00	Chiquimula	9.60
Quezaltenango	6.00	Quezaltenango	5.10
Los demás Deptos.	13.00		

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Derivado a las necesidades climáticas de producción, el arroz tiene participación productiva en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz, Jutiapa y San Marcos, en donde se integra a Petén como departamento con mejor distribución sobre superficie cosechada.

Tabla 17. Comercio exterior del Arroz

Comercio exterior, periodo 2005/2014				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	91,283.85	340.00	3,204.51	1,089,533.00
2,006	108,190.15	28,536,082.00	4,720.84	1,731,182.00
2,007	96,218.06	30,463,901.00	6,351.59	2,572,948.00
2,008	88,951.71	44,515,251.00	5,338.60	3,484,772.00
2,009	83,050.01	35,279,630.00	4,112.57	2,159,828.00
2,010	71,041.94	33,503,307.00	2,445.67	1,538,837.00
2,011	77,464.00	32,987,793.00	1,472.00	1,173,874.00
2,012	101,424.27	41,059,094.00	2,261.72	1,362,870.00
2,013	97,845.52	42,262,015.00	490.57	444,182.00
2014*	64,289.78	28,664,866.00	55.76	69,430.00

* Cifra proyectada al mes de agosto

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

El comercio exterior para el Arroz presento una constante de importaciones para el período 2006-2012, siendo muy semejante el comportamiento de exportaciones del mismo periodo.

Tabla 18. Precios promedio de Arroz pagados al mayorista en el mercado
La Terminal

Años	Precios Promedio anual (Q/qq)
2,007	226.57
2,008	339.24
2,009	342.79
2,010	328.96
2,011	308.17
2,012	310.94
2,013	322.96
2,014	324.18

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Al igual que el ajonjolí el arroz reflejo un incremento al precio por quintal pagados al mayorista.

Tabla 19. Procedencias y destinos por volumen del Arroz

Principales procedencia y destino del comercio exterior por volumen			
País	% de Importación	País	% Exportación
USA	94.00	El Salvador	55.00
Otros países	6.00	Costa Rica	17.00
		Honduras	14.00
		Nicaragua	10.00
		Otros Países	4.00

Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

La demanda de este producto en términos de importaciones se encuentra reflejada especialmente de Estados Unidos con un 94%; mientras que en términos

de exportaciones el Arroz tiene mayor demanda hacia el Salvador, siendo del 55%.

Como información general del Arroz, a continuación se presenta una tabla resumen donde se pueden analizar datos sobresalientes del producto.

Tabla 20. Resumen de datos sobresalientes para el Arroz

Resumen de datos sobresalientes del Arroz					
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Importaciones en US\$	Exportaciones en US\$	Precio por Q/qq en el mercado
2008/2009	14,200.00	632,765.00	35,279,630.00	2,159,828.00	Q 342.79
2009/2010	15,012.00	65,314.00	33,503,307.00	1,538,837.00	Q 328.96
2010/2011	15,200.00	670,300.00	32,987,793.00	1,173,874.00	Q 308.17
2011/2012	15,400.00	686,400.00	41,059,094.00	1,362,870.00	Q 310.94
2012/2013 p/	15,700.00	710,900.00	42,262,015.00	444,182.00	Q 322.96
2013/2014 p/	16,000.00	732,900.00	28,664,866.00	69,430.00	Q 324.18

Fuente: elaboración propia en base a datos de DIPLAN-2014

4.3 Frijol

El frijol es originario tanto de México como de Guatemala ya que en dichos países es donde se encuentra una gran diversidad como la silvestre y la de cultivo.

La siembra de esta planta se llevó a cabo 7,000 años A.C. en el Sur de México y Guatemala. Los primeros exploradores y comerciantes llevaron después las variedades de frijol americano a todo el mundo, y a principios del siglo XVII, los frijoles ya eran cultivos populares en Europa, África y Asia.

El frijol como todo producto tiene temporadas en las cuales se da la siembra, en la temporada de invierno tiene mayor importancia en el Altiplano Occidental, el frijol de suelo es recomendable sembrarlo a partir del 1 de junio al 20 de julio ya que si las siembras se realizan a una fecha muy temprana pueden sufrir las lluvias de invierno de igual manera si estas siembras se llegan a tardar pueden estar expuestas a temperaturas muy altas o bajas durante la segunda quincena de

noviembre provocando fallos en la siembra. Los aspectos productivos para el Fríjol están definidos de la siguiente manera:

Tabla 21. Área, producción y rendimiento de Fríjol

Área, producción y rendimiento			
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz)
2009-10	336,500.00	4,369,660.00	12.99
2010-11	336,756.00	4,610,828.00	13.69
2011-12	339,200.00	4,704,200.00	13.87
2012-13	345,400.00	4,845,500.00	14.03
2013-14 p/	352,500.00	5,026,200.00	14.26
2014-15 e/	358,300.00	5,181,500.00	14.46

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

A pesar de las condiciones climatológicas que los departamentos productores de Fríjol han sufrido, el rendimiento de producción para el Fríjol en un periodo de 4 años reflejo un incremento gradual positivo del 1.04%.

Tabla 22. Principales departamentos productores de Fríjol

Principales departamentos productores		Distribución sobre superficie cosechada (69.30%)	
Departamento	Porcentaje(%)	Departamento	Porcentaje(%)
Petén	27.00	Petén	17.00
Jutiapa	13.00	Jutiapa	13.50
Chiquimula	10.00	Quiché	9.90
Santa Rosa	7.00	Chiquimula	8.40
Jalapa	6.00	Huehuetenango	8.10
Quiché	5.00	Jalapa	6.40
Alta Verapaz	5.00	Santa Rosa	6.00
Huehuetenango	4.00		
Guatemala	4.00		
Chimaltenango	4.00		
Los demás Deptos.	15.00		

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

La concentración de producción de frijol se encuentra en los departamentos de Petén, Jutiapa, Chiquimula; sin embargo únicamente se refleja una adecuada distribución sobre superficie en los departamentos de Petén y Jutiapa como departamentos principales.

Tabla 23. Comercio exterior del Frijol

Comercio exterior, periodo 2005/2014				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	4,778.90	1,919,591.00	1,093.76	616,924.00
2,006	11,547.59	5,357,952.00	55.77	45,842.00
2,007	7,975.80	4,118,439.00	2,306.06	1,515,802.00
2,008	5,148.69	3,766,203.00	2,187.10	1,404,405.00
2,009	8,134.49	5,329,049.00	478.08	375,641.00
2,010	11,913.94	7,610,380.00	1,246.33	808,271.00
2,011	20,531.00	12,633,865.00	1,568.00	1,482,584.00
2,012	10,980.11	7,320,830.00	216.98	203,835.00
2,013	6,414.10	4,067,720.00	1,508.05	1,471,124.00
2014*	3,839.16	2,593,177.00	2,222.65	2,021,304.00

*Cifra proyectada al mes de agosto

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

En el marco del comercio exterior el frijol tanto en sus importaciones y exportaciones refleja un comportamiento muy variable, generando así un mercado exterior más inestable e indefinidos en cuanto ingresos y egresos se refiere.

Tabla 24. Precios promedio de Frijol pagados al mayorista en el mercado La Terminal

Años	Precios Promedio anual (Q/qq)
2,007	264.48
2,008	401.92
2,009	427.32
2,010	375.76
2,011	378.08
2,012	384.91
2,013	333.14
2,014	352.30

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Derivado a la inestabilidad productora de este producto, el precio por quintal en el mercado mayorista reflejo una baja del 17.6% del año 2009 al año 2014.

Tabla 25. Procedencias y destinos por volumen del Frijol

Principales procedencia y destino del comercio exterior por volumen			
País	% de Importación	País	% Exportación
China	58.00	El Salvador	49.00
USA	23.00	Costa Rica	30.00
Argentina	9.00	Otros países	21.00
Otros países	10.00		

Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

China y Estados Unidos constituyen los principales proveedores de este grano básico, y El Salvador en conjunto con Costa Rica son los principales consumidores del frijol producido en Guatemala. De manera general el Frijol, a continuación se presenta una tabla resumen donde se pueden analizar datos sobresalientes del producto.

Tabla 26. Resumen de datos sobresalientes para el Frijol

Resumen de datos sobresalientes del Frijol					
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Importaciones en US\$	Exportaciones en US\$	Precio por Q/qq en el mercado
2008/2009	336,500.00	4,369,660.00	5,329,049.00	375,641.00	Q 427.32
2009/2010	336,756.00	4,610,828.00	7,610,380.00	808,271.00	Q 375.76
2010/2011	339,200.00	4,704,200.00	12,633,865.00	1,482,584.00	Q 378.08
2011/2012	345,400.00	4,845,500.00	7,320,830.00	203,835.00	Q 384.91
2012/2013 p/	352,500.00	5,026,200.00	4,067,720.00	1,471,124.00	Q 333.14
2013/2014 p/	358,300.00	5,181,500.00	2,593,177.00	2,021,304.00	Q 352.30

Fuente: elaboración propia en base a datos de DIPLAN-2014

4.4 Maíz

Las estadísticas de producción de maíz en Guatemala presentan una tendencia a mantener constantes la superficie total cultivada y el rendimiento promedio por hectárea.

Tanto en la zona norte como la zona sur del país se cosechan dos ciclos del cultivo, la primera que se siembra en mayo y se cosecha en octubre y la segunda que se siembra en noviembre y se cosecha en febrero y marzo.

En cuanto al comercio exterior, las importaciones han mantenido una tendencia a la baja, esto debido a que se ha mantenido un crecimiento en la producción durante el periodo analizado, y sus variaciones depende básicamente de la disponibilidad regional del producto.

En lo que respecta al consumo nacional de maíz blanco, se considera que Guatemala es un país que mantiene un equilibrio estable en términos de una relación producción/consumo, ya que las cantidades que produce son suficientes para abastecer el mercado interno.

El cultivo del maíz es el que se encuentra más difundido en nuestro país. Los departamentos de Guatemala con mayor número de fincas con maíz como cultivo son Huehuetenango, San Marcos, Alta Verapaz, Quiché, Jutiapa, Chimaltenango, Santa Rosa, Quetzaltenango. El tiempo de inicio a fin de todo el proceso del cultivo del maíz es aproximadamente de 3 meses y medio entre Mayo a Septiembre de cada año para poder recoger el producto final. (dequate.com E. R.-g.-y.-e.-d.-m.-e.-g., 2013)

Los aspectos productivos para el Maíz están definidos de la siguiente manera:

Tabla 27. Área, producción y rendimiento de Maíz

Área, producción y rendimiento			
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz)
2009-10	1,174,955.00	35,842,974.00	30.51
2010-11	1,175,255.00	36,117,212.00	30.73
2011-12	1,199,900.00	36,932,600.00	30.78
2012-13	1,211,900.00	37,995,900.00	31.35
2013-14 p/	1,233,300.00	39,576,500.00	32.09
2014-15 e/	1,247,100.00	40,724,100.00	32.66

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

En términos de rendimiento en producción, el Maíz ha reflejado una producción muy constante en crecimiento a pesar de las condiciones climáticas que año tras años se han experimentado en diversas regiones productoras.

Tabla 28. Principales departamentos productores de Maíz

Principales departamentos productores		Distribución sobre superficie cosechada (62.3.00%)	
Departamento	Porcentaje(%)	Departamento	Porcentaje(%)
Petén	18.00	Petén	18.40
Quiché	8.00	Alta Verapaz	13.10
Huehuetenango	6.00	Quiché	8.10
Retalhuleu	5.00	Huehuetenango	7.50
Chimaltenango	4.00	Jutiapa	6.60
Quezaltenango	4.00	San Marcos	4.70
Alta Verapaz	10.00	Izabal	4.00
Jutiapa	7.00		
San Marcos	5.00		
Santa Rosa	5.00		
Escuintla	4.00		
Los demás departamentos	24.00		

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Como se puede analizar (Tabla 28), la producción del Maíz, se encuentra centralizada en los departamentos de Petén y Alta Verapaz; y la distribución de superficie cosechada se centraliza estos mismos departamentos ya que reflejan un mayor porcentaje de actividad.

Tabla 29. Comercio exterior del Maíz Amarillo

Comercio exterior, periodo 2005/2014- Maíz Amarillo				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	585,177.21	75,239,040.00	12.85	3,390.00
2,006	686,018.55	102,997,746.00	0.00	30.00
2,007	641,780.56	133,512,185.00	62.11	14,263.00
2,008	574,103.57	168,287,335.00	0.82	579.00
2,009	618,840.75	137,224,615.00	2,437.17	493,212.00
2,010	602,003.08	134,821,802.00	782.66	252,000.00
2,011	666,494.98	215,442,595.00	0.00	0.00
2,012	652,455.79	202,464,485.00	2.47	1,495.00
2,013	667,311.84	192,349,884.00	4.09	7,311.00
2014*	519,406.22	126,260,513.00	25.22	8,537.00

* Cifra proyectada al mes de agosto

Fuente:El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Tabla 30. Comercio exterior del Maíz Blanco

Comercio exterior, periodo 2005/2014- Maíz Blanco				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	78,206.93	11,642,516.00	457.09	129,831.00
2,006	80,426.15	12,117,790.00	8.78	8,375.00
2,007	58,143.62	14,280,914.00	4,094.29	1,120,682.00
2,008	19,558.90	6,337,491.00	11,977.73	3,074,409.00
2,009	39,092.91	10,661,570.00	2,153.46	490,675.00
2,010	24,745.31	9,913,228.00	2,127.54	615,932.00
2,011	41,547.83	15,508,903.00	14,165.00	3,649,547.00
2,012	36,393.62	13,387,669.00	2,568.63	841,108.00
2,013	18,422.06	5,866,619.00	8,214.93	2,915,978.00
2014*	23,081.27	6,296,317.00	1,994.95	640,476.00

* Cifra proyectada al mes de agosto

Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Los datos de comercio exterior que reflejan el Maíz Blanco y Amarillo son muy variables; como se puede observar en términos de importaciones el Maíz Blanco refleja mejor incidencia de importación a diferencia del Maíz Amarillo, asimismo se puede analizar para las exportaciones, que aunque no reflejan un comportamiento estable el maíz blanco refleja mejores condiciones de exportación.

Tabla 31. Precios promedio de Maíz pagados al mayorista en La Terminal

Años	Precios Promedio anual (Q/qq) Maíz Blanco	Precios Promedio anual (Q/qq) Maíz Amarillo
2,005	89.29	90.97
2,006	89.92	95.57
2,007	116.70	121.60
2,008	118.06	128.22
2,009	125.75	137.20
2,010	122.42	130.91
2,011	173.19	180.93
2,012	139.22	149.86
2,013	131.71	144.70
2,014	133.93	140.16

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Como es de analizarse en la tabla anterior, los precios por quintal para el Maíz Amarillo y Maíz Blanco reflejaron un incremento en el mercado mayorista, con un precio muy semejante el uno del otro.

Tabla 32. Procedencias y destinos por volumen del Maíz

Principales procedencia y destino del comercio exterior por volumen			
MAIZ BLANCO			
País	% de Importación	País	% Exportación
USA	3.00	El Salvador	92.00
Otros Países	97.00	Nicaragua	7.00
		Otros países	1.00
MAIZ AMARILLO			
País	% de Importación	País	% Exportación
USA	82.00	El Salvador	99.00
Argentina	9.00	Otros países	1.00
Brasil	8.00		
Otros Países	1.00		

Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

En contraste se puede observar que en términos de importaciones Estados Unidos refleja un 82% de importación del Maíz Amarillo en relación con el Maíz Blanco que es un 3%. Y en el marco de las exportaciones El Salvador es el principal país al cual se le exporta este producto.

Como información general del Maíz Blanco y Amarillo, a continuación se presenta una tabla resumen donde se pueden analizar datos sobresalientes del producto.

Tabla 33. Resumen de datos sobresalientes para el Maíz

Resumen de datos sobresalientes del Maíz (Amarillo)					
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Importaciones en US\$	Exportaciones en US\$	Precio por Q/qq en el mercado
2008/2009	1,174,955.00	35,842,974.00	137,224,615.00	493,212.00	Q 137.20
2009/2010	1,175,255.00	36,117,212.00	134,821,802.00	252,000.00	Q 130.91
2010/2011	1,199,900.00	36,932,600.00	215,442,595.00	0.00	Q 180.93
2011/2012	1,211,900.00	37,995,900.00	202,464,485.00	1,495.00	Q 149.86
2012/2013 p/	1,233,300.00	39,576,500.00	192,349,884.00	7,311.00	Q 144.70
2013/2014 p/	1,247,100.00	40,724,100.00	126,260,513.00	8,537.00	Q 140.16
Maíz (Blanco)					
2008/2009	1,174,955.00	35,842,974.00	10,661,570.00	490,675.00	Q 125.75
2009/2010	1,175,255.00	36,117,212.00	9,913,228.00	615,932.00	Q 122.42
2010/2011	1,199,900.00	36,932,600.00	15,508,903.00	3,649,547.00	Q 173.19
2011/2012	1,211,900.00	37,995,900.00	13,387,669.00	841,108.00	Q 139.22
2012/2013 p/	1,233,300.00	39,576,500.00	5,866,619.00	2,915,978.00	Q 131.71
2013/2014 p/	1,247,100.00	40,724,100.00	6,296,317.00	640,476.00	Q 133.93

Fuente: elaboración propia en base a datos de DIPLAN-2014

4.5 Trigo

El trigo ha formado parte del desarrollo económico y cultural del hombre, siendo el cereal más cultivado. El trigo puede crecer en diversidad de latitudes, climas y suelos, aunque se desarrolla mejor en zonas templadas. Debido a esto, es posible encontrar cosechas de trigo en todos los continentes.

El trigo se ha cultivado en Guatemala desde la época en que llegaron los españoles, quienes lo introdujeron en el país.

Guatemala era el único país de Centroamérica que tenía producción de trigo y molinos productores de harina de trigo. La producción nacional no era suficiente para abastecer el mercado, que se complementaba con la importación de trigo y harina procedente de los Estados Unidos. El resto de los países centroamericanos no producían trigo y tenían cada uno un molino que se abastecía de trigo

importado con aranceles cero o muy bajos, Guatemala, que sí producía trigo, protegía su agricultura mediante aranceles y cuotas de importación de trigo. (EDWIN GEOVANI CORDERO VELASQUEZ, 2008)

El Altiplano es propicio para el trigo porque la capa de fertilidad que tiene la tierra es de 10 a 12 centímetros; es decir que es muy apropiado para la raíz de esta planta. No es el caso del maíz, que requiere de más profundidad o de las verduras, afirmó Miguel Ángel De León Soto, quien por muchos años se dedicó a esta actividad.

Los aspectos productivos para el Trigo están definidos de la siguiente manera:

Tabla 34. Área, producción y rendimiento de Trigo

Área, producción y rendimiento			
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz)
2008-09	1,005.00	35,633.00	35.46
2009-10	975.00	34,125.00	35.00
2010-11	968.00	31,681.00	32.73
2011-12	1,000.00	31,600.00	31.60
2012-13	1,000.00	33,400.00	33.40
2013-14 p/	1,100.00	34,300.00	31.18
2014-15 e/	1,100.00	35,800.00	32.55

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

El rendimiento de producción del trigo en el periodo del 2008 al 2013 como se puede observar en la tabla anterior fue constante a pesar de la baja reflejada en el 2012.

Tabla 35. Principales departamentos productores de Trigo

Principales departamentos productores		Distribución sobre superficie cosechada (86%)	
Departamento	Porcentaje(%)	Departamento	Porcentaje(%)
San Marcos	27.00	San Marcos	33.00
Quezaltenango	21.00	Huehuetenango	19.00
Huehuetenango	19.00	Quiché	11.00
Quiché	14.00	Quezaltenango	23.00
Los demás Deptos.	19.00		

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

La proporción en la producción del Trigo se encuentra distribuida especialmente en los departamentos de San Marcos, Quezaltenango, Huehuetenango y Quiche siendo de un 81% la producción que conforman estos departamentos. Y sobre un 86% de superficie cosechada, San Marcos ocupa el primer lugar.

Tabla 36. Comercio exterior del Trigo

Comercio exterior, periodo 2005/2014				
Año	Importaciones		Exportaciones	
	TM	US\$	TM	US\$
2,005	487,422.69	95,267,576.00	2,040.99	376,702.00
2,006	450,196.68	95,198,664.00	262.33	67,456.00
2,007	493,626.52	138,882,417.00	1,774.02	646,406.00
2,008	473,767.08	214,601,851.00	1,709.77	1,202,739.00
2,009	444,051.48	128,983,011.00	215.71	58,699.00
2,010	492,354.03	130,719,790.00	3.04	3,037.00
2,011	516,907.00	186,866,428.00	201.00	97,248.00
2,012	514,445.61	182,619,895.00	252.89	122,643.00
2,013	462,758.48	162,064,301.00	1,092.61	433,133.00
2014*	364,685.93	121,415,138.00	705.95	304,094.00

Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

A pesar de los niveles de producción del Trigo, este no ha podido subsidiar la demanda interna la cual se refleja en incremento de las importaciones que se han realizado y su relación con las exportaciones que no son proporcionales.

Tabla 37. Precios promedio de Trigo en el mercado La Terminal (a mayoristas)

Años	Precios Promedio anual (Q/qq)
2,005	174.00
2,006	220.00
2,007	276.00
2,008	372.42
2,009	259.25
2,010	260.33
2,011	356.33
2,012	339.92
2,013	343.75
2,014	340.86

Fuente: Fuente: El agro en cifras 2014 - DIPLAN

El precio del quintal de trigo en relación a los demás productos analizados, refleja una tendencia semejante a precios de otros productos, y de igual manera un incremento en el precio por quintal propia del producto.

Tabla 38. Procedencias y destinos por volumen del Trigo

Principales procedencia y destino del comercio exterior por volumen			
País	% de Importación	País	% Exportación
USA	92.00	Belice	51.00
México	7.00	Honduras	33.00
Otros países	1.00	Otros países	16.00

Fuente: El agro en cifras 2014 – DIPLAN

Como es de analizarse en la tabla anterior, Estados Unidos es el principal país que importa Trigo a Guatemala, y Belice con Honduras son los principales países a quienes se les exporta este producto.

Como información general del Trigo, a continuación se presenta una tabla resumen donde se pueden analizar datos sobresalientes del producto.

Tabla 39. Resumen de datos sobresalientes para el Trigo

Resumen de datos sobresalientes del Trigo					
Año agrícola	Área de cosechada (Manzanas)	Producción (qq)	Importaciones en US\$	Exportaciones en US\$	Precio por Q/qq en el mercado
2008/2009	975.00	34,125.00	128,983,011.00	58,699.00	Q 259.25
2009/2010	968.00	31,681.00	130,719,790.00	3,037.00	Q 260.33
2010/2011	1,000.00	31,600.00	186,866,428.00	97,248.00	Q 356.33
2011/2012	1,000.00	33,400.00	182,619,895.00	122,643.00	Q 339.92
2012/2013 p/	1,100.00	34,300.00	162,064,301.00	433,133.00	Q 343.75
2013/2014 p/	1,100.00	35,800.00	121,415,138.00	304,094.00	Q 340.86

Fuente: elaboración propia en base a datos de DIPLAN-2014

5 ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA LOS MODELOS PROPUESTOS DE COMPETITIVIDAD Y EJES DECOMPETITIVIDAD

En el presente capítulo se enmarcará en el análisis de la información sobre la situación de los granos básicos contemplados en el capítulo anterior en relación a los índices de competitividad productiva: número, distribución y concentración de mercado, indicadores relacionados con el precio, indicadores de costo, indicadores de productividad, indicadores de especialización, tasa de cobertura, tasa de penetración de importaciones y por último la exposición a la competencia internacional. En donde se visualizará el impacto y la importancia según el indicador y el producto a analizar.

5.1 Número, distribución y concentración del mercado

Tabla 40. Indicador de número, distribución y concentración del mercado

Número, distribución y concentración del mercado ($C_k = V_{taSi} / V_{taSN}$)			
Producto	Vta. Si (\$/Año)	Vta. SN (\$/Año)	Resultado
Ajonjolí	28,949,473.20	33,662,178.14	86%
Arroz	1,052,618.71	1,461,970.43	72%
Maiz blanco	53,419.38	109,019.14	49%
Maiz amarillo	855,968.75	1,746,875.00	49%
Fríjol	699,044.76	1,109,594.86	63%
Trigo	257,070.05	317,370.43	81%

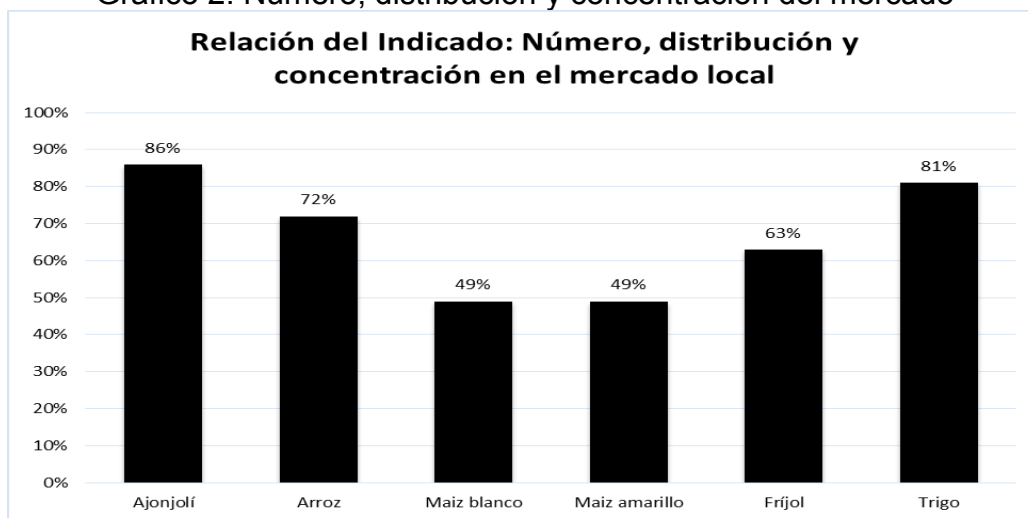
C_k =Concentración en el mercado para cada producto

V_{taSi} = Venta anual y V_{taSN} = Venta promedio en un periodo determinado

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN-2014

Para el análisis de los productos, puede observarse que para el Ajonjolí la concentración del mercado de producción se estima en un 86% nacional, considerando que se toma como base los promedios de venta y su porcentaje de participación en función de la cantidad producida por todos los departamentos y las ventas en términos de los promedio de las exportaciones realizadas en el mismo periodo de análisis. Puede observarse que para los dos tipos de Maíz el porcentaje de concentración del mercado es bajo, derivado a que el porcentaje de participación del cultivo está muy distribuido en los departamentos, presentando una mayor participación del cultivo Petén y Alta Verapaz. Se concluye que este indicador determinar una concentración en términos de la mayor participación que puedan tener en este caso los departamentos productores de manera específica, ya que como se verá en los demás indicadores este resultado refleja donde se concentra la mayor participación relacionándola con las ventas y no solo con un nivel de producción. A continuación se muestra la gráfica que muestra la relación del indicador por producto.

Gráfico 2. Número, distribución y concentración del mercado



Fuente: elaboración propia, en base a tabla 34.

5.2 Indicadores relacionados con el precio

Tabla 41. Indicadores relacionados con el precio

Indicador relacionado con el precio			
Competitividad Importadora (P_k-PM_k)			
Producto	P_k	PM_k	Resultado (\$/qq)
Ajonjolí	96.39	84.83	11.56
Arroz	41.49	43.23	-1.74
Maiz blanco	17.21	32.31	-15.10
Maiz amarillo	18.44	27.34	-8.90
Fríjol	48.35	64.18	-15.83
Trigo	41.42	34.48	6.93
Competitividad Exportadora ($P_{xi}-P_{cxi}$)			
Producto	P_{xi}	P_{cxi}	Resultado
Ajonjolí	96.39	156.67	-60.28
Arroz	41.49	81.35	-39.86
Maiz blanco	17.21	31.23	-14.03
Maiz amarillo	18.44	39.58	-21.14
Fríjol	48.35	89.75	-41.40
Trigo	41.42	53.14	-11.72

P_k =precio del productor y PM_k =Precio de las importaciones

P_{cxi} =Precio del competidor en el país i y P_{xi} = precio de exportación del país i

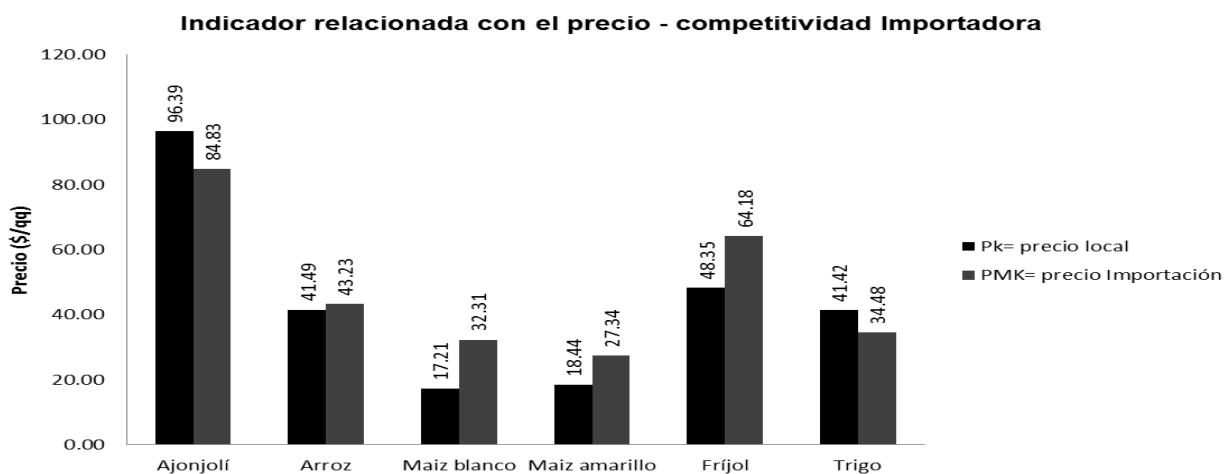
Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN 2014

Como se puede analizar en la tabla anterior, nuestros granos básicos en términos de importación reflejan una variación notable de los promedios de competitividad analizados, ya que como se puede observar para el Ajonjolí el precio por quintal está a un 13.63% arriba del precio adquirido importado, mientras que al analizar el Maíz Blanco este se encuentra a un 46.73% por debajo del precio por quintal importado y el frijol que se encuentra a un 24.66% por debajo del quintal importado, a excepción del trigo que se encuentra arriba del precio por quintal importado.

En contraparte puede analizarse que los precios en relación a la capacidad de competir en el extranjero se encuentran por debajo (precio local) de los precios de exportación. Esto nos indica que por los precios moderados que se “mantienen” en el mercado interno permite una mejor competitividad al momento de ofertar en

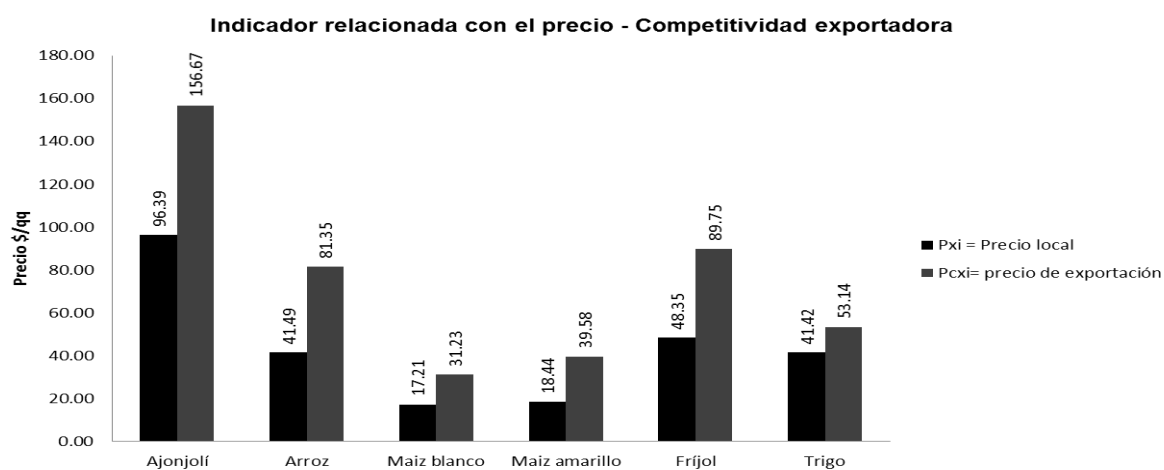
precios para el extranjero para el periodo analizado (2005-2014). Dichas diferencias de precios puede observarse en los gráficos siguientes.

Gráfico 3. Comportamiento de la competitividad relacionada con el precio – competitividad importadora



Fuente: elaboración propia, en base a tabla 35.

Gráfico 4. Comportamiento de la competitividad relacionada con el precio – competitividad exportadora



Fuente: elaboración propia, en base a la tabla 35.

5.3 Indicadores de costo

Tabla 42. Indicador relacionado con el costo

Indicador de Costo			
Costo Unitario (CLU=$w_t L_t / e_t Q_t$)(\$-$Hr/qq$)			
Producto	$w_t L_t$	$e_t Q_t$	Resultado
Ajonjolí	9,416,232.00	8,244,311.41	1.14
Arroz	9,416,232.00	4,571,476.56	2.06
Maiz blanco	9,416,232.00	296,860,667.04	0.03
Maiz amarillo	9,416,232.00	296,860,667.04	0.03
Frijol	9,416,232.00	37,550,840.32	0.25
Trigo	9,416,232.00	264,923.68	35.54
Wt=Q2135.2	e(tipo de cambio)=7.84 promedio		
L(hrs/año)=630			

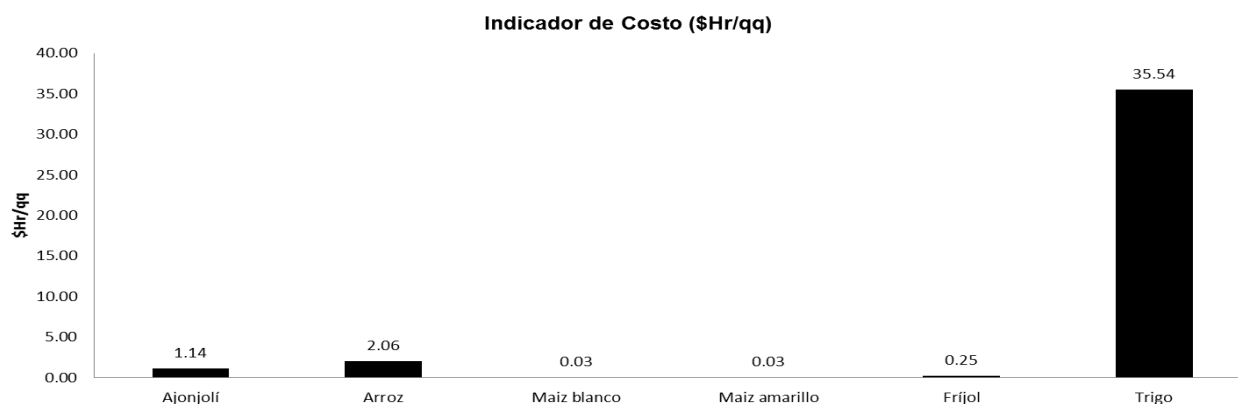
Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN 2014, BANGUAT (tasa de cambio) y CODECA 2013 (horas de trabajo en finca).

$$W * L = \text{SalarioMedio(anoal)} * \# \text{deHrsTrabajadas(anoal)} = (Q2135.20/\text{año}) * (630\text{hrs/año}) * 7\text{años}$$

(*) Es el periodo en años del análisis.

Para este indicador como esencia indica una competitividad absoluta, ya que no muestra información de una relación de competencia entre un país y otro, sino que refleja un costo laboral dependiendo el país en el que se quiera determinar la información. Por lo que, de la tabla anterior puede observarse que el Ajonjolí, Arroz y Trigo el indicador refleja un costo unitario alto ya que no son productos con una alta cantidad de producción en relación al Maíz y Frijol, lo cual hace que el costo de producción por unidad sea elevado.

Gráfico 5. Comportamiento del indicador de costo



Fuente: elaboración propia, en base a tabla 36

5.4 Indicadores de productividad

Tabla 43. Indicador de productividad

Indicador de productividad (PMEL_{it}=V_{it}/L_{it})			
Producto	V_{it}	L_{it}	Resultado
Ajonjolí	56,360.00	1,051,570.33	5.36%
Arroz	20,027.00	583,096.50	3.43%
Maiz blanco	14,429.00	37,864,881.00	0.04%
Maiz amarillo	14,429.00	37,864,881.00	0.04%
Frijol	162,368.00	4,789,648.00	3.39%
Trigo	27.83	33,791.29	0.08%

V=Valor agregado

L=unidades de trabajo utilizadas

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN

Derivado a que este indicador de productividad analiza una proporción de incremento promedio en las actividades para su determinación; podemos observar que reflejan una mejora competitiva el Ajonjolí, Arroz y Frijol; ya que estos productos presentan incrementos en su valor agregado como producción anual.

Gráfico 6. Comportamiento del Indicador de productividad



Fuente: elaboración propia, en base a tabla 37

5.5 Indicadores de especialización

Tabla 44. Indicador de especialización

Indicador de especialización (IE)=[Q/(Q+M-X)]				
Producto	Q	M	X	Resultado
Ajonjolí	1,051,570.33	117,015.63	214,866.23	110.26%
Arroz	583,096.50	834,381.76	23,109.84	41.82%
Maiz blanco	37,864,881.00	289,774.14	61,717.49	99.40%
Maiz amarillo	37,864,881.00	6,143,737.47	4,646.33	86.05%
Frijol	4,789,648.00	95,659.27	13,467.42	98.31%
Trigo	33,791.29	4,669,956.59	5,972.81	0.72%

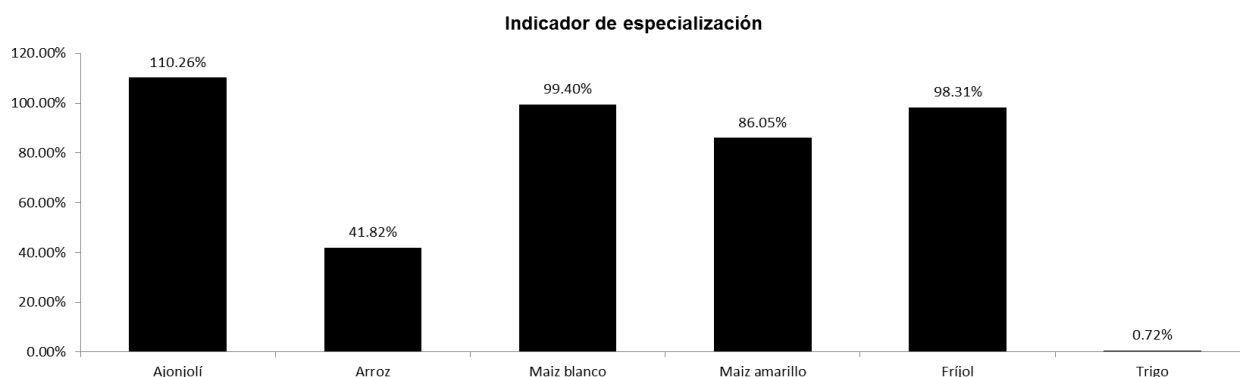
Q=producción; M=Importación; X=Exportación

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN

Como se indica en la sección 2.8.6, este indicador analiza la medida en que la producción nacional logra satisfacer el mercado interno que para este caso el análisis se centraliza en granos básicos; por lo que dicho indicador refleja resultados importantes en este estudio en el que los resultados reflejan que la producción tiene la capacidad de poder hacerle frente a los ataques de las importaciones (reducirlas) y poder suplir cualquier exigencia de exportación. Únicamente debe tomarse en consideración que un resultado excesivamente

elevado puede derivarse a bajas en exportación e importación, es decir el producción en el periodo analizado pudo haber sido de muy bajo movimiento. Como se puede observar en el gráfico siguiente, el comportamiento es muy favorable y semejante entre ellos.

Gráfico 7. Comportamiento del indicador de especialización



Fuente: elaboración propia, en base a la tabla 38.

5.6 Tasa de cobertura

Tabla 45. Indicador de tasa de cobertura

Indicador de tasa de cobertura $(TC_{it})=X_{it}/M_{it}$			
Producto	X_{it}	M_{it}	Resultado
Ajonjolí	214,866.23	117,015.63	183.62%
Arroz	23,109.84	834,381.76	2.77%
Maiz blanco	61,717.49	289,774.14	21.30%
Maiz amarillo	4,646.33	6,143,737.47	0.08%
Frijol	13,467.42	95,659.27	14.08%
Trigo	5,972.81	4,669,956.59	0.13%

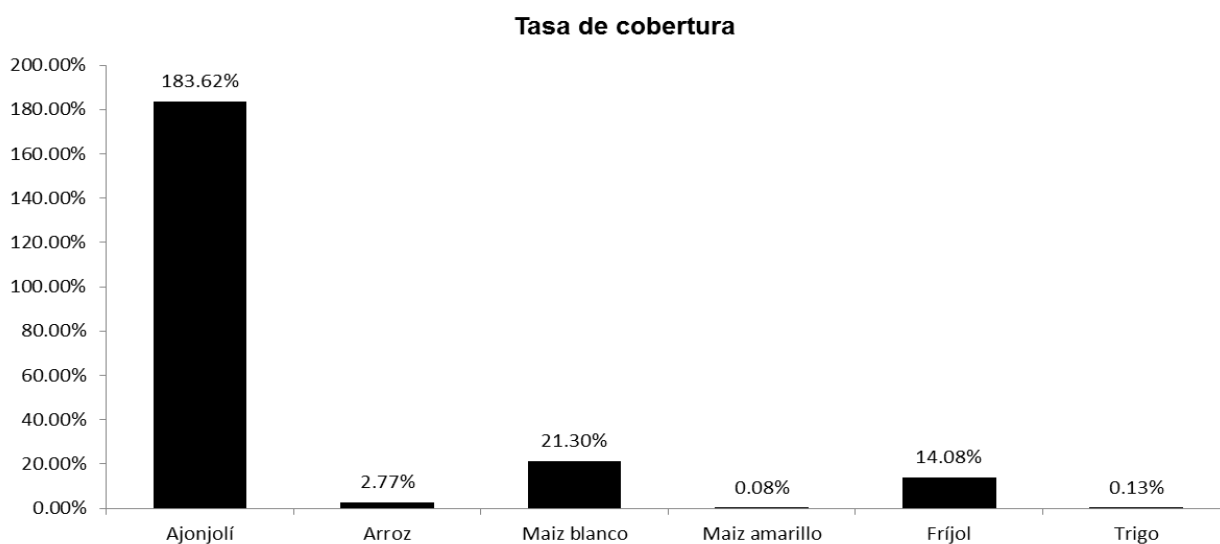
M=Importación; X=Exportación

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN-2014

Los resultados del indicador nos refleja que las exportaciones de estos granos básicos han logrado compensar los gastos de importaciones realizadas para el

mismo periodo de análisis de los productos. Es por ello que según los indicadores relacionados con el precio (de competitividad importadora y competitividad exportadora) en esta última (exportadora) a pesar de reflejar un porcentaje alto en comparación al precio del mercado, eso permite justificar del porqué los productos reflejan una adecuada tasa de cobertura.

Gráfico 8. Comportamiento del indicador de tasa de cobertura



Fuente: elaboración propia, en base a la tabla 39.

5.7 Tasa de penetración de importaciones

La siguiente tabla de resultados nos indica cual es la magnitud de penetración de las importaciones para cada uno de los productos en análisis. Y como es de observarse los productos más influenciados y afectados por las importaciones se vislumbran: el Ajonjolí, el Arroz, y Trigo; y en efecto este resultado va de la mano considerando la información básica de producción, exportaciones e importaciones de los mismos que son bajas. En conclusión para este indicador muestra la debilidad que tanto el ajonjolí, arroz y trigo tienen en términos de producción,

reflejándose así la necesidad de importación para satisfacer tanto el mercado nacional como el internacional mediante las exportaciones.

Tabla 46. Tasa de penetración de importaciones

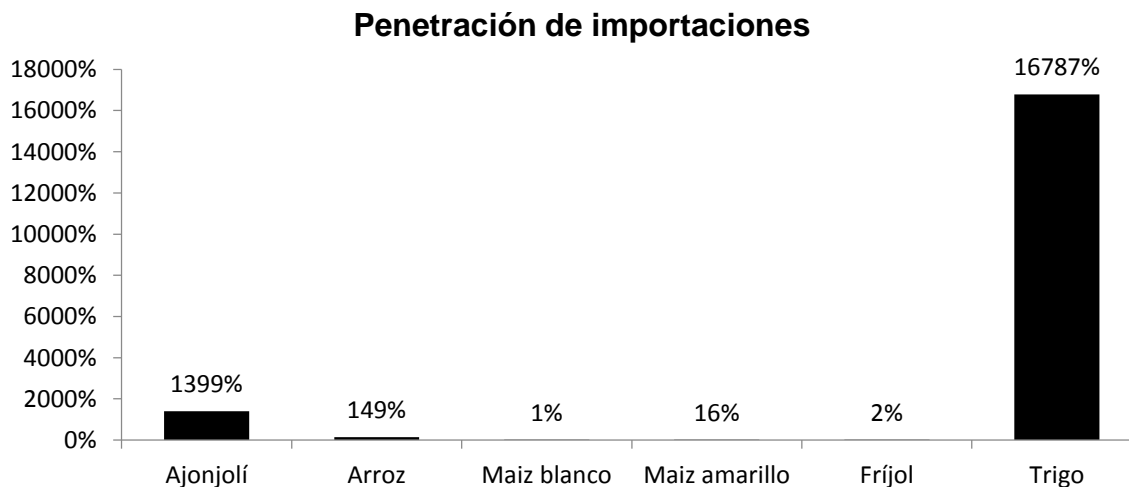
Tasa de penetración de importaciones $TPI_i=(M_i/C_i)*100$			
Producto	M_i	C_i	Resultado
Ajonjolí	117,015.63	836,704.10	1399%
Arroz	834,381.76	559,986.66	149%
Maiz blanco	289,774.14	37,803,163.51	1%
Maiz amarillo	6,143,737.47	37,860,234.67	16%
Frijol	95,659.27	4,776,180.58	2%
Trigo	4,669,956.59	27,818.47	16787%

M=Importación;C=Consumo

El consumo es determinado por la diferencia entre la exportación y la producción promedio anual

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN-2014

Gráfico 9. Comportamiento de la tasa de penetración de importaciones



Fuente: elaboración propia, en base a la tabla 40.

5.8 Exposición a competencia internacional

Tabla 47. Indicador de exposición a la competencia internacional

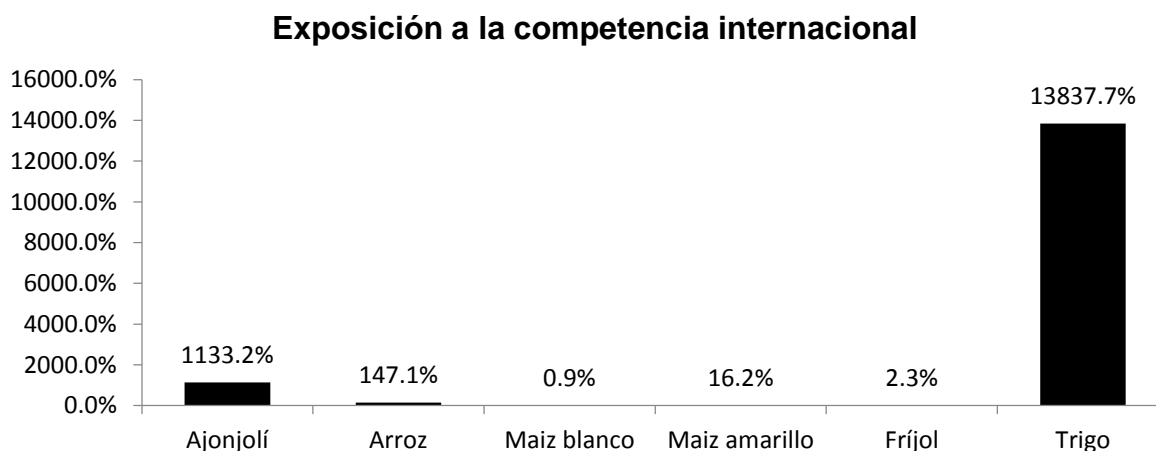
Exposición a la competencia internacional $TECI=[(X/Q)+\{1-(X/Q)\} * TPI]$				
Producto	X	Q	TPI	Resultado
Ajonjolí	214,866.23	1,051,570.33	13.99	1133.2%
Arroz	23,109.84	583,096.50	1.49	147.1%
Maiz blanco	61,717.49	37,864,881.00	0.01	0.9%
Maiz amarillo	4,646.33	37,864,881.00	0.16	16.2%
Fríjol	13,467.42	4,789,648.00	0.02	2.3%
Trigo	5,972.81	33,791.29	167.87	13837.7%

X=Exportación Q=Producción TPI=tasas de penetración de Importación

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA-DIPLAN-2014

Este indicador nos refleja que productos son más vulnerables a las exportaciones o importaciones de manera conjunta. Suponiendo que las exportaciones están sujetas a la competencia internacional y que una producción nacional destinada al consumo interno se encuentra sujeta a la competencia externa reflejándose mediante las importaciones. Por tales motivos y al igual que el indicador anterior, el ajonjolí, arroz y trigo son los productos más expuestos a las condiciones de una competencia internacional. Por tanto su comportamiento es el siguiente:

Gráfico 10. Exposición a la competencia internacional



Fuente: elaboración propia, en base a la tabla 41.

5.9 Eje 1: Sociedad Sana, educada, capacitada e incluyente

Uno de los determinantes para la competitividad de un país es la calidad de su fuerza laboral. Calidad influenciada por: a) El funcionamiento del sistema educativo y de capacitación, que provea las destrezas y habilidades necesarias para el desarrollo de actividades productivas. b) Un sistema de salud que garantice el pleno desempeño de actividades en la población y c) el funcionamiento de un sistema económico incluyente, que permita la participación de todos los actores del mismo por igual. Uno de las metas más importantes consiste en elevar el capital humano del país, a través de mejorar la seguridad alimentaria, la salud, la educación, la capacitación, las necesidades básicas de los guatemaltecos.

Los mayores retos que existen en este eje se agrupan en las siguientes áreas:

1. Seguridad alimentaria y nutricional, en el que se busca garantizar la seguridad alimentaria y nutrición básica, especialmente en los primeros años de vida (0-5 años), para contar con guatemaltecos más sanos y aptos para desarrollarse en un mundo competitivo.
2. Hogares saludables y previsión social, en el que se persigue avanzar en la satisfacción de las necesidades de salud de la población mediante entrega de servicios de salud con calidad, priorizando programas de salud preventiva.
3. Niños y jóvenes preparados, en el que se debe trabajar en la educación será el motor primordial del desarrollo económico, social, político y cultural del país.
4. Capacitación y formación para el empleo, donde se reconoce que la pertinencia de los conocimientos en los sistemas de capacitación y formación serán esenciales para poder innovar y abrir oportunidades de trabajo mejor remunerados.

5. Sociedad inclusiva, en la cual se posiciona la competitividad como un medio de generación de oportunidades que debe ser implementado con equidad social, económica y cultural. Es fundamental contar con políticas de equidad, de índole cultural y de género para asegurar el desarrollo integral de los guatemaltecos.
6. Cambio de actitud, en el que se establece una Guatemala competitiva que aspira a que la gran mayoría de sus habitantes sean productivos, eficientes, honrados y que actúen con pasión y vocación en lo que hacen. Para tal efecto, debe impulsarse un cambio de actitud propositivo. Con ello, se propician cambios de comportamiento, acciones, visiones y valores.

Tabla 48. Índice de competitividad global 2011-2012 de 142 países

País	Índice de Competitividad	Subíndice de salud y educación	Subíndice de educación
Guatemala	84	100	100
Panamá	49	79	78
Costa Rica	61	39	47
El Salvador	91	90	105
Honduras	86	89	108
República Dominicana	110	109	99
Nicaragua	115	99	117

Fuente: elaboración propia en base a resultados del WEF (2012)

5.10 Eje 2: Modernización y fortalecimiento institucional

Uno de los instrumentos más importantes para medir el desempeño de la modernización y del fortalecimiento institucional en el país es el informe del Banco Mundial Doing Business. Este índice es utilizado como fuente de información para otros indicadores que califican la competitividad del país, tales como los informes de riesgo comercial o la medición de riesgo país. Guatemala muestra importantes deficiencias en los trámites administrativos con las MUNICIPALIDADES, la apertura de negocios, la obtención de servicios de infraestructura, la protección a

los inversionistas, cumplimiento de contratos, el pago de impuestos y el comercio transfronterizo. Con estos datos, es indispensable que el país avance en una agenda de reformas para mejorar el clima de negocios, fortalecer las instituciones del país y modernizar sus procesos y acciones. La tabla a continuación resume los principales resultados para el país.

Tabla 49. Índice Doing Business 2011 de 183 países

	CRC	ESA	GUA	HON	NCA	PAN	DOM
Doing Business Rank	121	112	97	128	118	61	108
Clasificación de Categoría							
<i>Apertura de un negocio</i>	122	136	165	150	130	29	140
<i>Permisos de construcción</i>	141	144	151	70	150	71	105
<i>Obtención de electricidad</i>	43	130	30	114	136	15	123
<i>Registro de propiedades</i>	46	54	23	94	122	120	105
<i>Obtención de crédito</i>	98	48	8	8	98	48	78
<i>Protección de los inversores</i>	166	166	133	166	97	111	65
<i>Pago de impuestos</i>	138	146	124	140	155	169	94
<i>Comercio transfronterizo</i>	73	69	119	103	83	11	45
<i>Cumplimiento de contratos</i>	129	66	97	177	52	119	83
<i>Resolución de la insolvencia</i>	121	88	101	131	78	83	154

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del Doing Business (2012)

El cumplimiento de los compromisos, la calidad de las instituciones, el respeto a los contratos y una administración pública competente que actúe con transparencia, apoyan y estimulan un mejor desempeño de los ciudadanos y sus actividades productivas. Hoy, los guatemaltecos enfrentamos un reto importante para ser competitivos: trabajar, no sólo, en elevar la calidad de nuestras instituciones, sino en velar porque éstas funcionen. Para ello, debemos trabajar en los siguientes aspectos:

1. Mejorar la seguridad ciudadana y certeza jurídica.
2. Modernizar las instituciones del Estado.
3. Mejorar la eficiencia administrativa.
4. Descentralizar las instituciones del Estado.
5. Fortalecer las finanzas del Estado.
6. Garantizar la transparencia de la administración pública

7. Modernizar el Régimen del Servicio Civil.
8. Fortalecer el Sistema Nacional Estadístico y Geográfico.

5.11 Eje 3: Balance y sostenibilidad ambiental

El entorno ambiental es un componente determinante en el proceso de desarrollo competitivo de un país. Dado que en Guatemala la abundancia y riqueza en recursos naturales es una ventaja competitiva, la existencia de una normativa y de un arreglo institucional que promueva sostenibilidad ambiental es un tema prioritario dentro de la agenda de competitividad. Un objetivo importante es mejorar las condiciones para elevar el capital natural que tiene el país, lo cual incluye el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, el manejo hidrológico-forestal, la oferta energética en áreas rurales, la producción minera, impulsar la producción limpia, entre otros. Por último, se reconoce que es la sociedad la que debe impulsar la sostenibilidad ambiental, dentro de bases reales y técnicas de la conservación del medio ambiente. Los hábitos, creencias y acciones de la sociedad pueden convertirse en un obstáculo para sentar las bases del desarrollo sostenible del país.

El World Economic Forum (WEF-2012) unió esfuerzos con la Universidad de Yale para contar con un índice que mide el balance y la sostenibilidad ambiental. Este índice tiene dos componentes: salud ambiental y vitalidad del ecosistema. El primer componente mide el efecto que el ambiente en enfermedades tiene sobre el ambiente, la calidad del aire y la disponibilidad de agua potable. En estas tres características, el país obtuvo una calificación del 51% del total. El segundo componente del balance y sostenibilidad ambiental se mide a través de la contaminación del aire, recursos hídricos, biodiversidad, hábitat, recursos forestales, recursos pesqueros, recursos agrícolas y cambio climático. En esta categoría el país tuvo una calificación del 52% del total de calificación. En términos generales, el país tiene un margen muy amplio para mejorar la competitividad

ambiental. Actualmente se ubica en la posición 76 de 132 países medidos por esta metodología.

En la tabla a continuación se muestran los resultados a detalle:

Tabla 50: Índice de Balance y sostenibilidad ambiental 2011-142 países

Pais	Ranking	Índice de Desempeño Ambiental	Cambio respecto al 2008
Guatemala	5	76.2	66
Panamá	39	57.1	58.3
El Salvador	75	59.7	48.9
Nicaragua	35	54.9	61.1
Guatemala	76	51.2	52.1
Honduras	71	46.1	55.3
Mundial	--	59.2	14.9

Fuente: elaboración propia en base a resultados obtenidos del WEF 2012

Los retos en materia ambiental son los siguientes:

1. Institucionalización del sector de ambiente: mejorar el marco institucional que garantice la conservación del medio ambiente reduciendo restricciones a la inversión y crecimiento.
2. Desarrollo sostenible: el desarrollo de una cultura, conducta y participación social que conserve los recursos naturales (suelos, agua, bosques, energía, atmósfera, entre otros), el manejo adecuado de cuencas y la calidad ambiental es fundamental para impulsar un cambio a largo plazo, pero consecuente con el desarrollo.
3. Mecanismos de “desarrollo limpio”: es importante generar el marco institucional que permita crear valor en las distintas áreas productivas a través de técnicas consistentes con la conservación del medio ambiente.
4. Manejo de los recursos hídricos: es necesario establecer mecanismos que permitan el eficiente uso y sostenible de los recursos hídricos, así como la reducción de la contaminación en las aguas.

5. Uso de los |desechos: es necesario implementar mecanismos para el tratamiento de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
6. Certificación ambiental: en este mundo globalizado en el que se realizan acuerdos comerciales, la importancia de cumplir con estándares ambientales se hace imperativo. Por lo tanto, promover mecanismos de certificación garantiza a los productores acceder a los mercados internacionales, impulsando la sostenibilidad social, ambiental y económica de las comunidades.

5.12 Eje 4: Descentralización y desarrollo

El desarrollo económico local, como elemento clave en esta estrategia, podrá lograrse si se avanza en un proceso de descentralización, fortalecemos los gobiernos locales y motivamos la participación social. El desarrollo local requiere orientar la inversión y efectuar ajustes institucionales que potencialicen el desarrollo rural de manera integral y mejore los vínculos urbano-rurales en un marco de equidad de género y respeto a la diversidad cultural y étnica.

A continuación se describen algunos de los principales componentes que se requieren para elevar la descentralización y el desarrollo local.

1. Desarrollo rural integral, con equidad y perspectiva de género, etnia y cultura: con el desarrollo integral del área rural, se buscara impulsar aquellas acciones y políticas que apunten a reducir la brecha existente en factores como: a) niveles de desempleo; b) falta de oportunidades para generar ingresos; c) precarias condiciones de trabajo y empleo de subsistencia, principalmente agrícolas; d) las limitaciones de acceso a los servicios básicos (agua potable, energía, telecomunicaciones, saneamiento ambiental, salud, educación), a infraestructura productiva y al crédito. Para ello es importante facilitar la creación de empleos formales a través de mejorar las condiciones para la creación de inversión, creación de valor y

fortalecer la ampliación y diversificación de la oferta a lo largo de la cadena productiva del país.

2. Gestión descentralizada con enfoque territorial: este enfoque demandara que los diferentes sectores, actores y comunidades trabajen de manera articulada y conjunta, identificando las dinámicas que emerjan en cada territorio.
3. Acceso a mercados: reducir costos y romper cuellos de botella en cadenas productivas que faciliten la inserción a los mercados nacionales e internacionales. Acceso a crédito: profundización de los servicios financieros rurales a través de la modernización de las leyes financieras para que se desarrollen instrumentos de crédito que amplíen el acceso al crédito.
4. Priorizar inversión en infraestructura: impulsar la inversión de proyectos que mejoren las necesidades de infraestructura productiva al nivel local.
5. Estrategia de protección social: renovar la estrategia de protección social prioritaria, servicios de salud y educación y apoyo a la infraestructura social con énfasis en los cuarenta y un municipios más vulnerables a la inseguridad alimentaria.
6. Vinculación con los migrantes: atención especial a los derechos y necesidades de los guatemaltecos en el exterior, y vincularlos con sus comunidades proveyéndolos de conocimientos, recursos, contactos y conexiones con los mercados internacionales. Estas acciones podrán ser significativas para el desarrollo económico y social, al convertirse en promotores de inversión que generen riqueza en su localidad.

5.13 Eje 5: Fortalecimiento de la infraestructura productiva y tecnológica

Para alcanzar el posicionamiento deseado en lo productivo, turístico, exportación y logística, es necesario mejorar la infraestructura interna, conectando de manera eficiente la actividad productiva y tecnológica. El WEF también mide como un

subcomponente la infraestructura de un país. Los resultados al 2011 muestran que Guatemala se encuentra en la posición 70 de 142 países evaluados. Guatemala está ubicada cerca de la mediana de la distribución.

Es importante que la sociedad reconozca la importancia del sector productivo y comercial a través del cual se generan las oportunidades para mayores ingresos para los guatemaltecos. Esto se da a todo nivel, tanto empresas pequeñas, medianas, como grandes. Por ende, es importante prevenir cualquier restricción al proceso productivo, tal como el bloqueo de carreteras, puertos, aeropuertos, aduanas, entre otros.

Nuestros retos en esta materia son los siguientes:

1. Sector Energético: impulsar la reducción de costos de la energía a través de la generación de fuentes renovables (hidroeléctricas, geotérmicas, eólicas, solares y biomasa) y del uso de combustibles más eficientes, así como la atracción de inversiones en transmisión y la interconexión regional.
2. Infraestructura vial: para desarrollar la competitividad de las actividades productivas y asegurar el desarrollo en el área rural, será necesario ampliar y mejorar la infraestructura vial interna conectando de manera eficiente la actividad productiva con el mercado.
3. Sistema aeroportuario nacional: es necesario implementar una red de aeropuertos internacionales y nacionales, que apoyen las actividades productivas, exportadora y de turismo, así como el fortalecimiento de la legislación aeroportuaria.
4. Sistema portuario nacional: debe avanzarse en la modernización del Sistema Portuario Nacional, así como la creación de una Autoridad Portuaria Nacional para promover la competencia y la reducción de precios.
5. Conectividad: uno de los sectores más dinámicos de la infraestructura es de la telefonía y los servicios para la conectividad, los cuales presentan una de las bases para los saltos cualitativos del desarrollo. Deben continuarse los

avances para lograr disminuir los rezagos en la brecha digital que limita el acceso a las tecnologías de la información a lo largo del país.

6. Sistema de transporte: modernizar el sistema de transporte para lograr multimodalidad (terrestre, aéreo, marítimo y ferroviario) del mismo, lo cual reducirá los costos al sector productivo.
7. Financiamiento de la infraestructura: los recursos públicos son limitados, por lo que se requiere de la inversión privada en la modernización de la infraestructura productiva. Para ello debe impulsarse las alianzas para el desarrollo de infraestructura en el país a través de la Agencia Nacional de Infraestructura Económica (ANADIE).
8. Parques industriales y tecnológicos: para fortalecer la capacidad productiva y de servicios se requiere desarrollar parques industriales, tecnológicos y de servicios en lugares estratégicos que garanticen el acceso a servicios de energía, agua, comunicaciones, logística, capacitación y seguridad, entre otros.

5.14 Eje 6: Fortalecimiento del aparato productivo y exportador

Los elementos incorporados en la agenda en los ejes anteriores permitirán crear las condiciones necesarias para facilitar el establecimiento de un sistema productivo y exportador competitivo. No obstante, es necesario diseñar políticas y acciones que impulsen y eleven el beneficio que este aparato puede generar.

El WEF mide dentro del Índice Global de Competitividad aquellos factores que son potenciadores de eficiencia y aquellos que afectan la innovación. Estos indicadores resumen bien aquellos componentes que afectan el fortalecimiento del aparato productivo. La tabla a continuación muestra cómo el país logró avances espaciados en mejorar la eficiencia e innovación del país. Cabe señalar que los mayores retrocesos se dieron en el mercado laboral y en los factores que afectan la innovación del país. Los mayores avances se han dado en el mercado

financiero, en la sofisticación de los negocios y en el mercado de bienes. No obstante, aún en estas áreas existe un margen de mejora amplio para fortalecer el aparato productivo.

Tabla 51: Índice de Competitividad global de 142 países

	2006	2006	2006	2006	2006	2006
Potenciadores de Eficiencia	86	86	86	81	81	81
Mercado de bienes	62	54	54	52	61	65
Mercado laboral	81	81	81	88	101	98
Mercado financiero	87	95	95	67	44	46
Preparación tecnológica	81	74	74	70	67	80
Tamaño de mercado	74	74	74	71	75	76
Factores de innovación	71	65	65	63	62	63
Sofisticación de negocios	61	52	52	47	54	55
Innovación	83	74	74	77	89	91

Fuente: elaboración propia en base a WEF (2012)

CONCLUSIONES

1. La competitividad como indicador de posicionamiento económico para una región o país es de suma importancia ya que la mayor competitividad es lograda mediante el uso continuo y mejorado, eficiente y sostenible de cada uno de los recursos disponibles, recursos que van más allá de recursos naturales y humano. Conlleva el uso de recursos de salud, educación, infraestructura, modernización institucional, descentralización, tecnológicos, producción y exportación. El estar competitivamente bien posicionado a nivel mundial permite promover una estabilidad económica local e internacional influyendo en la atracción de nuevas inversiones locales e internacionales.
2. Es esencial definir los factores sectoriales, sistémicos, de desarrollo microeconómico y propios de empresa o proyecto, ya que al no considerarlos como elementos para el logro de una mejor competitividad y/o posicionamiento en un mercado local o internacional, los productos fluctuarían en un mercado donde se verían vulnerables fácilmente por cualquier variación de un sistema propio de la producción o bien del mercado al cual se desee competir y posicionar.
3. Los indicadores de competitividad de posicionamiento del mercado, relacionados con los precios (importación y exportación), indicador de costo, de productividad, especialización, indicador de tasa de cobertura, penetración de importaciones y exposición a la competencia internacional; permiten dar un escenario real de cuán competitivo como mercado productor se es en un país o región, asimismo permite determinar el impacto que se está teniendo mediante las importaciones y exportaciones, el costos de producir la unidad, cuanta productividad se está generando de un periodo a otro, en qué medida una producción satisface una demanda local y así poder asignar cierto porcentaje para exportación, asimismo en

qué medida las importaciones afectan la producción y que respuesta se tiene para poder hacer frente a una demanda por exportación. Resultados que van más allá de un análisis en pretender ser competitivo únicamente con mostrar variaciones positivas en cuanto a ventas y producción.

4. Los indicadores expuestos son importantes como herramienta de análisis competitivo para su uso independientemente del escenario a considerar, ya que permiten tener una mejor visión de cuál es el comportamiento de la producción (bien o servicio) que se está teniendo en relación a un mercado nacional e internacional.
5. Los ejes de competitividad como propulsores de un mejor desarrollo y fortalecimiento económico y productivo, permiten definir los escenarios en los cuales se deben encaminar estrategias de mejoras, con el fin de reducir el riesgo de inadecuadas calificaciones dentro de los factores competitivos de manera local e internacional. Estos ejes de competitividad permiten también como país mejorar el perfil competitivo a nivel mundial de manera sistemática, sectorial y en desarrollo microeconómico, promoviendo un ambiente de mercado eficiente, competitivo y condiciones que generan prosperidad y desarrollo sectorial y económico.
6. En el desarrollo de un proyecto de inversión, es necesario considerar el análisis adecuado de riesgos sobre la inversión, etapa que debe llevarse a cabo en la fase de perfil del proyecto, con el fin de poder generar planes de acción ante aquellas variables que de manera directa afectaran al proyecto y que no se pueden obviar derivado a su existencia natural, mediante una adecuada gestión de planificación, identificación, análisis cualitativo y cuantitativo, respuesta y monitoreo del riesgo sobre la inversión.

RECOMENDACIONES

1. Como país es necesario que las entidades encargadas de censos, análisis de información; consoliden información estadística más precisa en términos de indicadores de competitividad local e internacional como los propuestos, ya que un incremento o descenso en ventas, cantidad producida no es un factor determinante para concluir un nivel de competitividad obtenida, más bien es una referencia a ser productivo.
2. Para un inversionista local o internacional es necesario poder contar con información estadística productiva y competitiva confiable que le permita potencializar su inversión bajo criterios sólidos y confiables. Por lo tanto las entidades nacionales (MINECO, PRONACOM, INE) deben focalizarse en la integración y/o generación de esta información para que el inversionista tenga la confianza de inversión para un sector deseado.
3. Dar a conocer al sector productivo la importancia que tiene la valoración cuantitativa y cualitativa de la información de competitividad mediante los modelos de índices propuestos, permite a los productores visualizar y conocer distintos escenarios para qué puedan gestionar las estrategias necesarias, capturando así una mejor penetración de los productos a nivel local e internacional en términos competitivos.
4. Es importante que las entidades gubernamentales al ejecutar agendas de labores con enfoque competitivo, demuestren las mejoras obtenidas en términos cuantitativos y consolidar los resultados para ejecutar planes en respuesta a todas aquellas oportunidades que aún se tienen que mejorar; anticipándose a una calificación internacional negativa. Considerando que son los propulsores de la puesta en escena de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que como país en aras de buscar ser más competitivo en la región y como continente se tienen.

BIBLIOGRAFÍA

- López Figueroa, A., & Banguat, B. (Julio de 2015). *La calificación del riesgo país*.
Obtenido de
<http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=3301&kdisc=si>
- Acosta, P., & Sánchez, F. (Abril 2001). *Proyecto Andino de Competitividad: Proyecto Indicadores de Competitividad: Colombia*. Colombia.
- Adrián Otero, G., Salim, L., & Carbajal, R. .: (Junio 2006). *Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires*. La Plata, Buenos Aires: Cuaderno de Economía No. 74.
- AGEXPORT. (Junio de 2015). *Indices de Competitividad*. Obtenido de
<http://export.com.gt/agexport/competitividad/indices-de-competitividad/>
- AGEXPORT. (Junio de 2015). *Estadísticas de exportación* . Obtenido de
<http://export.com.gt/estadisticas-de-exportacion/>
- Alimentación., M. d. (2015). *Precio de granos básicos*. Obtenido de
<http://web.maga.gob.gt/datos-abiertos-op/>
- Banco Mundial. (2010). *Página Oficial del Doing Business*. Obtenido de
<http://datos.bancomundial.org/indice/doing-business>
- Banco Nacional de Guatemala. (Julio de 2015). *Índice Mensual de la Actividad Económica - IMAE -*. Obtenido de
<http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=73349&aud=1&lang=1>
- BANGUAT, B. (2015). *Variaciones Interanuales PIB*. Obtenido de
www.banguat.gob.gt
- Baumeister, E. (2010). Pequeños productores de granos básicos en América Central. (R. Argueta Mondragón, Ed.) 38.
- Bautista, M. R. (2006). *Incertidumbre y Finanzas: Fundamentos para la toma de decisiones* (1era. ed.). Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Brighman, B. S. (2000). *Fuandamentos de administración financiera* (12va. Best Seller Internacional ed.). Mc Graw Hill.

- Business, D. (2015). *Doing Business 2015, Going Beyond Efficiency*. Anual, Washington DC 20433.
- CACIF. (Julio de 2015). La competitividad en Guatemala. Guatemala. Obtenido de http://www.cacif.org.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=333%3Aeditorial&catid=25%3Anotas-cacif&Itemid=592&lang=es
- Carrera Cruz, J. .: (2001). *Situación actual y perspectivas de la agricultura en Guatemala*. Guatemala: Serie de documentos No. 4 Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Insitituto de agricultura, recursos naturales y ambiente.
- Carro Paz, R., & González Gómez, D. (2015). *Productividad y Competitividad*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- CENTREM. (Mayo de 2015). *Determinantes para medir la intensidad de la competencia*. Obtenido de <http://www.centrem.cat/ecomu/upfiles/circulars/TRA-E-09.030.pdf>
- Centro de Acción Legal - Ambiental y Social de Gua. (2003). *Decreto 6-2003: Ley de proteccion al consumidor y usuario*. Guatemala.
- Chesnais, F. (1981). *The notion of international competitiveness*. París:OCDE: mimeo.
- CIG, Cámara de Industria de Guatemala. (Diciembre de 2014). ¿ Hay resultados positivos en la economía ? 2014, *Resultados de un año atípico*(16), 40.
- Competitividad, P. N. (Junio de 2006). *Agenda Nacional de Competitividad* (2da. ed.). Guatemala.
- deguate.com, E. R.-g.-y.-e.-d.-m.-e.-g. (9 de Abril de 2013). *Producción y exportación de maía en Guatemala*. Obtenido de <http://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/produccion-y-exportacion-de-maiz-en-guatemala.shtml#.VzljdTkhDIX>
- deguate.com, R. (14 de Julio de 2015). *Principales cultivos de Guatemala*. Obtenido de http://revistafiscal.net/index.php?option=com_content&view=article&id=665:principales-cultivos-de-guatemala-&catid=39:comercio&Itemid=489
- EDWIN GEOVANI CORDERO VELASQUEZ, E. E. (17 de Octubre de 2008). *EL TRIGO UN CULTIVO ESCASO*. Obtenido de <http://eltrigodeesquipulas.blogspot.com/2008/10/el-trigo-un-cultivo-escaso.html>

- El Banco Mundial. (20 de Mayo de 2015). *Doing Business*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indice/doing-business>
- Esser, K; Hillebrand, W; Messne, D; Meyer-Stamer, J. (1994). *Competitividad Sistémica. Competitividad Internacional*. Instituto Alemán de Desarrollo (IAD).
- Eugene F. Brigham, J. f. (2008). *Fundamentos de Administración* (14 ed.). Cengage Learning.
- Fagerberg, J., Knell, M., & Srholek, M. :. (2004). *The Competitiveness of Nations: Economic Growth In The Ece Region*. University of Oslo,.
- Fernández Díaz, A., Parejo Gamir, J. A., & Saiz, R. (1995). *Política Económica*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Fiscal, R. (2015). *Principales cultivos de Guatemala*. Recuperado el Mayo de 2015, de http://revistafiscal.net/index.php?option=com_content&view=article&id=665:principales-cultivos-de-guatemala-&catid=39:comercio&Itemid=489
- González, A. R. (2006). *Condiciones generales de competencia en Guatemala* (Series y Perspectivas No. 52 ed.). CEPAL.
- Guatemala, B. d. (s.f.). *Inicio > Estadísticas Macroeconómicas > Módulo de Información Estadística Económica-Financiera > Actividad Económica > Índice Mensual de la Actividad Económica - IMAE* -. Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=73349&aud=1&lang=1>
- IICA. (2000). Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad. En *Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura* (pág. 49). Costa Rica: Serie cuadernos técnicos No. 14.
- INE-, I. N. (2014). *Encuesta Nacional Agropecuaria 2014*. Guatemala.
- Institute, Project Management. (2013). *Dirección de proyectos: Guía del PMBOK* (5ta. ed.). Globalstandard.
- Klaus Schwab, W. E. (2012). *The Global Competitiveness Report*.
- La prensa gráfica, A. G. (15 de Diciembre de 2009). *Guatemala incrementa 8% su producción de arroz pese a la sequía*. Obtenido de <http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/lodeldia/79874-guatemala-incrementa-8-su-produccion-de-arroz-pese-a-la-sequia>

- Lawrence J. Gitman, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera* (12 ed.). Pearson Educación México.
- Lledó, Pablo; Rivarola, Gustavo. : *Gestión de proyectos*. (2007). *Gestión de proyectos* (1a ed.). Buenos Aires: Prentice Hall - Pearson Education.
- Lopez Rodriguez, E. (Noviembre de 2010). *El papel de la agricultura para el desarrollo económico*. (IDR, Ed.) Obtenido de <http://idrguatemala.blogspot.com/2010/11/el-papel-de-la-agricultura-en-el.html>
- Ministerio de Agricultura, G. y. (2015). *Mesoamerica y Haití, Reporte Regional de Mercados de Granos Básicos*.
- Ministerio de Economía. (2004). *La libre competencia en mercados globalizados* (Serie Boletines No.2 ed.). Guatemala.
- Ministerio de Economía, D. d. (2014). *Introducción a la libre competencia* (2da. ed.). Guatemala.
- Monge, R. (2000). *"Instrumentos de Política Comercial", Centroamérica y la Integración Económica hacia el Siglo XXI*. San José, Costa Rica: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas.
- Nassir Sapag, Chain. (2011). *Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson Educación.
- Ortiz, F. A. (2005). *Determinación de la calidad molinera de 4 variedades comerciales de arroz, en las zonas arroceras del país* (1era. ed.). Tesis.
- Palgrave Macmillan, C. F. (2010). *Doing Business: Reformas en tiempos difíciles*.
- PrensaLibre, R. L.-r.-s.-E.-0.-1. (11 de Noviembre de 2014). *Rendimiento, reto del ajonjolí guatemalteco*. Obtenido de <http://www.prensalibre.com/economia/ajonjoli-rendimiento-suplemento-Efectivo-0-1246675421>
- PROAGRO-Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, S. P. (1998). *Producción y Comercialización de Granos Básicos: Situación actual y estrategia futura*. Guatemala.
- Programa Nacional para la Competitividad. (Junio de 2006). *Agenda Nacional de Competitividad 2005-2015*. 2da., 136. Guatemala.

- Rivera, E. -S. (2008). *Centroamérica y México: Política de competencia a principios del siglo XXI* (95 ed.). México: CEPAL.
- Robert S. Pindyck, D. L. (2009). *Microeconomía* (7ma. ed.). Madrid: Pearson Educación .
- Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda, S. :. (IICA-2000). *Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*. Costa Rica: Series Cuadernos Técnicos- Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Romero, A. y González C.: Condiciones Generales de Competencia en Guatemala. (2005). *Condiciones Generales de Competencia en Guatemala*. México, D.F.: CEPAL.
- Sampieri Hernández Roberto, F. C. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta. ed.). Mc Graw Hill.
- Scientia et Technica Año XII. (2006). *Metodologías para la medición del riesgo financiero en inversiones* (32 ed.).
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana, S. (Marzo 2013). *Guatemala: Caracterización de su comercio exterior 2012*. Guatemala.
- Siglo21, G. M.-a.-s.-u.-a.-r.-c. (12 de 11 de 2013). *Sector ajonjolí se une, asume reto de competir*. Obtenido de <http://www.s21.com.gt/ajonjoli/2013/11/12/sector-ajonjoli-se-une-asume-reto-competir>
- SNCCTI, S. ,. (11 de 2 de 2016). *Indicadores a Nivel Internacional*. Obtenido de <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sneci/Paginas/indicadores-internacionales.aspx>
- UIPE-MAGA, Unidad de Políticas e Información Estratégica. (1999). *Política de Granos Básicos*. Guatemala.
- World Economic Forum. (2012). *The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Geneva: Schwab, Klaus.
- Zepeda, S. D. (Julio de 2015). *Cultivos en Guatemala*. Recuperado el Julio de 2015, de <https://es.scribd.com/doc/52422220/CULTIVOS-EN-GUATEMALA>

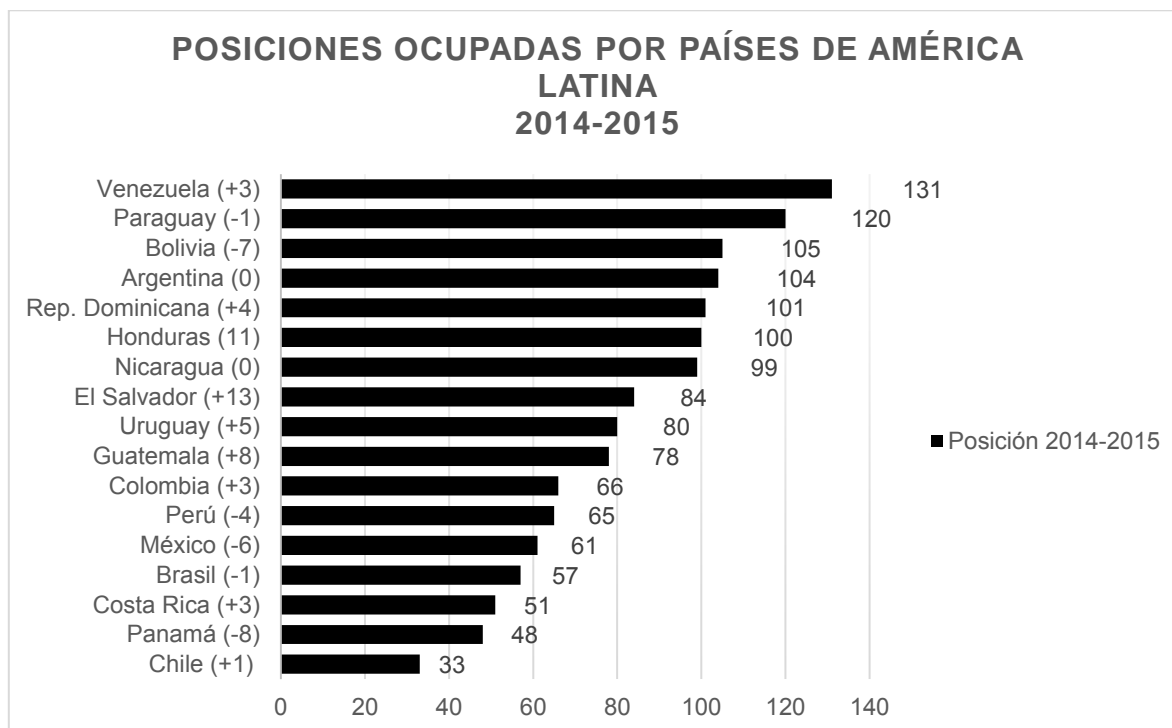
GLOSARIO

1. **GB:** Abreviatura de Granos básicos.
2. **PYMES:** Pequeña y mediana empresa.
3. **PIB:** Producto Interno bruto.
4. **IGSS:** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
5. **BANGUAT:** Banco Nacional de Guatemala.
6. **AGEXPORT:** La Asociación Guatemalteca de Exportadores.
7. **CACIF:** Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras.
8. **Valor FOB de exportación:** Se utiliza para valorar las Exportaciones y se define como "libre a bordo". Se refiere al Valor de Venta de los productos en su lugar de origen más el Costo de los fletes, seguros y otros Gastos necesarios para hacer llegar la Mercancía hasta la Aduana de salida.
9. **Valor CIF de importaciones:** El Valor de Mercado en las fronteras aduaneras de un país, de las Importaciones de mercancías, otros Bienes, etc., incluidos todos los Costos de transporte y seguros de los Bienes desde el país exportador al país de que se trata, pero excluido el Costo de descarga del barco, aeronave, etc., a menos que sea a cargo del transportista.
10. **IICA:** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
11. **PRONACOM:** Programa Nacional para la Competitividad.
12. **MINECO:** Ministerios de Economía.
13. **AGG:** Asociación de Gerentes de Guatemala.
14. **INTECAP:** El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.
15. **MAGA-DIPLAN:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, unidad de Dirección de Planeamiento.
16. **FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
17. **INAP:** Instituto Nacional de Administración Pública.

18. **PROPEVI:** programa de prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar.
19. **PLANOVI:** Plan nacional de prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar y contra las mujeres.
20. **PRONAM:** Programa Nacional para el Magisterio.
21. **FUNDAMUJER:** Fundación para el Desarrollo de la Mujer.
22. **SEPAZ:** Secretaria de la Paz.
23. **CONJUVE:** Consejo Nacional de la Juventud.
24. **CONAPROF:** Comité consultivo nacional de normalización de protección fitosanitaria.

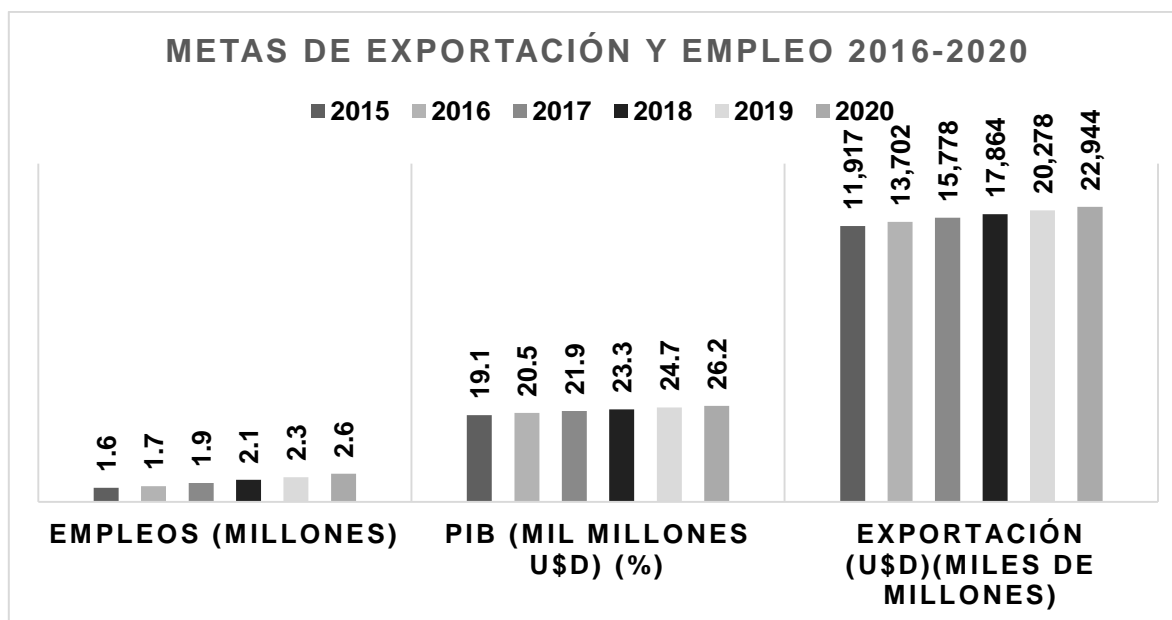
ANEXOS

Anexo 1. A continuación se muestra un estadístico gráfico del comportamiento en las posiciones evaluadas y presentadas por el Fondo Económico Mundial en su reporte global de competitividad 2013-2014 y 2014-2015. Donde se puede observar la variación positiva de Guatemala.



Fuente: Fondo Económico Mundial en su reporte global de competitividad 2013-2014 y 2014-2015. Los datos en paréntesis indican la variación 2013-2014.

Anexo 2. El siguiente anexo describe cuales son las expectativas proyectadas de exportación y generación de empleo, según AGEXPORT para el periodo 2015-2020 para Guatemala.



Fuente: Metas de exportación y empleo; Revista DataExport – Noviembre 2015.

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Número de hogares productores de granos básicos (GB) y población rural 2005-07	1
2	Evolución del número de productores de granos básicos 1897 y 2005-07	2
3	Evolución de áreas cosechadas de granos básicos (hectáreas en miles)	4
4	Producto interno bruto real medido por el origen de la producción año 2015	10
5	Indicadores globales de competitividad para Guatemala 2012	13
6	Factores más problemáticos para hacer negocios para Guatemala	14
7	Valor FOB de las Exportaciones Comercio General Años 2005 – 20015 – Millones de US dólares –	25
8	Valor de las CIF- Importaciones Comercio General Años 2005 - 2015 - Millones de US dólares-	25
9	Área, producción y rendimiento de Ajonjolí	79
10	Principales departamentos productores de Ajonjolí	79
11	Comercio Exterior del Ajonjolí	80
12	Precios promedio de Ajonjolí al mayorista en el mercado de la Terminal	80
13	Procedencias y destinos por volumen del Ajonjolí	81
14	Resumen de datos sobresalientes para el Ajonjolí	81

15	Área, producción y rendimiento de Arroz	82
16	Principales departamentos productores de Arroz	83
17	Comercio Exterior del Arroz	83
18	Precios promedio de Arroz al mayorista en el mercado de la Terminal	84
19	Procedencias y destinos por volumen del Arroz	84
20	Resumen de datos sobresalientes para el Arroz	85
21	Área, producción y rendimiento de Frijol	86
22	Principales departamentos productores de Frijol	86
23	Comercio Exterior del Frijol	87
24	Precios promedio de Frijol al mayorista en el mercado de la Terminal	87
25	Procedencias y destinos por volumen del frijol	88
26	Resumen de datos sobresalientes para el frijol	88
27	Área, producción y rendimiento de Maíz	89
28	Principales departamentos productores de Maíz	90
29	Comercio exterior del Maíz-Amarrillo y Blanco	90
30	Comercio exterior del Maíz Blanco	91
31	Precios promedio de Maíz al mayorista en el mercado de la Terminal	91
32	Procedencias y destinos por volumen del Maíz-Amarrillo y Blanco	92
33	Resumen de datos sobresalientes para el Maíz	93

34	Área, producción y rendimiento de Trigo	94
35	Principales departamentos productores de Trigo	95
36	Comercio Exterior del Trigo	95
37	Precios promedio de Trigo al mayorista en el mercado de la Terminal	96
38	Procedencias y destinos por volumen del Trigo	96
39	Resumen de datos sobresalientes para el Trigo	97
40	Indicador de número, distribución y concentración del mercado	99
41	Indicador relacionado con el precio	100
42	Indicador relacionado con el costo	102
43	Indicador de productividad	103
44	Indicador de especialización	104
45	Indicador de tasa de cobertura	105
46	Tasa de penetración de importaciones	107
47	Indicador de exposición a la competencia internacional	108
48	Índice de competitividad global 2011-2012 de 142 países	110
49	Índice Doing Business 2011 de 183 países	111
50	Índice de Balance y sostenibilidad ambiental 2011-142 países	113
51	Índice de Competitividad global de 142 países	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Descripción	Pág.
-----	-------------	------

1	Producto Interno Bruto Real términos reales , variación interanual 2005-2015	11
2	Número, distribución y concentración del mercado	99
3	Comportamiento de la competitividad relacionada con el precio – competitividad importadora	102
4	Comportamiento de la competitividad relacionada con el precio – competitividad exportadora	102
5	Comportamiento del indicador de costo	103
6	Comportamiento del indicador de productividad	104
7	Comportamiento del indicador de especialización	105
8	Comportamiento del indicador de tasa de cobertura	106
9	Comportamiento del indicador de penetración de importaciones	107
10	Comportamiento del indicador de exposición a la competencia internacional	108

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Pág.
1	Factores que afectan la competitividad	29
2	Cómo medir la competitividad	30
3	Competitividad estructural y sistémica	34
4	Agenda nacional de competitividad, 2005-2015; hacia una Guatemala próspera, sólida y equitativa.	47
5	Etapas de un proyecto	55

6	Variables a considerar en riesgos y beneficios de invertir	62
7	Evaluación de impacto (guía PMBOK)	67
8	Matriz de probabilidad e impacto (guía PMBOK)	68
9	Ejemplo de categoría por tipo de riesgo	68
10	Categorización de riesgo por causa (guía PMBOK)	69
11	Categorización de riesgo en el ciclo de vida del proyecto (guía PMBOK)	69
12	Matriz de estrategias de respuesta al riesgo (guía PMBOK)	70