



Productividad de las organizaciones basada en Sistemas de Gestión de Información en el entorno Colombiano

Productividad de las organizaciones basada en Sistemas de Gestión de Información en el entorno Colombiano

Profesor Andrés Roa González

SAP[®] Certified

Associate

efrain.roa@escuelaing.edu.co

Maestría en Gestión de Información
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Bogota, Colombia 09 de noviembre de 2015

AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- Desarrollo
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- Desarrollo
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

Productividad de las organizaciones
basada en Sistemas de Gestión en
el entorno colombiano

ANTEPROYECTO TRABAJO DE GRADO

Por Andrés Roa González

Maestría en Gestión de Información
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Decanatura de Ingeniería de sistemas
Bogotá, Colombia 8 de noviembre de 2015

PROBLEMÁTICA

Hay suficientes evidencias por parte de:

[MinCIT](#) a través de su [PTP](#) y dentro del mismo [O2CO](#) de que las organizaciones colombianas no se encuentran en el nivel de las organizaciones de clase mundial en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos como mecanismo que incremente la productividad.

Se plantea el desarrollo de un proyecto a (6) meses que les permita solucionar esas falencias identificadas. La propuesta se fundamenta en la implementación de una metodología para desarrollar en organizaciones la cual permita investigar su productividad a través del análisis de la gestión de su información y sus tecnologías asociadas.

Se generaran a través de la aplicación de la metodología estudios de casos y artículos los cuales se podrán publicar en los diferentes medios.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001899/189958E.pdf>

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2013/11/CPC_INC2013-2014-Informe.pdf

MinCIT a través del su PTP y dentro del mismo
O2CO



clic en la imagen para ver el video

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001899/189958E.pdf>

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2013/11/CPC_INC2013-2014-Informe.pdf

ANTECEDENTES

De acuerdo con las investigaciones desarrolladas en el ámbito de la aplicación de tecnología en las organizaciones colombianas, es posible intuir que estas no se encuentran en el nivel de las organizaciones de clase mundial en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos como mecanismo que incremente la productividad (Cardona, 2015), por otro lado no es claro el retorno sobre la inversión en Sistemas de Gestión desde la perspectiva de productividad (Quiroga Parra, 2010). Adicionalmente no es clara la aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso de seguimiento y apoyo en la operación de las organizaciones que incluye entre otros aspectos, la incorporación de tecnologías dentro de su operación (Acero Guerrero, 2012).

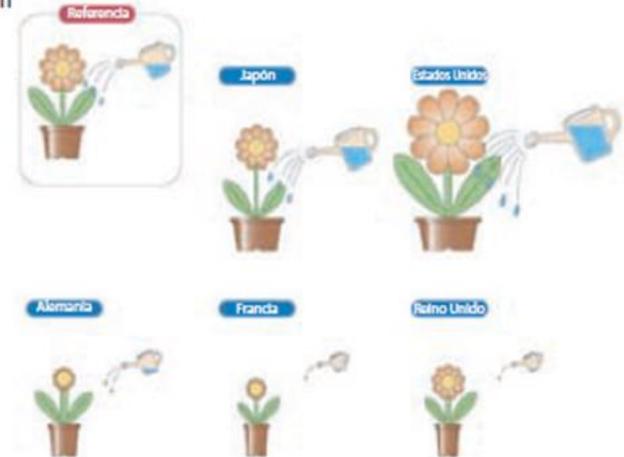
ANTECEDENTES



MAESTRÍA

EN GESTIÓN DE
INFORMACIÓN

El modelo de indicadores sobre la innovación del Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología del Japón



Categorías	Partes	Indicadores	Japón	Estados Unidos	Alemania	Francia	Reino Unido	Promedio
Insumo	•• Maceta	Número de investigadores (por 10.000 habitantes)	72,8	111,4	25,5	16,0	15,9	48,3
	•• Cantidad de agua	Gasto en I+D (en billones de yen)	16,3	28,5	5,0	3,0	2,9	11,1
Grado de cooperación entre la industria y la comunidad académica	•• Grosor del tallo	Porcentaje del gasto en investigación universitaria financiado por la industria	2,5	7,7	11,3	3,4	7,1	6,4
Producto	•• Hoja (izquierda)	Número de aplicaciones de patentes (por 10.000)	79,2	220,6	60,5	25,9	40,0	85,2
	•• Hoja (derecha)	Número de artículos científicos	74.050	242.216	66.420	48.006	68.391	99.817
Resultados	•• Pétalos	Valor de las exportaciones tecnológicas (en cientos de millones de dólares)	102,3	380,3	28,4	23,2	62,3	119,3
	•• Centro de la flor	Cuota de mercado en los productos de alta tecnología (%)	13,2	25,5	10,0	7,1	8,7	12,9

Source : <http://www.mext.go.jp/english/news/2002/08/020801c.pdf>

UNESCO
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura
الاتحاد الدولي للتربية والعلم والثقافة
联合国教育、科学及文化组织
科學及文化組織

Hacia las sociedades del conocimiento

informe mundial de la UNESCO

Ediciones UNESCO

Fundamentación Teórica

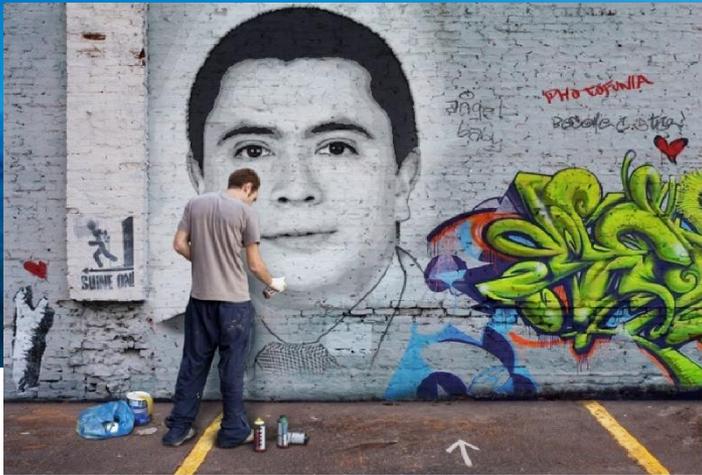
La implementación de los Sistemas de Gestión es una de las opciones más aceptadas para obtener una ventaja competitiva para las organizaciones de fabricación (Z. Zhang, 2005). Los Sistemas de Gestión están diseñados para proporcionar una integración perfecta de los procesos de todas las áreas funcionales con un mejor flujo de trabajo, como la normalización de las distintas prácticas comerciales y el acceso a datos en tiempo real (V.A. Mabert, 2003). Las ventajas fundamentales de los Sistemas de Gestión no provienen de sus propias capacidades de "planificación", sino de su capacidad para procesar las transacciones de manera eficiente y para proporcionar registro organizado de mantenimiento de las estructuras de dichas operaciones (Cardona, 2015).



PRODUCTO DEL ANTEPROYECTO



Total duración del Proyecto : 6 MESES



Evolución – Valor Agregado

Crear herramientas prácticas en donde se pueda aplicar mi conocimiento.

Elaboración de casos de estudio

2008

Práctica en el CIDEM – Monitor académico SAP

2011

Profesor en Sistemas de Información – SAP

2013

Consultorías en Organizaciones en el Entorno Colombiano

2015

Profesor SAP en la Escuela Colombiana de Ingeniería y en Bmind

ETAPA 4

2010

Administrador de Empresas – Énfasis en Estrategia

ETAPA 1

Análisis del potencial Estratégico
APE

2013

Consultor e Instructor Certificado en SAP

ETAPA 2

Dirección y planeación estratégica
DPE

2014

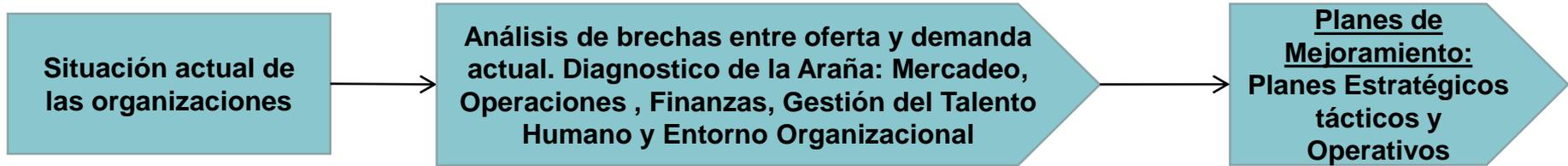
Maestría en Gestión de la información

ETAPA 3

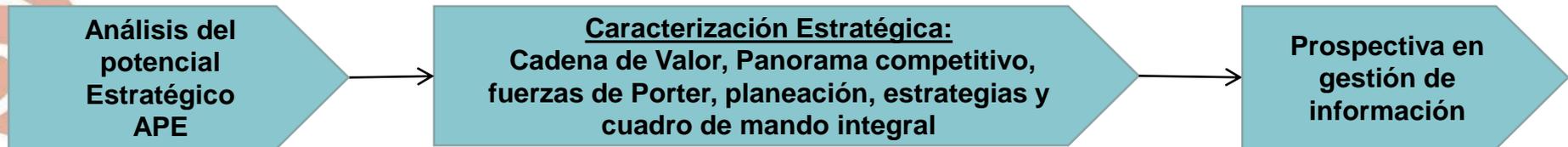
Arquitectura en gestión de información.
ARQ. GI

Cadena de Valor del Trabajo de Grado

DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN



Análisis del Potencial Estratégico APE - Dirección y planeación estratégica DPE



ARQUITECTURA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN



JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

Es muy importante dejar claro desde un principio que actualmente existen metodologías reconocidas internacionalmente para realizar Arquitectura Empresarial Avanzada como lo son la metodología de TOGAF, Zachman y e-TOM.

La metodología Productividad en las Organizaciones basada en Sistemas de Gestión de Información busca complementar este tipo de metodologías utilizando herramientas prácticas a través del desarrollo de talleres y ejercicios aplicados a partir de las teorías vistas en la Maestría, mis estudios en Administración de Empresas y mi experiencia profesional como Docente, Investigador y Consultor en Sistemas de Información en organizaciones en el entorno Colombiano.

Justificación y Antecedentes

- **Agradecimientos**

Le doy gracias a Dios pues nada de esto hubiera sido posible sin Él, a mis Padres por su continuo apoyo y ánimo cuando les contaba acerca de este proyecto. Al Ingeniero Oswaldo Castillo tutor del presente trabajo de grado y quien lo ha direccionado para obtener los resultados logrados en esta primera versión.

Especialmente al Doctor Fernando Ortega quien fue mi mentor en la Docencia.



Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- **Aspectos Fundamentales**

Esta metodología podrá ser desarrollada por cualquier estudiante de la Maestría en Gestión de Información de la Escuela Colombiana de Ingeniería quien de ahora en adelante tendrá el rol del “investigador”.

La responsabilidad del investigador es orientar y explicar en forma detallada la realización del siguiente documento a la organización objeto de estudio.



AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- **Resumen Ejecutivo**
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- Desarrollo
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de grado consiste en el desarrollo de una metodología que por etapas le permitirá a quien la utilice conocer la productividad de la organización objeto de estudio a través del análisis e investigación de sus diferentes Sistemas de Gestión de Información y como estos están alineados a la estrategia actual y futura de la organización.

Cobertura Nacional



**Productividad
Córdoba**

**Productividad
Cúcuta**

**Productividad
Bucaramanga**

**Productividad
Bogotá**

**Productividad
Boyacá**

**Productivida
d Neiva**



AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- **Objetivo – Aportes – Beneficios**
- Desarrollo
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



OBJETIVO

Establecer una metodología de diagnóstico y mejoramiento en la productividad de las organizaciones basada en Sistemas de Gestión de Información en el entorno Colombiano.



- ✓ Mejorar su conocimiento en temas de carácter, dirección y planeación estratégica. También en gestión de información y sus tecnologías asociadas.
- ✓ Identificación de su potencial estratégico.
- ✓ Implementación de mejoras en sus principales áreas.
- ✓ Diseño de un plan productivo en gerencia y TICs.
- ✓ Elaboración de un caso de estudio.
- ✓ Recomendaciones de mejoramiento a la medida.

Aumenta la productividad de la organización,
asegurando la sostenibilidad del sector

Beneficios que le aporta

Ir en línea con el mercado y las mega
tendencias

Oferta de acuerdo a las tendencias
del sector

Productos y servicios con
Valor agregado

Emigrar de su proceso
tradicional de operaciones



Impacto en la Productividad en Colombia

Ampliar la productividad en Colombia

Desarrollo del portafolio de sus productos y servicios

Alinear la estrategia organizacional con las estrategias de TI

Análisis del sector de la organización

Explorar nuevos mercados, productos y nuevos servicios para la cadena de valor



AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- **Desarrollo**
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS



A 3D rendered white figure stands holding a large white rectangular sign. The sign features the word "ETAPAS" in a bold, blue, sans-serif font. The figure is positioned to the left of the sign, with its right hand resting on the top edge and its left hand supporting the bottom edge. The background is plain white, and there is a decorative orange and white scrollwork pattern on the far left side of the image.

ETAPAS



TRABAJO DE GRADO



Total duración del Proyecto : 6 MESES



Selección de la organización

PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN



- Existencia jurídica
- Cualquier Organización en el entorno colombiano.
- Capacidad de recursos humanos para realizar el proyecto
- Organizaciones que en lo posible estén documentadas y sustentadas en la operación , proceso operativo, talento humano, etc.
- En cuanto a la dirección: visionaria, abierta a cambios, con disposición de tiempo, y un nivel de escolaridad medio.



Una vez se realiza la Selección de la Organización

- Anexos para el control del proyecto

1. Carta Autorización

2. Acta de Inicio

3. Acta de Visita



4. Definir el Cronograma de trabajo

5. Control de Citas

6. Acta de Finalización

A 3D white figure stands on the left, holding a white rectangular sign. The sign contains the text 'Capacitación a la Organización en formato PPT' in blue. To the right of the sign is a large, glossy blue sphere. On the far left, there is a decorative orange and white scrollwork pattern. The background is white with a red bar at the top.

Capacitación a la Organización en formato PPT

JUSTIFICACIÓN

Antes de desarrollar cada etapa es fundamental que el investigador se capacite en la teoría de cada una con el objetivo de interiorizar el conocimiento y poder trasmitirlo a la organización objeto de estudio.

Material el PowerPoint

Cada una de las etapas cuenta con su respectiva presentación en el formato PPT en donde el investigador podrá auto capacitarse.

Resultado Esperado

El investigador cuenta con todo el soporte teórico para llevar a un feliz término cada una de las etapas y desarrollar las herramientas de forma correcta.

Capacitación en cada Etapa del Trabajo de Grado

ETAPAS		No.	MÓDULO
APE Análisis del Potencial estratégico	OFERTA DE VALOR	1	COMPETENCIAS GERENCIALES
		2	<u>Análisis del Potencial Estratégico de la organización APE</u>
		3	Estrategia Organizacional (Cadena de Valor, Panorama Competitivo y Fuerzas de Mercado)
DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DPE	FUTURO DE LA ORGANIZACIÓN Y SUS SISTEMAS DE GESTIÓN	4	<i>DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</i>
		5	Análisis del sistema. <i>PROSPECTIVA: MIC MAC</i>
		6	Definición del sistema
		7	Análisis del futuro - Cuadro de mando integral
ARQUITECTURA GESTIÓN DE INFORMACIÓN ARQ. GI	PLAN DE MEJORAMIENTO PRODUCTIVO	8	<i>ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN</i>
		9	Sistemas de Información en la Cadena de Valor
		10	Tecnologías de Información: Hardware, Software, Bases de datos, Telecomunicaciones y Redes
		11	Aplicaciones de negocios ERP CRM SCM comercio & negocio electrónico
		12	Gestión de Proyectos y estratégicas de TI
		13	Cadena de valor en Gestión de Información ANTES – DESPUÉS

A 3D white figure stands holding a large white rectangular sign. The sign contains the text '1. Análisis del Potencial Estratégico APE' in blue. The figure is positioned on the left side of the slide.

1. Análisis del Potencial Estratégico APE

ETAPA 1

A blue arrow pointing to the right, containing the text 'Análisis del potencial Estratégico APE' in white.

Análisis del potencial Estratégico APE

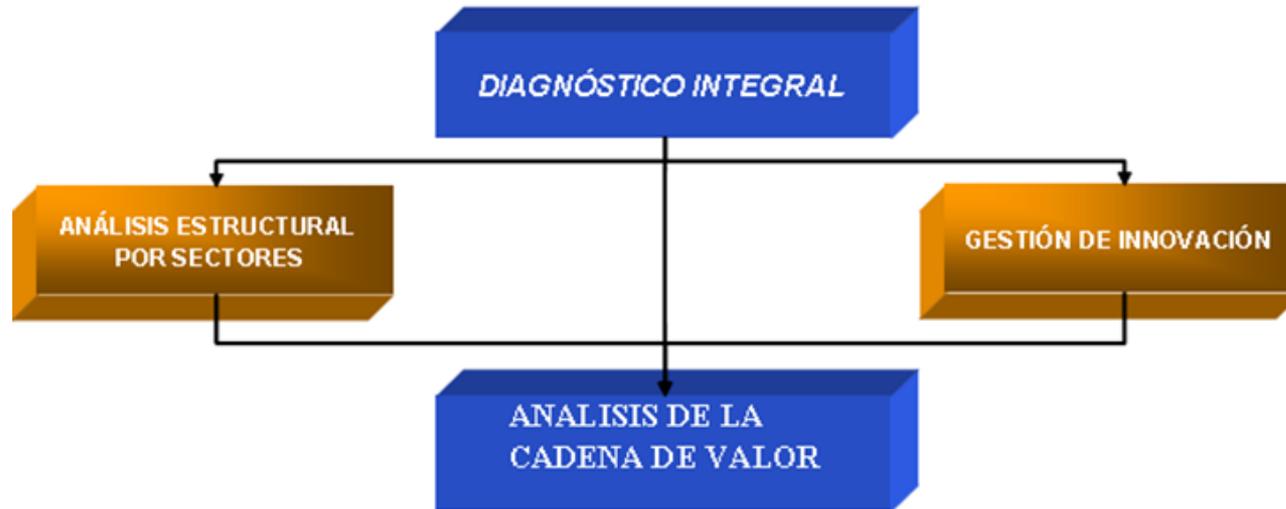
JUSTIFICACIÓN

Esta primera etapa de la metodología consiste en un DIAGNÓSTICO INTEGRAL. Evaluando los diferentes niveles de la organización, a través de la aplicación de un modelo de basado en el análisis estructural de la diferentes áreas estratégicas y funcionales (Rivera Rodríguez, 2006).

Resultados esperados

Identificación de las actividades primarias y de apoyo que le generan y que no le generan valor a la organización. Matriz de Innovación conceptual donde se identifica lo que se debe: incrementar, eliminar, crear y reducir en todas las áreas de la organización. Análisis de los indicadores financieros de los últimos tres años enfocándose en el ROI.

Temas a tratar en el modelo APE



ALCANCE.	
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Presentación de la organización.	Análisis de la información.
Análisis del potencial estratégico	Diagnostico araña de la productividad.
Análisis estructural del sector	Entorno y sector organizacional.
Análisis Procesos. Cadena de valor, Acrópolis de la competitividad.	Mercadeo, Finanzas, Operaciones, Gestión del Talento Humano, Innovación: Desarrollo TICs.
Análisis DOFA	Pensamiento Gerencial. Análisis DOFA

Productos del modelo APE

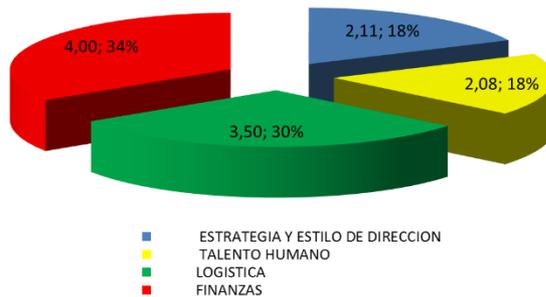
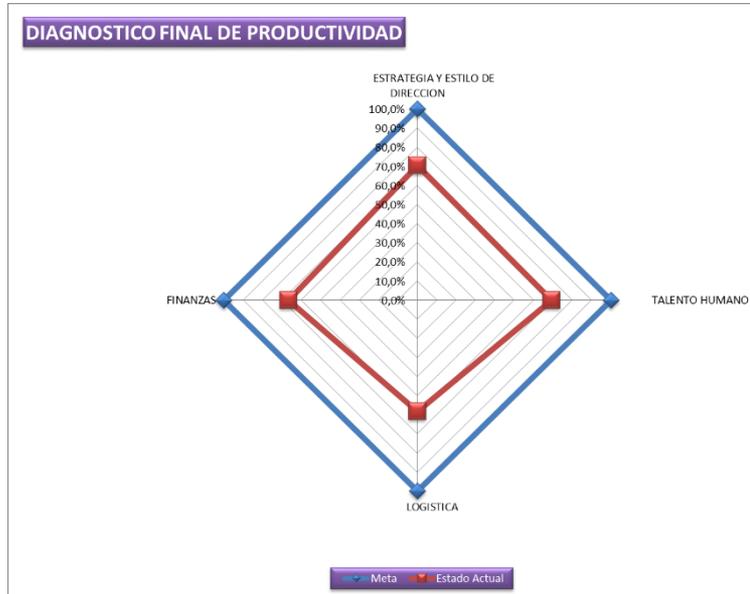


Ilustración 1: Graficas diagnostico Araña de la Productividad

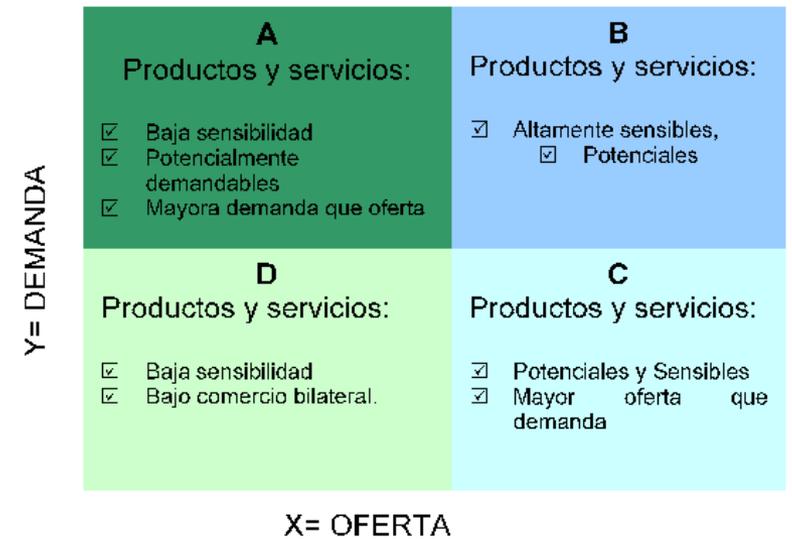


Ilustración 1: Cuadrante del potencial de productos y servicios

Productos del modelo APE

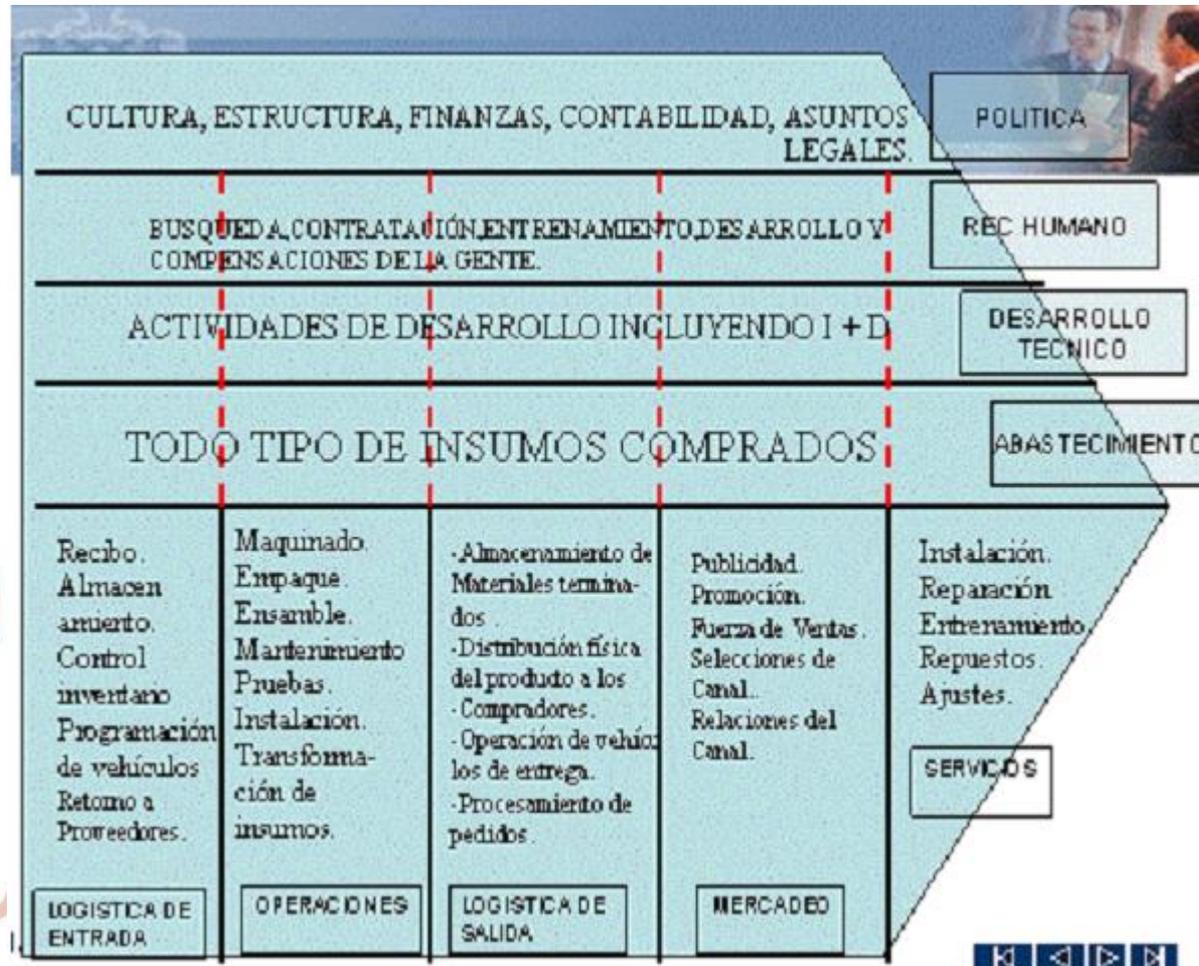
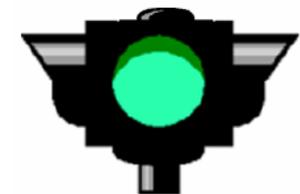
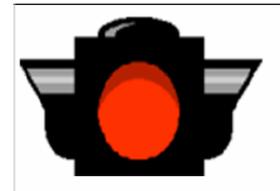


Ilustración 1: Cadena de valor



Productos del modelo APE



Ilustración 1: Ejemplo de propuestas de valor

Deberá identificar cada una de las actividades en cada parte de la matriz.

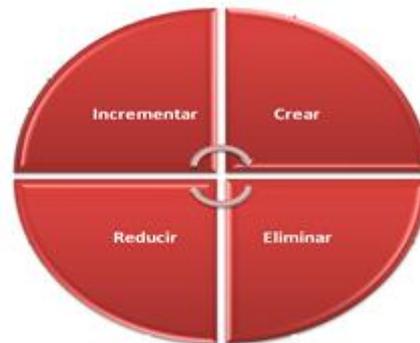
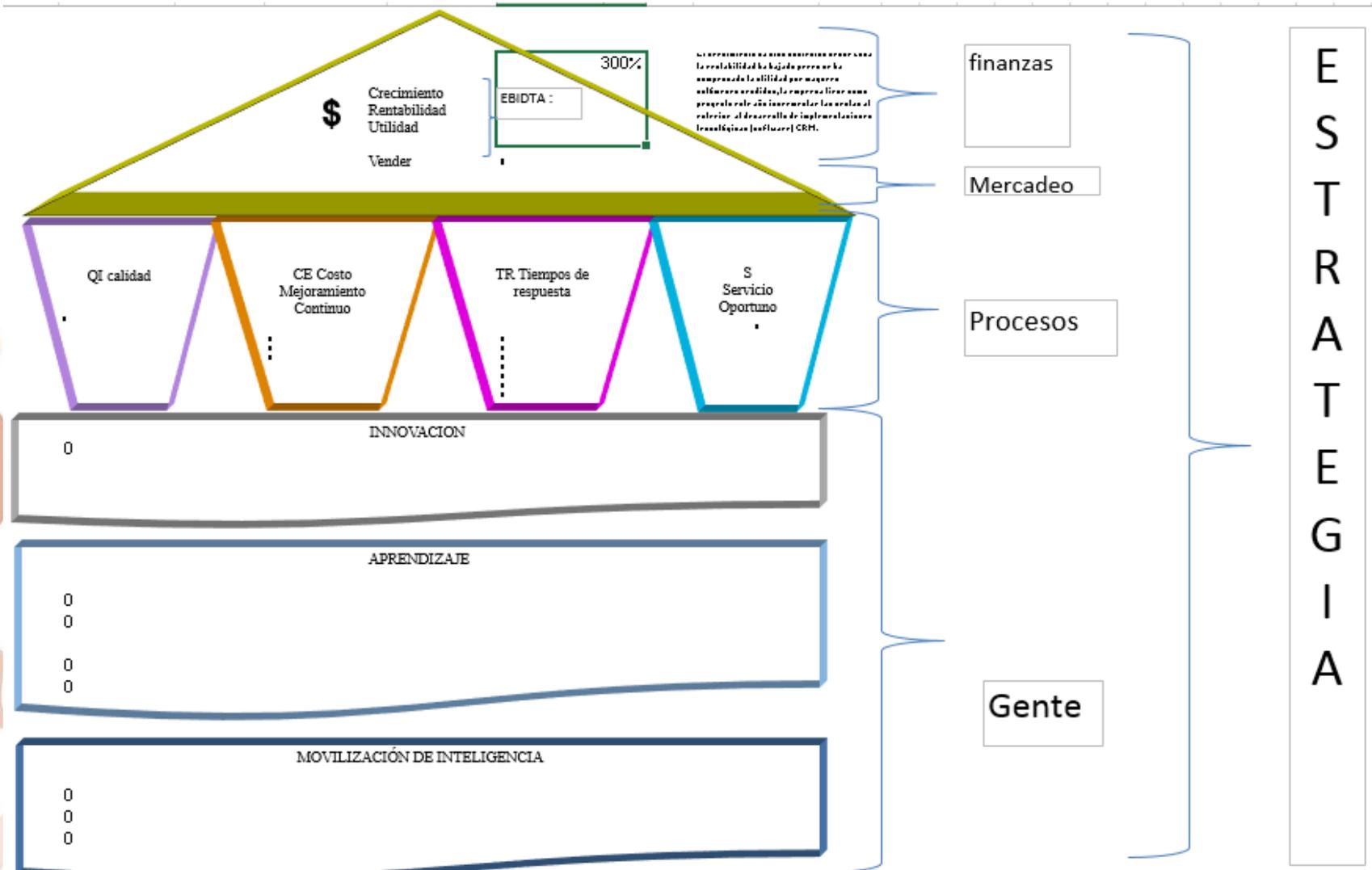


Ilustración 1: Matriz de mejoramiento conceptual

Productos del modelo APE

Anexo 13: Acrópolis de la Competitividad



Productos del modelo APE

Anexo 14: Modelo Financiero

A	B	C	D	E	F
1	EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA			
2	ver indicadores	1.2 ANALISIS FINANCIERO HISTORICO BALANCE P Y G (MILLONES COP)			
3	Cuenta	2011	2012	2013	2014
4	TOTAL Activo	\$ 7.060	\$ 2.562	\$ 7.060	\$ 7.060
5	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 6.794	\$ 2.296	\$ 6.794	\$ 6.794
6	Disponible (CAJA)	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2
7	Inversiones	\$ 6.498	\$ 2.000	\$ 6.498	\$ 6.498
8	Deudores (CxC)	\$ 288	\$ 288	\$ 288	\$ 288
9	Inventarios	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
10	Otros activos corrientes	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2
11	Propiedades planta y equipo	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250
12	Otros activos	\$ 16	\$ 16	\$ 16	\$ 16
13					
14	TOTAL Pasivo	\$ 3.000	\$ 2.550	\$ 3.000	\$ 3.000
15	TOTAL pasivo CORRIENTE	\$ 3.000	\$ 2.550	\$ 3.000	\$ 3.000
16	Obligaciones financieras Corto plazo	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500
17	Cuentas por pagar	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
18	Otros pasivos corrientes	\$ 450	\$ -	\$ 450	\$ 450
19	Pasivos L PLAZO				
20	Otros pasivos				
21					
22	Capital	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000
23	Utilidades acumuladas	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
24	Utilidad del periodo	\$ 2.030	\$ 2.030	\$ 2.030	\$ 2.030
25	Patrimonio	\$ 4.060	\$ 4.060	\$ 4.060	\$ 4.060
		\$ -	\$ NO ES IGUAL EL	\$ -	\$ -

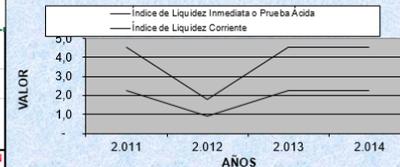
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA				ver informacion financiera										
2	INDICADORES FINANCIEROS															
3		2.011	2.012	2.013	2.014											
4		2,3	0,9	2,3	2,3	Indice de Liquidez Corriente										
5		2,3	0,9	2,3	2,3	Indice de Liquidez Inmediata o Prueba Ácida										
6		17	17	17	17	Indice o Tasa de Rotación de cuentas por cobrar										
7		21	21	21	21	Dias de Rotación de cuentas por cobrar										
8		58%	158%	58%	58%	Indice de Patrimonio a Activo: Participación del Patrimonio										
9		42%	100%	42%	42%	Indice de Deuda: Nivel de Endeudamiento Externo										
10		50%	#¡VALOR!	50%	50%	ROI										
11		29%	#¡VALOR!	29%	29%	ROA										
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																

Indice de Liquidez Corriente
INDICE DE LIQUEZ = ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

Refleja la capacidad que tiene la empresa para pagar sus pasivos corrientes con sus activos corrientes, midiendo el margen de seguridad que la administración mantiene para protegerse de las anomalías en el flujo de efectivo.
 Este índice mide el respaldo de la empresa para cubrir oportunamente sus compromisos de corto plazo, mostrando la disponibilidad corriente de la empresa por cada peso de deuda.
 Una razón corriente demasiado baja podría indicar que la empresa tiene problemas de liquidez y por lo tanto, estaría en dificultades para atender sus compromisos a corto plazo. Una razón corriente muy alta significaría más tranquilidad para los acreedores

EN ESTE ESPACIO COLOCAR LA INTERPRETACION DE VALOR DEL INDICADOR SEGUN LA INFORMACION FINANCIERA RECIBIDA DEL COORDINADOR

ÍNDICES DE LIQUEZ



Productos del modelo APE

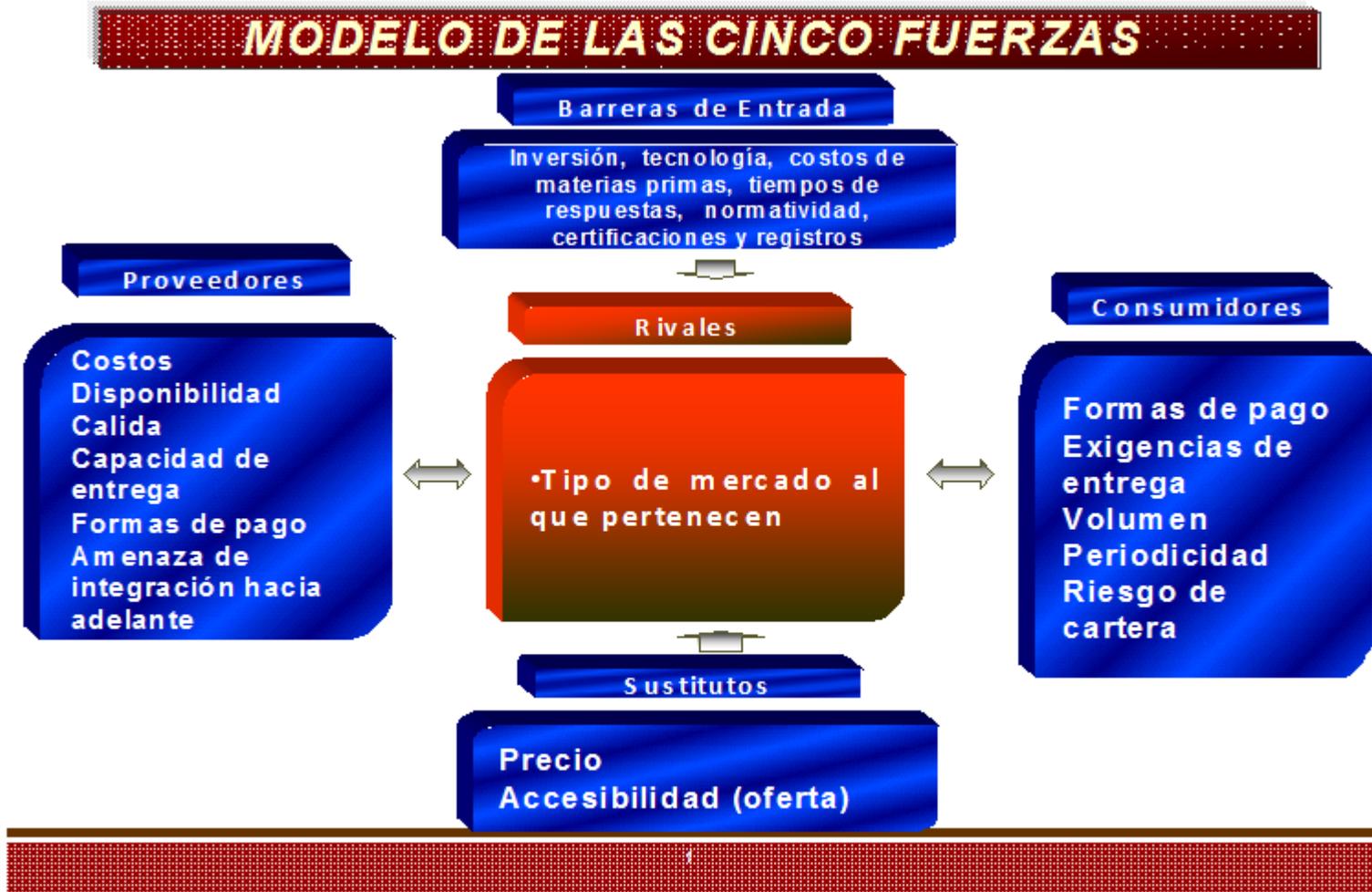


Ilustración 1: Modelo de las fuerzas del mercado

Productos del modelo APE

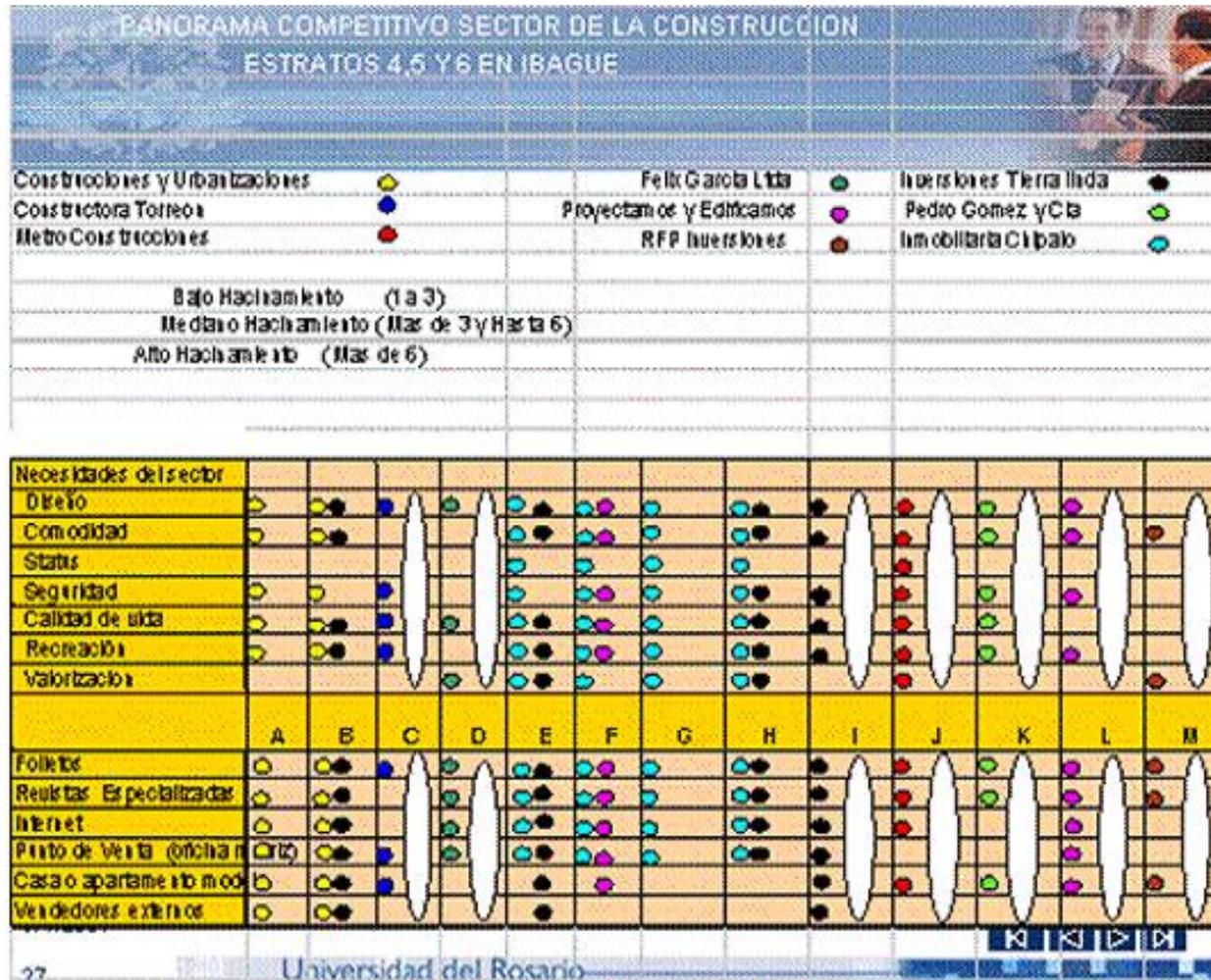


Ilustración 1: Ejemplo del Análisis del Panorama Competitivo

Productos del modelo APE

Anexo 18: Manual para la gestión de Innovación DOFA

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

INDICE	
ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN MERCADEO
ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN COSTOS Y FINANZAS
ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN PRODUCCION
ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS
ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS INTERNACIONAL
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS ECONOMICAS
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS POLITICAS
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS INTERNACIONAL
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PROVEEDORES
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS CLIENTES
ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS COMPETENCIA
ANEXO	PLAN DE MEJORAMIENTO

INDICE	INTERNAS	EXTERNAS	Plan de mejoramiento	+
---------------	----------	----------	----------------------	---



2. Prospectiva

ETAPA 2

Dirección y
planeación
estratégica
DPE

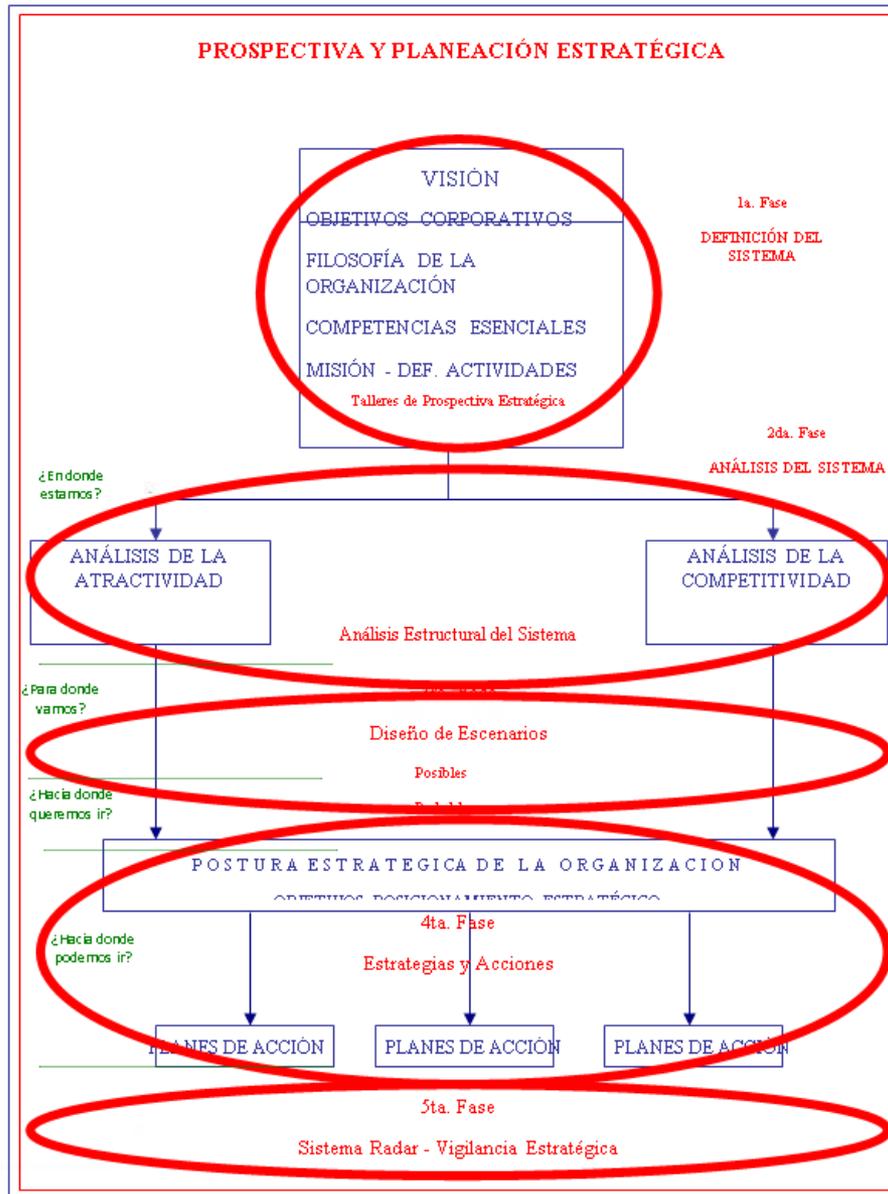
JUSTIFICACIÓN

La etapa 2 es pensar estratégicamente, esto implica conocer integralmente la organización, su clima y el entorno para construir perspectiva y una visión de alineamiento directivo en relación con el rumbo que debe seguir la organización, como un sistema inteligente de adaptación al cambio (Godet, De la anticipación a la acción: Manual de Prospectiva y Estrategia , 1993).

Resultados esperados

Lograr que la organización tenga un profundo entendimiento de la DPE logrando que esta sea interiorizada en las diferentes áreas funcionales permitiendo medir sus objetivos desde una perspectiva del futuro.

Temas a tratar en el modelo DPE



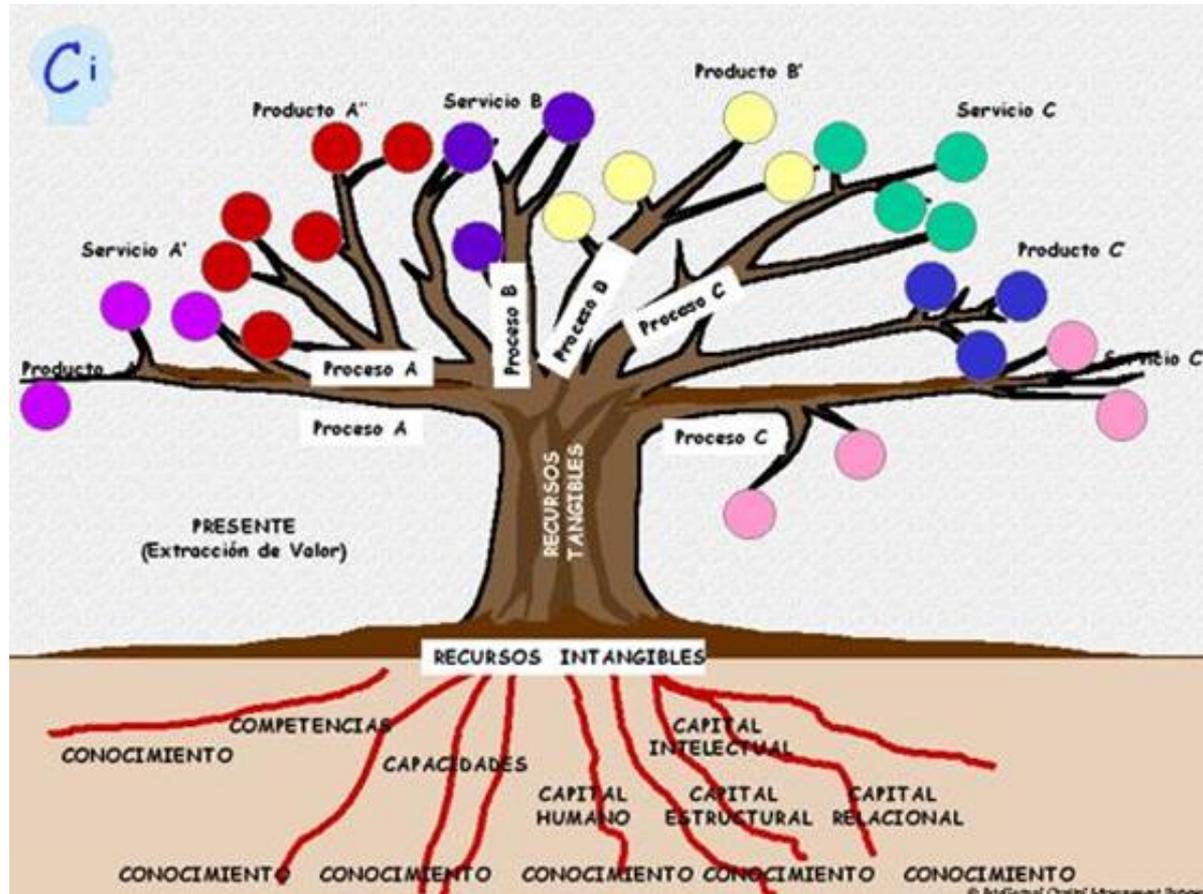
Producto del modelo DPE

[Anexo 22: Manual para realizar el análisis de la DPE del sistema](#)



Producto del modelo DPE

Anexo 22: Manual para realizar el análisis de la DPE del sistema



Producto del modelo DPE

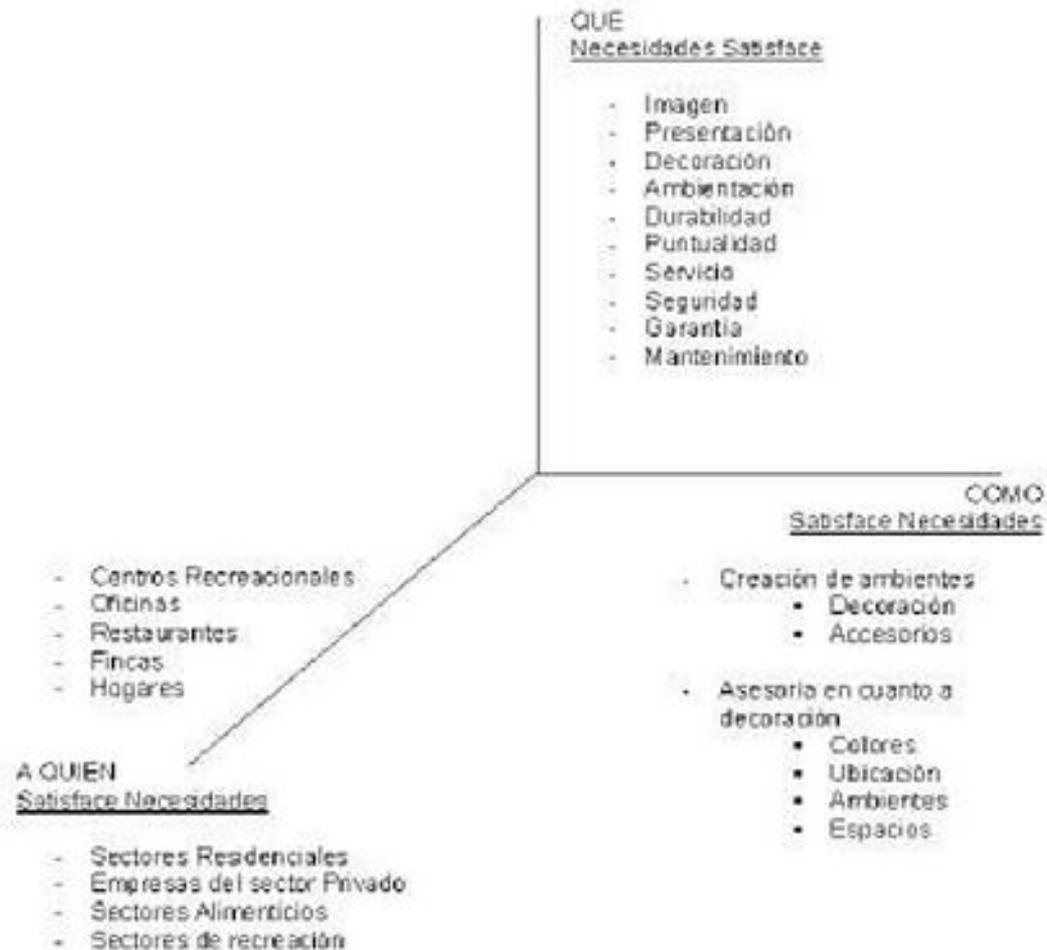


Ilustración 1: Matriz de Macro Segmentación

3.Arq. Gestión de Información



ETAPA 3

Arquitectura
en gestión de
información.
ARQ. GI

JUSTIFICACIÓN

El buen uso de la información parte de lograr la coordinación y coherencia de los diferentes elementos que conforman el eje de ella en las organizaciones, como son la arquitectura de los datos, de las aplicaciones y la tecnología; la política de gobierno de la tecnología del negocio y estratégicas de manejo de los recursos informáticos (GARAVITO, 2011).

Resultados esperados

Tener la claridad de todos los recursos en sistemas y tecnologías de los que dispone la organización necesarios que le permita responder a las necesidades de información en cada una de las actividades realizadas por la organización.

Producto del modelo Arq. GI

Diagnostico de Buenas Practicas

DIAGNOSTICO PARA LAS MEJORAS REALIZADAS EN GESTION DE LA INFORMACION

RESULTADOS MEJORADOS

Nivel 1:

1. Práctica : Disponer de equipamiento y software básicos	TOTALMENTE alcanzado	100
2. Práctica : Disponer de Tecnologías de Comunicación Clásicas	TOTALMENTE alcanzado	100
3. Práctica : Controlar y Almacenar las Aplicaciones Utilizadas	TOTALMENTE alcanzado	100
4. Práctica : Control de Finanzas(PE)	TOTALMENTE alcanzado	100
5. Práctica : Gestionar la Agenda de Compromisos	TOTALMENTE alcanzado	100
6. Práctica : Gestionar los contactos	TOTALMENTE alcanzado	100
7. Práctica : Estructurar la información	TOTALMENTE alcanzado	100
8. Práctica : Gestionar los clientes (TIC Clásicas)	TOTALMENTE alcanzado	100
9. Práctica : Disponer de Materiales de Promoción	TOTALMENTE alcanzado	100
10. Práctica : Gestionar las ventas	TOTALMENTE alcanzado	100
11. Práctica : Protección básica contra el Software Malicioso (PE)	TOTALMENTE alcanzado	100
12. Práctica : Actualización de aplicaciones	TOTALMENTE alcanzado	100
13. Práctica : Copias de seguridad (PE)	TOTALMENTE alcanzado	100
14. Práctica : Implantar Seguridad lógica básica	TOTALMENTE alcanzado	100
15. Práctica : Contratos de confidencialidad	TOTALMENTE alcanzado	100
16. Práctica : Protección de datos personales - Habéis Data	TOTALMENTE alcanzado	100

Nivel 2:

1. Práctica : Disponer de Acceso a Internet	TOTALMENTE alcanzado	100
2. Práctica : Disponer de Correo Electrónico	TOTALMENTE alcanzado	100
3. Práctica : Disponer de Dispositivos Portátiles	TOTALMENTE alcanzado	100

4. Práctica : Disponer de Periféricos Apropriados	TOTALMENTE alcanzado	100
5. Práctica : Disponer de Redes Locales	TOTALMENTE alcanzado	100
6. Práctica : Disponer de Capacidad de Resurcar los Sistemas de Información	TOTALMENTE alcanzado	100
7. Práctica : Búsqueda de información	TOTALMENTE alcanzado	100
8. Práctica : Realizar Operaciones bancarias	TOTALMENTE alcanzado	100
9. Práctica : Realizar Operaciones con Administración Pública	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
10. Práctica : Centralizar y compartir información	TOTALMENTE alcanzado	100
11. Práctica : Gestionar Compras y Contrataciones	TOTALMENTE alcanzado	100
12. Práctica : Programas de Gestión	TOTALMENTE alcanzado	100
13. Práctica : Realizar Comunicaciones Internas	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
14. Práctica : Analizar el mercado	TOTALMENTE alcanzado	100
15. Práctica : Gestionar los clientes (TIC Avanzadas)	TOTALMENTE alcanzado	100
16. Práctica : Protección avanzada contra el Software Malicioso	TOTALMENTE alcanzado	100
17. Práctica : Implantar Seguridad lógica de red	TOTALMENTE alcanzado	100
18. Práctica : Seguridad Física	TOTALMENTE alcanzado	100
19. Práctica : Cifrado de la Información	TOTALMENTE alcanzado	N.A.

Nivel 3:

1. Práctica : Disponer de mecanismos de comunicación en grupo	TOTALMENTE alcanzado	100
2. Práctica : Disponer de un Servidor Web	TOTALMENTE alcanzado	100
3. Práctica : Disponer de Acceso Remoto	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
4. Práctica : Vigilar la Evolución Tecnológica	TOTALMENTE alcanzado	100
5. Práctica : Disponer de Sistemas de Gestión Documental	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
6. Práctica : Web de Empresa	TOTALMENTE alcanzado	100

2015

2 de 9

7. Práctica : Información Accesible	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
8. Práctica : Utilizar TICs en diseño, producción y distribución de productos y servicios	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
9. Práctica : Compartir información para gestión comercial	TOTALMENTE alcanzado	100
10. Práctica : Conexiones seguras	TOTALMENTE alcanzado	N.A.

Nivel 4:

1. Práctica : Disponer de Servidor de Aplicaciones	TOTALMENTE alcanzado	100
2. Práctica : Disponer de Sistemas de Gestión del Conocimiento	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
3. Práctica : Integración interna	NO alcanzado	0
4. Práctica : Sistema Explotación de Datos	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
5. Práctica : Integración con Bancos y Administración	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
6. Práctica : Disponer de una aplicación Gestión de Clientes	TOTALMENTE alcanzado	100
7. Práctica : Integración de procesos de negocio en la Web	TOTALMENTE alcanzado	100
8. Práctica : Extranet de clientes	TOTALMENTE alcanzado	N.A.
9. Práctica : Mecanismos de pago seguros	TOTALMENTE alcanzado	N.A.

Nivel 5:

1. Práctica : Disponer de Plataforma de Interoperabilidad y desarrollar comercio electrónico	PARCIALMENTE alcanzado	50
2. Práctica : e-productos y e-servicios	PARCIALMENTE alcanzado	50
3. Práctica : Planes de contingencia	PARCIALMENTE alcanzado	50

2015

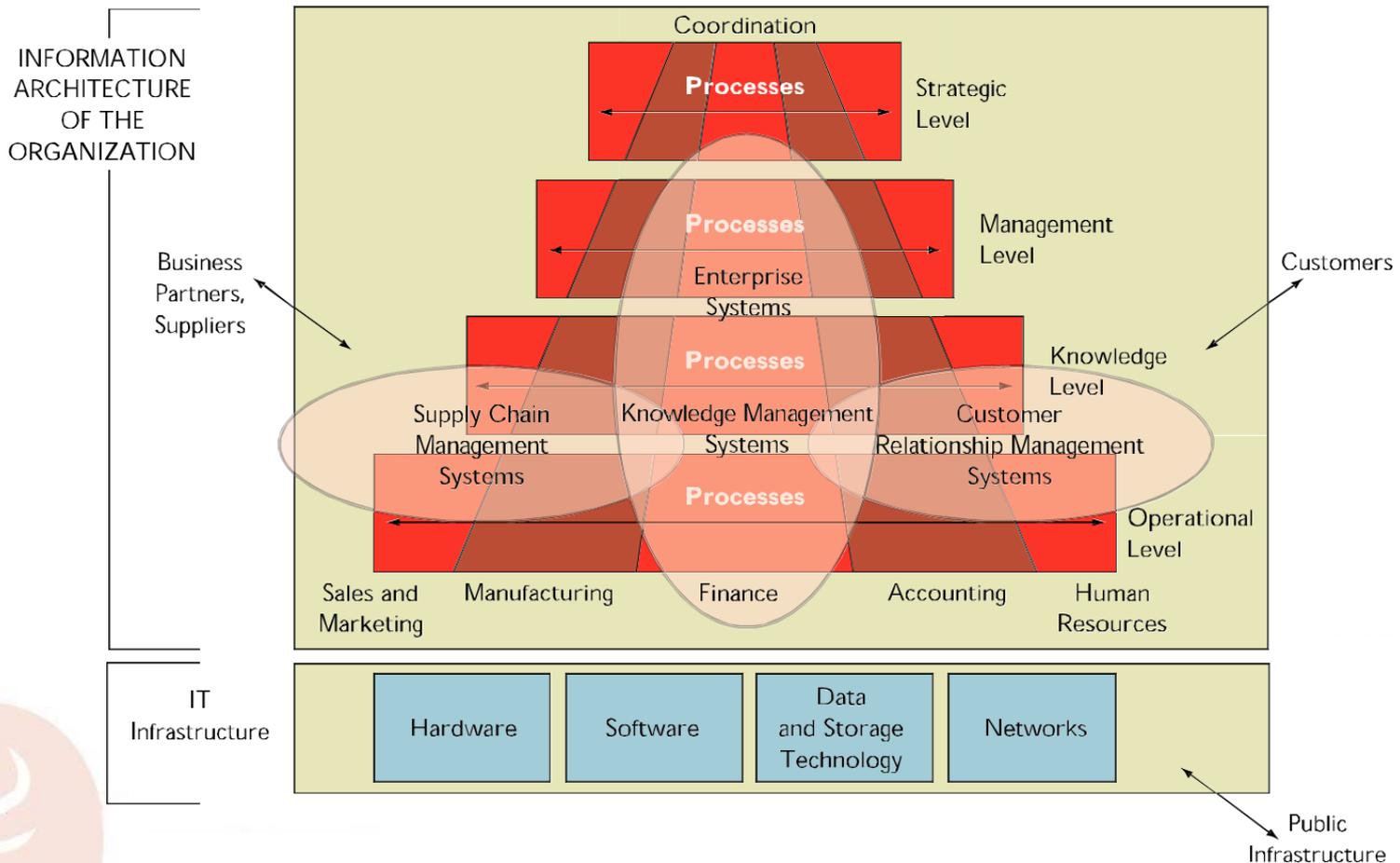
3 de 9

Producto del modelo Arq. GI

Diagnostico de Sistemas de Información

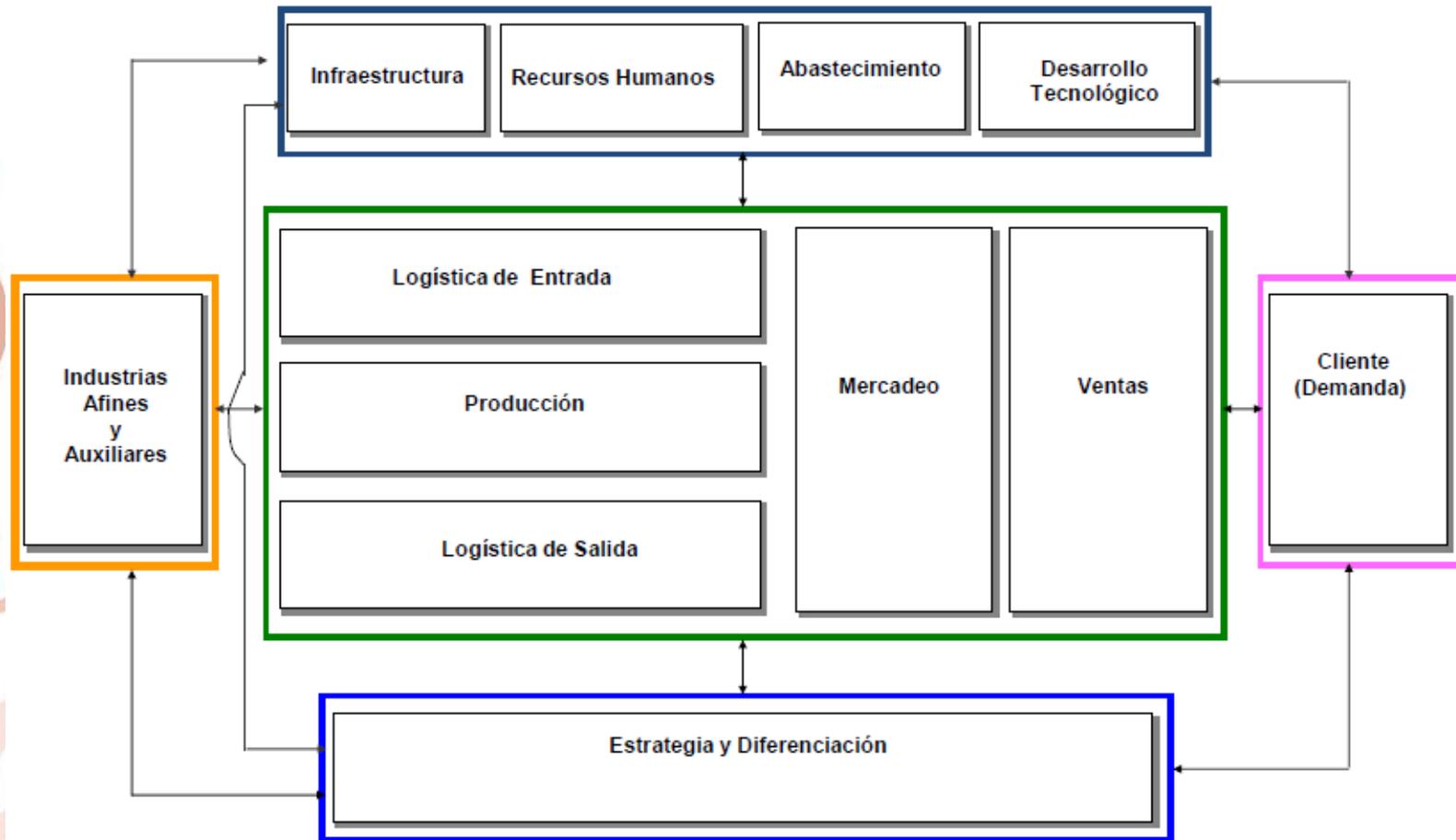
HACIA LA EMPRESA DIGITAL

Arquitectura de Información e Infreestructura de Tecnología de Información



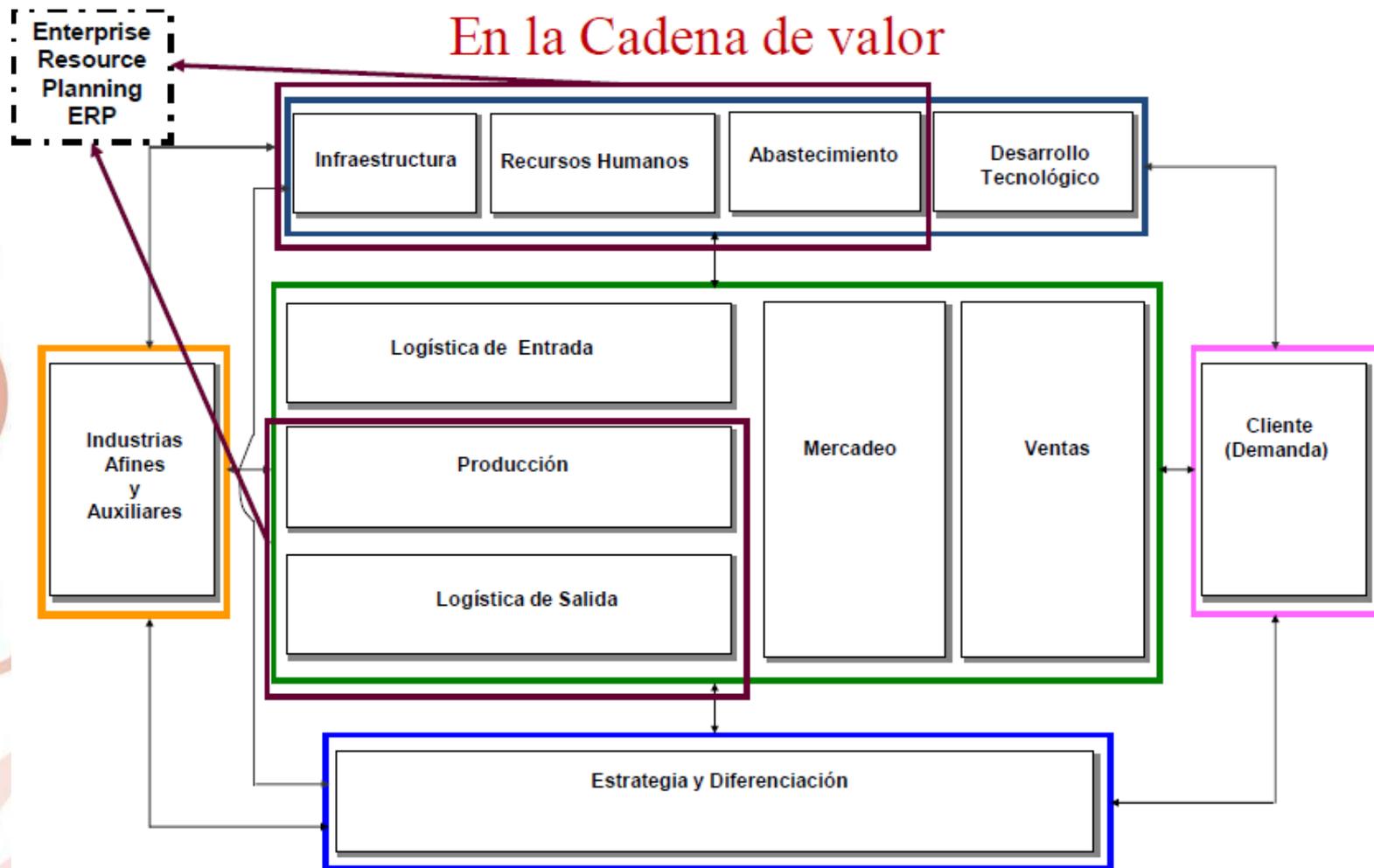
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Cadena de valor



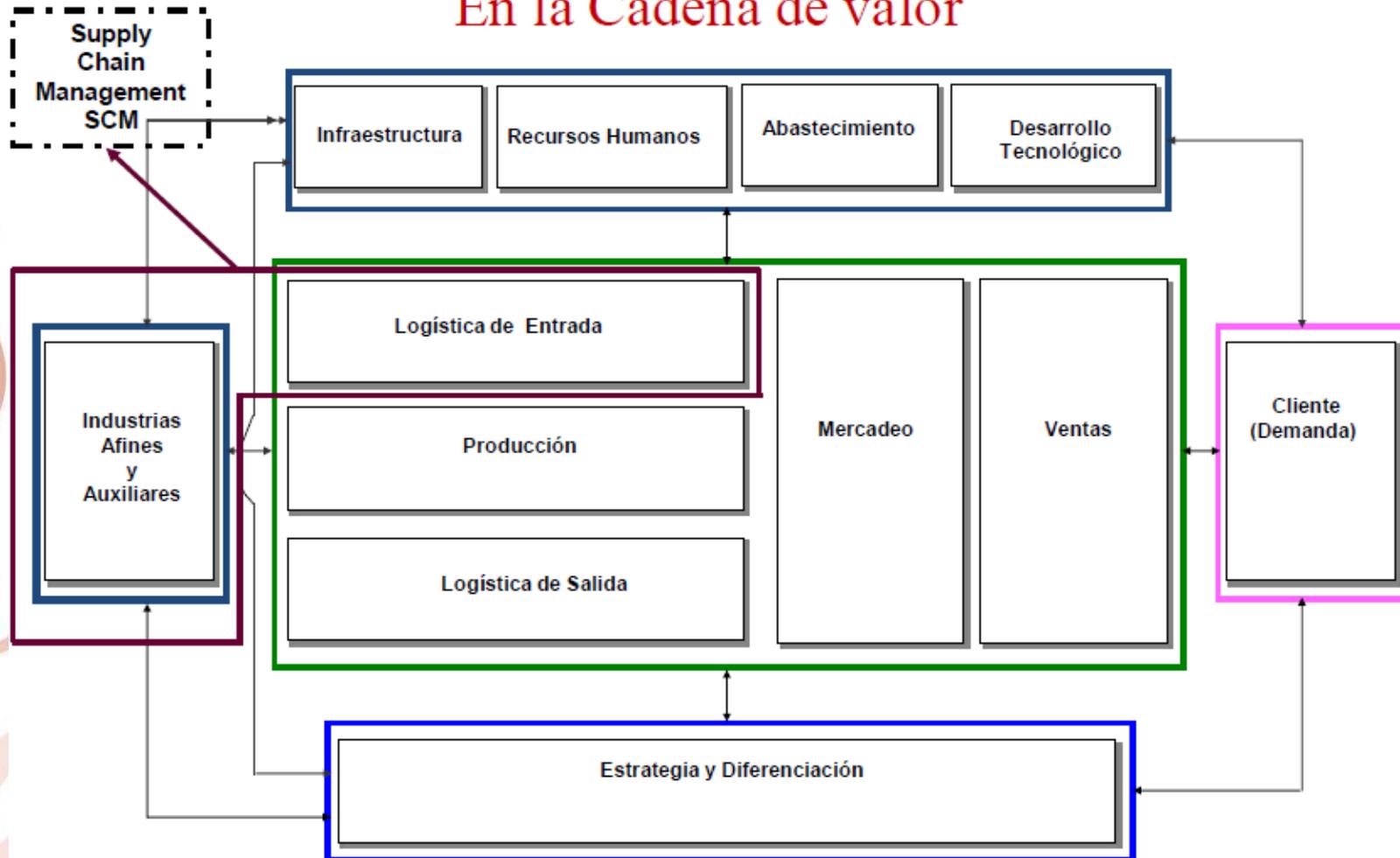
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Cadena de valor



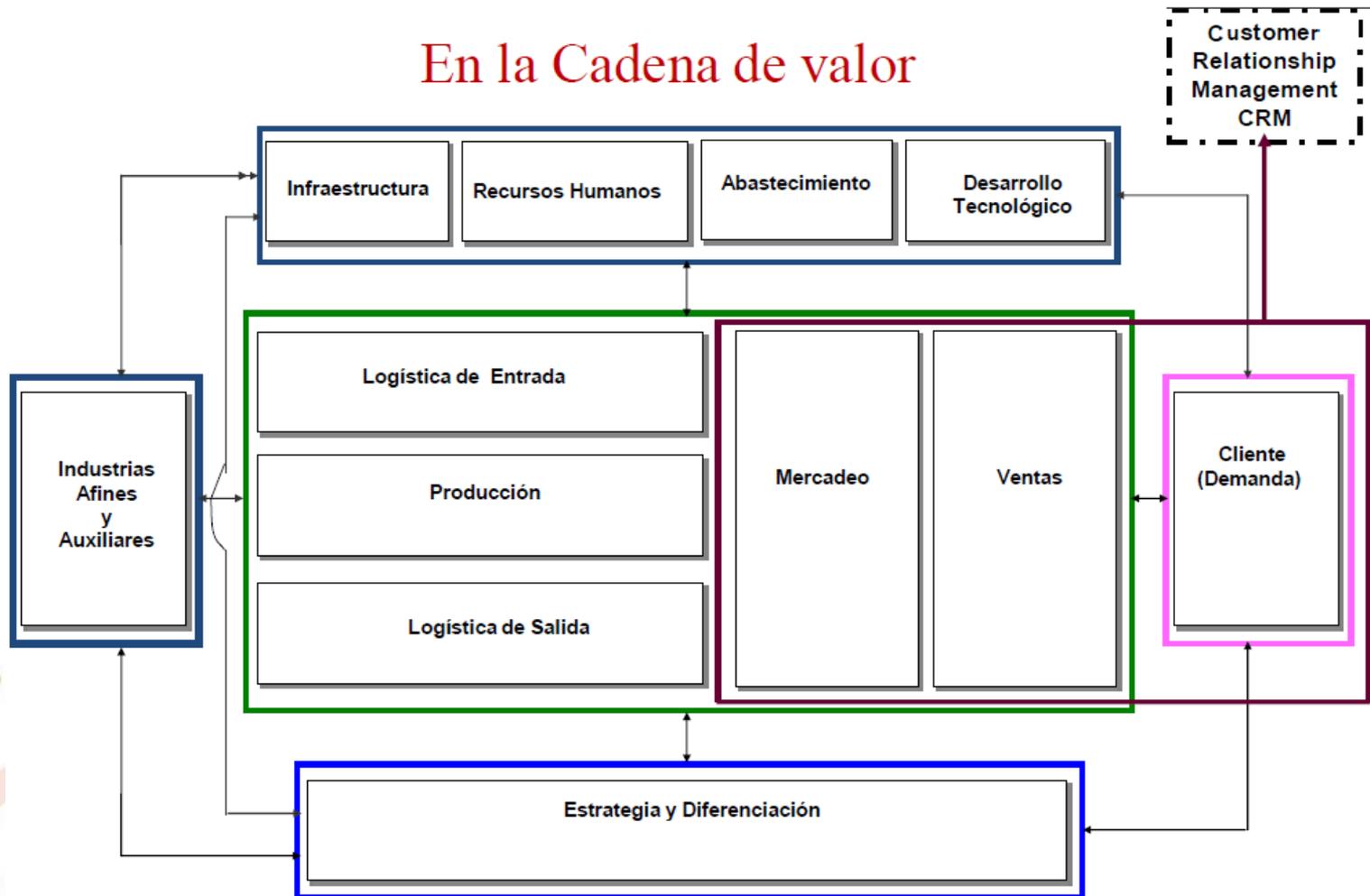
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Cadena de valor



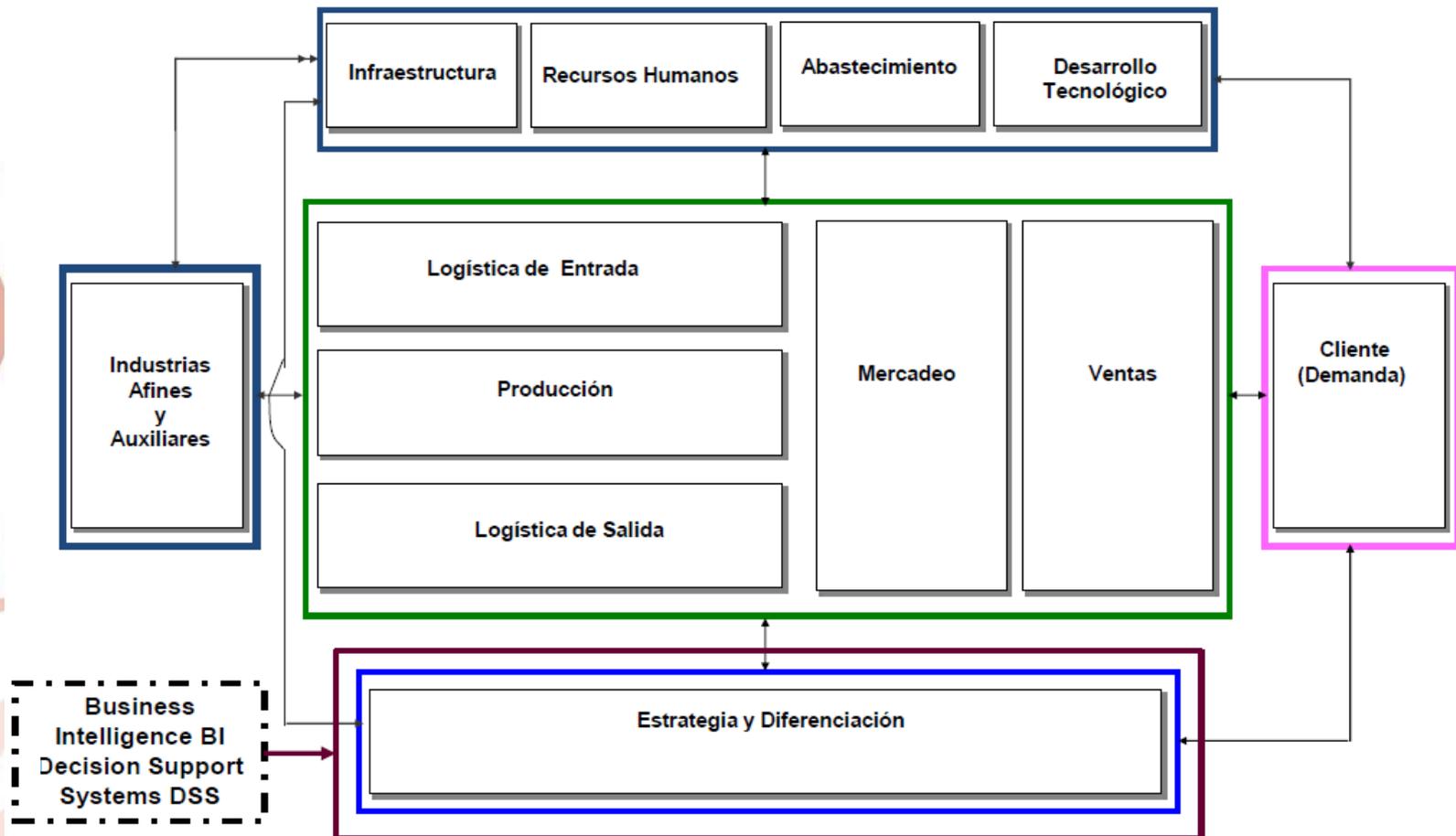
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Cadena de valor



LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Cadena de valor



Productos del modelo Arq. GI

INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA	Tecnología de Sistemas de Información Tecnología de Planeación y presupuesto Tecnología de Oficinas				
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Tecnología de Investigación de Tecnología de Sistemas de Información				
DESARROLLO TECNOLÓGICO	Tecnología de Productos Diseño Asistido por Computadora Tecnología de Planta piloto		Herramientas para el desarrollo de software Sistemas de información de tecnología		
COMPRAS	Tecnología de Sistemas de Información Tecnología de sistemas de comunicación Tecnología de Sistemas de Transporte				
PROCESOS DE LÍNEA	Tecnología de Transporte Tecnología de Manejo de Materiales Tecnología de Almacenamiento y conservación Tecnología de sistemas de comunicación Tecnología de Pruebas Tecnología de Sistemas de Información	Tecnología de Procesos Básicos Tecnología de Materiales Tecnología de máquinas-herramientas Tecnología de Manejo de Materiales Tecnología de empaquetado Tecnología de Mantenimiento Diseño de Edificios/Tecnología de Operaciones Tecnología de Sistemas de Información	Tecnología de Transportes Tecnología de Manejo de Materiales Tecnología de Empaquetado Tecnología de Sistemas de Comunicación Tecnología de Sistemas de Información	Tecnología de Medios Tecnología de grabación de Audio y Video Tecnología de Sistemas de Comunicación Tecnología de Sistemas de Información	Tecnología de Diagnóstico y Pruebas Tecnología de Sistemas de Comunicación Tecnología de Sistemas de Información
	LOGÍSTICA DE ENTRADA	OPERACIONES	LOGÍSTICA DE SALIDA	MERCADOTECNIA Y VENTAS	SERVICIO

Porter M. E. Ventaja Competitiva.

Cadenas de Valor: SI – TI (hardware software telecomunicaciones bases de datos) – Aplicaciones (E-Business ERP SCM CRM BI E-Commerce) – Estrategias CIO con las del CEO (Proyectos TI – seguridad - generación valor - ventajas competitivas)

Productos del modelo Arq. GI

Matriz DOFA para la Gestión de la Innovación en TI

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					INDICE
4					
5				ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN MERCADEO
6				ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN COSTOS Y FINANZAS
7				ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS EN PRODUCCION
8				ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS
9				ANEXO	DEBILIDADES Y FORTALEZAS INTERNACIONAL
10				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS ECONOMICAS
11				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS POLITICAS
12				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS INTERNACIONAL
13				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PROVEEDORES
14				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS CLIENTES
15				ANEXO	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS COMPETENCIA
16				ANEXO	PLAN DE MEJORAMIENTO
17					
18				INDICE	INTERNAS EXTERNAS Plan de mejoramiento (+)

4. Elaboración del Caso de estudio

ETAPA 4

Elaboración del caso de estudio.

JUSTIFICACIÓN

La elaboración de un caso de estudio pretende que el investigador desarrolle y demuestre habilidades básicas por medio del análisis y la explicación de una situación organizacional en particular. En este contexto, se espera que el investigador desarrolle y demuestre habilidades cognitivas, comunicativas y de búsqueda de información.

Resultados esperados

Publicar el caso en los diferentes medios académicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

GUIA PARA LA ESCRITURA DE CASOS DE ESTUDIO

Bogotá, noviembre de 2015

GUIA PARA LA ESCRITURA DE CASOS DE ESTUDIO

Introducción

El presente documento contiene las pautas que rigen la estructura de los casos de estudio que serán desarrollados en la Escuela Colombiana de Ingeniería en la Maestría en Gestión de Información de la Facultad de Ingeniería. Inicialmente se hace una breve descripción sobre el estudio de casos, y posteriormente se incluye la guía que rige los estudios de casos a ser elaborados en la Escuela tanto por sus estudiantes como profesores.

Qué es el estudio de casos

El estudio de caso es uno de los métodos de investigación más utilizadas y exigentes en las ciencias sociales (Baxter & Jack, 2008). La estrategia de caso de acuerdo con (Yin 1981, 1994) es pertinente cuando:

- El estudio se concentra en responder preguntas relativas al 'cómo' y al 'por qué';
- existen pocas investigaciones en un tema;
- los escenarios o las personas no son accesibles de otro modo;
- el fenómeno estudiado es multidimensional, lo que requiere comprenderlo dentro de su contexto de la vida real;
- los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes,
- la investigación depende de una amplia gama de fuentes de evidencia, o,
- el investigador no puede manipular los comportamientos de quienes participan en la investigación.

Para (Eisenhardt, 1989a; Bettis, 1991; Weick, 1996; Golden-Biddle, & Locke 1997) el estudio de casos permite explorar supuestos implícitos, estudiar nuevas relaciones entre datos y teoría y, generar proposiciones y/o teorías de mediano rango. Yin, (1994) manifiesta que una de las ventajas del estudio de caso es que, más que un método en sí mismo, es una estrategia metodológica que evoca distintos tipos de dispositivos

Ejemplos de casos de estudio

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



AUTORES:

JESSICA VANESSA MARTÍNEZ CASTRO

LAURA CAMILA MORENO ROA

JORGE IVÁN RESTREPO MOYA

SAP: ENSAMBLADO A LA MEDIDA DE GM COLMOTORES

ESTUDIO DE CASO

TUTOR:

EFRÁIN ANDRÉS ROA GONZÁLEZ

BOGOTÁ D.C.

2015

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL SAP EN LA
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO.**

TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

ANA MARÍA SILVA GASCÁ

JOHANNA ALEJANDRA USSA ROMERO

KRISTYAN JAIR APONTE BERNAL

TUTOR:

FERNANDO ORTEGA

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ D.C.

2015

5. Recomendaciones Finales

JUSTIFICACIÓN

No hay mayor valor para un trabajo de investigación que las conclusiones a las que se llegan después de tan ardua labor. Lo que se busca después del desarrollo de la presente metodología es lograr dar las mejores recomendaciones en productividad las cuales le generen valor y ventajas competitivas a la organización a través de una propuesta de mejoramiento en sus SGI.

Resultados esperados

La organización cuente con unas recomendaciones muy puntuales las cuales le permitirán un mejoramiento en productividad basado en sus Sistemas de Gestión de Información.



5. Etapa: RECOMENDACIONES FINALES

En este espacio el investigador dejara las recomendaciones estratégicas integrales para la organización en orden de urgencia (mayor impacto y beneficio a todos los actores involucrados en la organización).

AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- Desarrollo
- **BIBLIOGRAFÍA**
- ANEXOS



BIBLIOGRAFÍA

Acero Guerrero, R. R. (2012). *Evaluación del Sistema de Gestión en Colombia*.

Barsauskas Petras, S. T. (2008). The evaluation of e-commerce impact on business efficiency. *Baltic Journal of Management*. . Recuperado el 27 de Agosto de la base de Datos PRO-QUEST ABI / IFORM GLOBAL, 91.

Bunge, M. (1999). *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica*. Buenos Aires: Sudamericana.

Cardona, D. F. (20 de Abril de 2015). *Colciencias*. Obtenido de Colciencias:

http://scienti1.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000317551

Garača, Ž. (2008). *Poslovni informacijski sustavi, Sveučilište u Splitu*, . Ekonomski fakultet, Split.

GARAVITO, E. C. (13 de Abril de 2011). *MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN*. Obtenido de Comunicaciones y Mercadeo:

http://www.escuelaing.edu.co/uploads/descargables/6644_maestria_en_informacion_interior.pdf

Gargano, A. (2009). The digital era is here. *Broadcast Engineering*. Recuperado el 24 de noviembre de la base de datos PRO-QUEST ABI / IFORM GLOBAL, 86.

Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción: Manual de Prospectiva y Estrategia* . Barcelona: Marcombo.

Godet, M. (2000). *La caja de herramientas de la Prospectiva estratégica*. GERPA.

Guerra, M. d. (2011). De las telecomunicaciones a las TIC. *Ley de TIC de Colombia (L1341/09)*. Oficina de la Cepal Bogotá.

BIBLIOGRAFÍA

- Gumussoy, C. A. (2007). IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. En C. A. Gumussoy, *Understanding the behavioral intention to use ERP systems: An extended technology acceptance model* (págs. 2024-2028.).
- ITIL. (2011). *Information Technology Infrastructure*. Reino Unido: Office of Government Commerce.
- James A O'brien. (2006). *Sistemas de Información Gerencial*. Colonia Desarrollo Santa Fe: McGraw-Hill.
- Laudon, K. C. (2010). *Managing Information Systems*. Prentice Hall.
- Luftman, J. N. (2000). *La competencia en la era de la información: La Alineación estratégica en la práctica*. México: Oxford.
- Manon G, G., & Pare, G. (2012). Management Information Systems Quarterly. *MISQ*, 36.
- Oppenheimer, A. (2011). *¡Basta de historias! La obsesión latinoamericana con el pasado y las 12 claves del futuro*. . Bogotá: Debate.
- Porter, M. (1998). *Competitive Advantage*. The Free Press.
- Quiroga Parra, D. V. (2010). La gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones. *Colombia: U*.
- Rivera Rodríguez, H. A. (2006). *Análisis estructural de sectores estratégicos*. Bogotá: Universidad del Rosario.

BIBLIOGRAFÍA

Roa, A. (2014). *Anteproyecto: Productividad de las organizaciones*. Bogotá.

Sessions, R. (Mayo de 2007). *A Comparison of the Top Four Enterprise-Architecture Methodologie*.

Obtenido de ObjectWatch, Inc.: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb466232.aspx?f=255&MSPPErr=-2147217396>

Soh, C. K.-Y. (2000). Cultural fits and misfits: is ERP a universal solution? . En C. K.-Y. Soh, *Communication of the ACM* (págs. 47-51).

V.A. Mabert, A. S. (2003). Enterprise resource planning: managing the implementation process. En A. S. V.A. Mabert, *European Journal of Operational Research*, 146 (2) (), (págs. 302–314).

Verstraete, T. (2007). À la recherche des sciences de gestion. . *Revue Française de Gestion*, 91 - 105.

Z. Zhang, M. L. (2005). A framework of ERP systems implementation success in China: an empirical study. . *International Journal of Production Economics.*, 56–80.

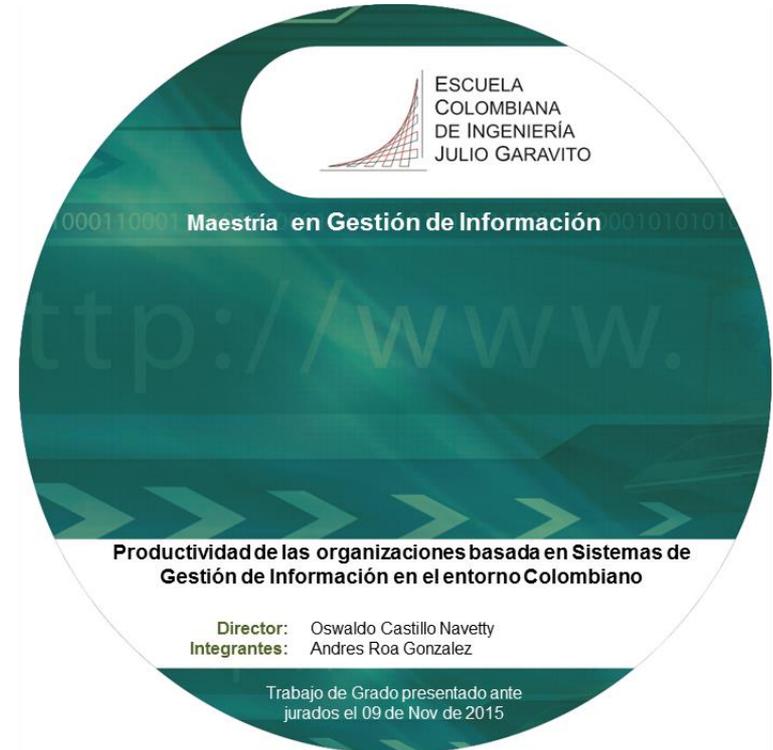
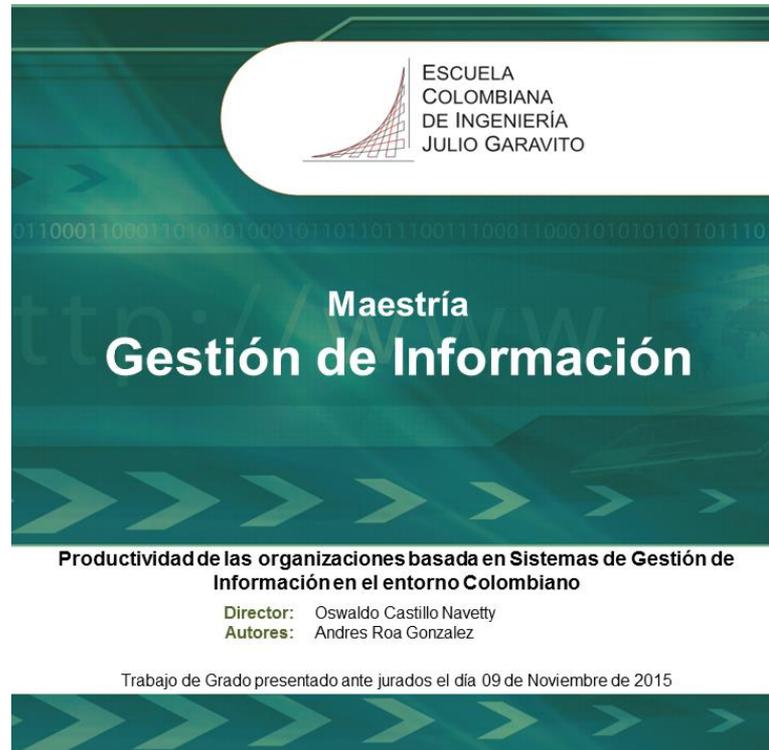
AGENDA SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

Justificación y Antecedentes

- Agradecimientos
- Aspectos Fundamentales
- Resumen Ejecutivo
- Objetivo – Aportes – Beneficios
- Desarrollo
- BIBLIOGRAFÍA
- **ANEXOS**



CARATULA MEDIO ENTREGABLE



ANEXOS

Anexo 1: Carta de Autorización de la Organización.....	xviii
Anexo 2: Acta de visita.....	xviii
Anexo 3: Acta de inicio.....	xviii
Anexo 4: Cronograma tipo GANTT	xviii
Anexo 5: Control de citas	xviii
Anexo 6: Acta de finalización	xviii
Anexo 7: Plan de estudios Maestría en Gestión de Información	23
Anexo 8: Capacitacion en la Etapa 1 APE.....	23
Anexo 9: Manual Araña de la productividad.....	27
Anexo 10: Herramienta en Excel de la Araña de la productividad.....	27
Anexo 11: Manual para elaborar la cadena de valor.....	31
Anexo 12: Ver Herramienta en Excel de la Cadena de Valor	31
Anexo 13: Acrópolis de la Competitividad.....	33
Anexo 14: Modelo Financiero.....	33
Anexo 15: Manual para realizar la herramienta Fuerzas de Mercado	34
Anexo 16: Ver Herramienta en Excel de Fuerzas de Mercado.....	34
Anexo 17: Herramienta Panorama Competitivo.....	36
Anexo 18: Manual para la gestión de Innovación DOFA	37
Anexo 19: Capacitacion en la metodología DPE	42
Anexo 20: Manual para desarrollar toda la segunda etapa.....	44
Anexo 21: Herramienta en Excel del árbol de competencias.....	44
Anexo 22: Manual para realizar el análisis de la DPE del sistema	46
Anexo 23: Lecturas para la definición de la planeación estratégica	55
Anexo 24: Capacitación en la metodología ARQ. GI	62
Anexo 25: Diagnostico Mejores Prácticas en Gestión de Información.....	62
Anexo 26: Formato hoja de vida de activos fijos y manejo de información.....	67
Anexo 27: Bienvenido a Project – Crear y Gestionar un proyecto	77
Anexo 28: Formato de un Acuerdo de Confidencialidad.....	80
Anexo 29: Capacitacion y pautas en la metodología CASO DE ESTUDIO	84
Anexo 30: Formato para presentar el proyecto CASO DE ESTUDIO.....	84

Artículo con fines de Publicación

Productividad del ERP SAP en el entorno Colombiano

Andrés Roa
Estudiante de Maestría
Ingeniería de Sistemas
Escuela Colombiana de Ingeniería
+ (57) 3124358037, Bogotá Colombia

efrain.roa@escuelaing.edu.co

ABSTRACT

Los sistemas de información empresariales del tipo SAP reconocidos como líder mundial en soluciones de negocios ERP han apoyado a las grandes multinacionales y empresas ubicadas en el territorio Colombiano en mejorar su operación de negocios. También apoyando en sus procesos fundamentales como lo son la logística de sus productos como de sus servicios.

La universidad del Rosario tiene actualmente un contrato con SAP UNIVERSITY ALLIANCE en donde se apoyan a diferentes asignaturas con ejercicios prácticos y material teórico SAP. Recientemente se creó gracias a un nuevo contrato el primer SAP INNOVATION CENTER en Colombia en donde se realizan proyectos de investigación para identificar problemas de productividad por la mala gestión de su información.

Keywords

Sistemas de información empresarial, ERP, SAP, productividad, gestión, información.

1. INTRODUCTION

Teniendo en cuenta que existe suficiente evidencia de que las organizaciones colombianas no se encuentran en el nivel de las organizaciones de clase mundial en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos como mecanismo que incrementa la productividad, que no se tiene claro el retorno sobre la inversión en sistemas de gestión desde la perspectiva de productividad y no se tiene clara la aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso de seguimiento y apoyo en la operación de las organizaciones, se plantea el desarrollo de un proyecto que permita solucionar esas falencias identificadas.

Es por esto que la Universidad del Rosario a través de su escuela de administración acaba de crear el primer SAP INNOVATION CENTER en donde a través de un convenio de colaboración entre la Universidad y organizaciones que cuentan con sistemas de gestión SAP se le apoyara en procesos de investigación de su productividad y como está directamente relacionada con la gestión de sus principales sistemas de gestión de información.

Generando resultados académicos como por ejemplo artículos, casos de estudio y de intervención como por ejemplo actividades de divulgación y metodologías para la evaluación del impacto de los sistemas de gestión en la operación de las organizaciones o para el diagnóstico de capacidades en las organizaciones, además de una oferta de formación a la medida para el desarrollo de capacidades para la aplicación de sistemas de gestión en las organizaciones.

2. MARCO TEORICO

La implementación de los sistemas de gestión es una de las opciones más aceptadas para obtener una ventaja competitiva para las organizaciones de fabricación (Z. Zhang, 2006). Los sistemas de gestión están diseñados para proporcionar una integración perfecta de los procesos de todas las áreas funcionales con un mejor flujo de trabajo, como la normalización de las distintas prácticas comerciales y el acceso a datos en tiempo real (V.A. Mabert, 2003). Las ventajas fundamentales de los sistemas de gestión no provienen de sus propias capacidades de "planificación", sino de su capacidad para procesar las transacciones de manera eficiente y para proporcionar registro organizado de mantenimiento de las estructuras de dichas operaciones (Powell D, 2012).

Aunque un gran número de organizaciones han puesto en marcha recientemente sistemas de gestión estandarizados, (Gurnussey; 2007) encuentra que muchos de los usuarios finales destinados no lo utilizan en absoluto. Por otra parte, a pesar de las grandes expectativas de la implementación del sistema de gestión, se tiene que tener en cuenta que no se traduce automáticamente en una mejora de la organización significativa (Soh, 2000), y una de las razones del fracaso es sin duda el bajo nivel de aceptación por parte de los usuarios finales (Amoloko-Champah y Salam, 2004). En la aplicación de sistemas de gestión, la aceptación y la actitud de los usuarios es de vital importancia. Por lo tanto, primero tiene que ser aceptado en la actitud, y a continuación, en la práctica, tiene que ser aceptado en el comportamiento. (García, 2008).

El desarrollo y penetración de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en el mundo organizacional y los hogares ha creado nuevas formas de interacción con los usuarios (Gargano, 2009). La eficiencia, el alcance y la precisión de las TIC en el mundo organizacional, han generado a su vez, nuevas modalidades electrónicas donde se soporta su actividad económica mediante la aplicación de tecnología informática. Esta tendencia da origen a una nueva forma de funcionar y operar a través de la Internet mediante aplicaciones de tecnología informática como: E-Comercio, E-Marketing, E-Business, E-Logística, E-Government, entre otros (Barraszkas, Saragovas & Cvilikas, 2007 & Molla y Meola, 2007).

El crecimiento y la dinamización de las TIC en Colombia en los últimos años es una situación que motiva a las organizaciones y al gobierno a promover el uso y sustentar el alcance de herramientas TIC para entornos web en la población y el mundo organizacional. Según Guerra y Oviedo (2011) Colombia muestra un aumento en la masa crítica de usuarios que han adquirido servicios de TIC en diferentes modalidades como telefonía móvil e internet banda ancha, entre otros.

Esta tendencia favorable se convierte en un factor determinante que influye y modifica el mundo organizacional colombiano en todos sus sectores económicos. Las organizaciones colombianas han intentado incluir en este mundo virtual y de telecomunicaciones mediante el uso de herramientas TIC para lograr mejores resultados.

La integración de actividades y procesos organizacionales a un soporte digital de TIC es el objetivo de una organización que quiera implementar un modelo E-Business. González (2010), define E-Business como "todas aquellas transacciones de un bien o un servicio que se realizan por medio de un intercambio de información electrónica, preferiblemente por Internet. Dentro de este marco conceptual aparecen: el comercio electrónico, el mercado electrónico, la logística electrónica, el gobierno electrónico y las organizaciones virtuales." Siguiendo esta definición se observa que un modelo de negocio electrónico va más allá de ventas por internet o implica una sinergia de toda la cadena de valor y de los procesos internos usando las redes electrónicas y herramientas TIC.

El uso creciente de la tecnología y sus aplicaciones cada vez más multidimensionales, hacen que las organizaciones se vean afectadas en una serie de transacciones, procesos y cambios enfocados directamente a adaptarse a este entorno dinámico. Es por esto que autores como Guillemete & Paré (2012), mencionan que la función de TIC ha sido objeto de fundamentales cambios desde su aparición en las organizaciones hace más o menos 50 años.

Guillemete et al (2012) parte de la noción de alineación estratégica de cada parte de la organización como un reto primordial y una prioridad de la dirección. Traducir la estrategia y funciones a un modelo o herramienta TIC que agregue valor a la organización es la piedra angular de donde se debe partir para empezar un proceso de implementación de estas herramientas TIC.

Para que el sistema de TIC sea implementado y contribuya con valor a la organización se debe tener claro el rol del sistema dentro de los objetivos del negocio. Esta comprensión no solo debe ser entendida sino constantemente renovada y ajustada. La alineación debe ser un proceso dinámico debido a que la organización es y se encuentra en un entorno dinámico cuyos elementos se encuentran en constante cambio.

El entorno estratégico se caracteriza porque los directivos perciben que las TIC tienen un alto impacto estratégico en el desempeño de la firma. Por tanto, la planeación de las TIC debe estar estrechamente alineada con la planeación corporativa. En contraste, en el entorno de soporte los directivos consideran que las TIC juegan un rol tradicional de BackOffice y soporte sin ningún potencial para alterar el desempeño de la organización.

3. PROPUESTA

De acuerdo con las investigaciones desarrolladas en el ámbito de la aplicación de tecnología en las organizaciones colombianas, es posible intuir que estas no se encuentran en el nivel de las organizaciones de clase mundial en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos como mecanismo que incrementa la productividad (Cardona, 2008), por otro lado no se tiene claro el

retorno sobre la inversión en sistemas de gestión desde la perspectiva de productividad (Quiroga et al. 2010). Adicionalmente no se tiene clara la aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso de seguimiento y apoyo en la operación de las organizaciones que incluye entre otros aspectos, la incorporación de tecnologías dentro de su operación (Acero & Riaño, 2012).

Por otro lado y desde la perspectiva de aplicación de tecnología en las organizaciones, Laudon (2007) define que el ciclo de incorporación oportuna de tecnología en las organizaciones implica 5 fases:

Dimensionar
Seleccionar
Negociar y contratar
Administrar
Renovar

En las anteriores términos es necesario que las organizaciones cuenten con recursos humanos capaces de dirigir proyectos en cada una de estas fases con las habilidades requeridas en el proceso de adopción de sistemas de gestión para el incremento de su productividad.

La propuesta entonces es identificar vías de adopción de sistemas de gestión en las organizaciones para incrementar su productividad. Proponer un modelo de evaluación del retorno sobre la inversión en sistemas de gestión desde la perspectiva de productividad. Definir una modelo de evaluación del impacto de los sistemas de gestión en la operación de las organizaciones. Proponer escenarios para el desarrollo de capacidades para la aplicación de sistemas de gestión en las organizaciones.

Finalmente crear un centro al interior de la organización con el cual puedan dar el seguimiento y mejoramiento continuo a la propuesta anterior.

4. CONCLUSIONES

Es evidente que los sistemas de información empresariales son una de las herramientas de apoyo que más influye en la productividad de las organizaciones. Es por esto que su estudio e investigación en las diferentes organizaciones Colombianas hace que existan oportunidades de mejoramiento al lograr una sinergia entre la escuela de administración de la Universidad del Rosario y el mundo empresarial.

La maestría en gestión de la información y la asignatura de arquitectura tecnología me han permitido contar con más herramientas que permitieron desarrollar proyectos de diagnóstico y mejoramiento en los diferentes sistemas de gestión de información en las diferentes organizaciones en la industria Colombiana.

5. ACKNOWLEDGMENTS

Mis agradecimientos a la profesora OLGA LUCIA GIRALDO VELEZ por su clase de arquitectura la que me ha permitido dejar mucho más claro mi proyecto de grado en la maestría de gestión de información de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

CRONOGRAMA 1er PROYECTO 2016

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLES
1er Semestre 2016	Comunicar la metodología Productividad de las Organizaciones a los estudiantes de la Maestría	Director
	Visitas a las diferentes organizaciones	Investigador - Tutor
	Realización de Comité de Selección	Director – Tutor e Investigador
	Firma de carta de autorización de la organización	CEO CIO de la Organización
1er Mes	INICIO PROYECTO – FIRMA DE ACTAS	Investigador y Organización
1er Mes	ETAPA APE	Investigador y Organización
2do Mes	ETAPA PROSPECTIVA	Investigador y Organización
3er Mes	ETAPA ARQUITECTURA TIC	Investigador y Organización
4to Mes	CASO DE ESTUDIO	Investigador y Organización
5to Mes	RECOMENDACIONES	Investigador y Organización
6to Mes	Entrega de Resultados y Sustentación	Director – Tutor e Investigador

MONTAJE DEL TRABAJO DE GRADO EN MOODLE



Capacitación Certificada





Gracias por su atención

ANDRÉS ROA GONZÁLEZ
Co fundador del primer
SAP INNOVATION CENTER SIC

