

**MODELO DE CORRELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL RESPONSABLE
DE TECNOLOGÍA Y EL NIVEL DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE T.I.**

**DIANA PAOLA BERMÚDEZ CADAVID
EDUARD LEANDRO CORREA AVENDAÑO**

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
SANTIAGO DE CALI
2011**

**MODELO DE CORRELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL RESPONSABLE
DE TECNOLOGÍA Y EL NIVEL DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE T.I.**

**DIANA PAOLA BERMÚDEZ CADAVID
EDUARD LEANDRO CORREA AVENDAÑO**

**Trabajo de grado para optar al título de Magister en Gestión de
Informática y Telecomunicaciones**

**Director del proyecto:
PhD HENRY MOLINA MOGOLLÓN**

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
SANTIAGO DE CALI
2011**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Santiago de Cali, 11 de Diciembre de 2011

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por sus constantes bendiciones, a nuestras familias por su apoyo incondicional y a todas aquellas personas que de una u otra manera pusieron su granito de arena en este trabajo.

CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCIÓN	14
1.1. CONTEXTO DEL TRABAJO	14
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES	16
1.4. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.6. RESUMEN DEL MODELO PROPUESTO	18
1.7. RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS.....	27
1.8. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO.....	29
2. MARCO TEÓRICO.....	30
2.1. MARCO TEÓRICO DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI.....	30
2.1.1. Importancia de la alineación estratégica.....	31
2.1.2. Modelos de alineación estratégica.....	31
2.1.3. Modelos de madurez de alineación estratégica	35
2.1.4. Modelo SAMM de Luftman	36
2.1.5. Evaluación de la madurez de alineación estratégica en el modelo SAMM.....	40
2.2. MARCO TEÓRICO DEL MODELO DE COMPETENCIAS	42
3. MODELO DE MADUREZ DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI CON EL NEGOCIO.....	54
4. COMPETENCIAS DEL CIO QUE POSIBILITAN LA ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI CON EL NEGOCIO	56
5. MODELO DE CORRELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL CIO Y EL NIVEL ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI	64
5.1. DEFINICIÓN DEL MODELO	64
5.2. PROCESO SUGERIDO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO.....	82
6. RESULTADOS OBTENIDOS	83
6.1. VALIDACIÓN DEL MODELO	83
6.1.1. Criterios para la selección de los expertos	83
6.1.2. Instrumento de evaluación	84
6.2. RESULTADOS OBTENIDOS LUEGO DE LA VALIDACIÓN DEL MODELO	86
6.2.1. Análisis gráfico de los resultados obtenidos	86
6.2.2. Oportunidades de mejora identificadas.	87
6.2.3. Conclusión de la validación del modelo.....	90

7.	CONCLUSIONES Y FUTURO TRABAJO	91
7.1.	CONCLUSIONES.....	91
7.2.	FUTURO TRABAJO.....	93
	BIBLIOGRAFÍA.....	94
	ANEXOS	96

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Posibilitadores e inhibidores de la alineación de TI con el negocio	40
Tabla 2. Clasificación de las competencias por Spencer y Spencer	44
Tabla 3. Comparación modelos de alineación estratégica de TI	54
Tabla 4. Paralelo de las competencias del <i>CIO</i>	57
Tabla 5. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Comunicaciones	65
Tabla 6. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Medición de Valor	67
Tabla 7. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Gobierno de TI.....	68
Tabla 8. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Asociación	71
Tabla 9. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Alcance y Arquitectura	73
Tabla 10. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Habilidades	74
Tabla 11. Competencias que posibilitan los criterios de alineación por nivel de alineación y grado de desarrollo	77
Tabla 12. Correlación de niveles de alineación estratégica y competencias del <i>CIO</i>	80
Tabla 13. Expertos convocados para la evaluación del modelo	84

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Top 10 de las preocupaciones de TI desde el 2003 al 2010	15
Figura 2. Criterios de madurez de alineación estratégica de TI	18
Figura 3. Elementos del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM	21
Figura 4. Competencias del <i>CIO</i> que posibilitan la alineación estratégica de TI	21
Figura 5. Elementos de las competencias del <i>CIO</i>	22
Figura 6. Etapa No. 1 para el desarrollo del modelo de correlación	24
Figura 7. Etapa No. 2 para el desarrollo del modelo de correlación	25
Figura 8. Etapa No. 3 para el desarrollo del modelo de correlación	25
Figura 9. Modelo de correlación de las competencias del responsable de tecnología y el nivel alineación estratégica de TI	26
Figura 10. Calificación promedio de la correlación de las competencias del <i>CIO</i> y los criterios de alineación de T.I. de acuerdo al juicio de expertos	28
Figura 11. Organización del documento	29
Figura 12. El marco de trabajo MIT de 1990	32
Figura 13. Modelo de alineación estratégica de Henderson y Venkatraman	33
Figura 14. Modelo Baets	34
Figura 15. Componentes del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM	36
Figura 16. Resumen del Modelo SAMM	37
Figura 17. Modelo del Iceberg	44
Figura 18. Puntos de partida para la definición del modelo de competencias	46
Figura 19. Metodología para la elaboración del modelo de competencias	47
Figura 20. Aplicación del modelo de competencias en gestión humana	48
Figura 21. Competencias identificadas en el estudio <i>The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation</i>	51
Figura 22. Prácticas específicas para las competencias del <i>CIO</i>	52
Figura 23. Competencias identificadas en el estudio Future-State <i>CIO Model: Applied Competencies</i>	53
Figura 24. Competencias del <i>CIO</i> que posibilitan la alineación estratégica de TI	63
Figura 25. Componentes del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM	64
Figura 26. Componentes de las competencias del <i>CIO</i>	64
Figura 27. Modelo de correlación de las competencias del responsable de tecnología y el nivel alineación estratégica de TI	81
Figura 28. Proceso sugerido para la implementación del modelo MAEC	82
Figura 29. Muestra del instrumento de validación del modelo	85
Figura 30. Resultados de la evaluación de los expertos de la correlación entre las competencias del <i>CIO</i> y los criterios de alineación de TI	86
Figura 31. Calificación promedio de la correlación de las competencias del <i>CIO</i> y los criterios de alineación de TI	87
Figura 32. Propuestas de los expertos de correlaciones adicionales entre las competencias del <i>CIO</i> y los atributos de alineación	89

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Comportamientos asociados a las 11 competencias del <i>CIO</i> por grados de desarrollo.....	96
Anexo B. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de Comunicaciones	108
Anexo C. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de medición de valor.....	113
Anexo D. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de gobierno de TI	117
Anexo E. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de asociación.....	126
Anexo F. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de alcance y arquitectura.....	134
Anexo G. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de habilidades	136

GLOSARIO

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI: aplicación de las tecnologías de la información en una forma apropiada y oportuna, en armonía con las estrategias, las metas y las necesidades del negocio.

CIO (del inglés: Chief Information Officer): hace referencia al cargo ejecutivo responsable de las tecnologías de la información y los sistemas computacionales que soportan las metas organizacionales.

CMMI Integración de Modelos de Madurez de Capacidades (del inglés Capability Maturity Model Integration): es un proceso de mejora que brinda a las organizaciones los elementos esenciales de procesos efectivos con los cuales puedan mejorar su desempeño.

COBIT: Objetivos de Control para la Información y la Tecnología relacionadas (del inglés: Control Objectives for Information and related Technology): es un marco de referencia que brinda buenas prácticas para el manejo de la información a través de dominios y procesos, y presenta las actividades en una estructura manejable y lógica, que permite cerrar la brecha con respecto a los requerimientos de control, temas técnicos y riesgos de negocio.

COMPETENCIA: las competencias son características de la personalidad devenidas en comportamientos que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo.

COMPORTAMIENTO: conducta, manera de comportarse, conjunto de reacciones particulares de un individuo frente a una situación dada.

CORRELACION: correspondencia o relación recíproca entre dos o más cosas o series de cosas.

ESTRATEGIA: es un proceso para la determinación de la dirección en la cual la organización necesita moverse para cumplir con su misión.

FACTOR CLAVE DE ÉXITO: aspecto funcional u operativo clave, decisivo para el éxito del negocio o de un área.

GOBIERNO: el método por medio del cual una organización es dirigida, administrada o controlada.

JUICIO DE EXPERTOS: método ampliamente usado para obtener datos de un conjunto de personas expertas que tienen dominio en el tema involucrado en una investigación o proyecto.

MÉTRICAS: indicadores que permiten medir los resultados y el desempeño de un proceso, un área funcional o de una organización con respecto a metas establecidas en los planes estratégicos, tácticos u operacionales.

MODELO DE MADUREZ: colección estructurada de elementos que describen características de procesos efectivos. Un modelo de madurez puede ser usado como base para evaluar diferentes organizaciones y establecer comparaciones. El modelo de madurez establece un conjunto de procesos clave agrupados en áreas clave de proceso. A su vez estas áreas de proceso se agrupan en niveles de madurez de modo que una organización que tenga institucionalizadas todas las prácticas incluidas en el nivel y sus inferiores se considera que ha alcanzado ese nivel de madurez.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: representa la posición estratégica que se desea alcanzar en un momento dado del futuro. Debe ser alcanzable, medible y retador.

PLAN ESTRATÉGICO DE TI: un plan con un horizonte de tres a cinco años, en el cual la gerencia del negocio y de TI describen de forma cooperativa cómo los recursos de TI contribuirán a los objetivos estratégicos empresariales (metas).

ROI Retorno de la Inversión (del inglés Return of Investment): es un indicador que compara el beneficio o la utilidad neta obtenida con relación a una inversión realizada.

SAM: modelo de alineación estratégica planteado por Hederson y Venkatram. El modelo SAM está basado en cuatro dominios clave interrelacionados de la estrategia de negocio, procesos e infraestructura organizacional, estrategia de TI y procesos e infraestructura de TI

SLA Acuerdo de nivel de servicio (del inglés, Service Level Agreement): acuerdo por escrito entre un proveedor de servicios y los usuarios del cliente, el cual documenta los niveles de servicio acordados para un servicio prestado.

TI: se refiere a todo lo relacionado con las Tecnologías de la Información, involucrando procesos, personas, recursos y aspectos técnicos como redes de comunicaciones, sistemas de información, infraestructura, hardware, software, internet, etc.

RESUMEN

Muchos autores afirman que tener alineada el área de tecnología con los objetivos estratégicos del negocio es vital para generar ventajas competitivas y mayor productividad para la compañía. Es por esto, que alinearse con el negocio ha sido durante los últimos 30 años una de las mayores preocupaciones de los *CIOs* (*Chief Information Officer*).

El estudio desarrollado en el presente documento plantea un modelo de correlación de las competencias del responsable de tecnología y el nivel de alineación estratégica de TI con el negocio. Se inicia con la fundamentación teórica de los modelos de alineación estratégica más usados y del modelo de competencias organizacionales. Posteriormente se selecciona el modelo de madurez de alineación a utilizar como base y se identifican las competencias clave que debe tener el responsable de tecnología o CIO. Lo anterior es utilizado como insumo para especificar el modelo de correlación a través del cual es posible identificar el grado de desarrollo requerido en las competencias del CIO para que éste posibilite la consecución de los niveles de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos luego de la validación del modelo con expertos en el tema, las conclusiones del trabajo y recomendaciones para proyectos futuros.

Palabras Clave: Alineación estratégica, competencias, modelo de madurez, comportamientos, planeación, CIO, tecnología.

ABSTRACT

Many authors affirm that to have the information technology area aligned with strategic business goals is vital to generate competitive advantages and increase productivity for the company. Therefore, the strategic alignment has been for the past thirty years one of the biggest concerns of *CIOs* (Chief Information Officer).

The study developed in this document presents a proposal of a model of correlation of the competences of Chief Information Officer and the level of IT strategic alignment. It begins with the theoretical foundation of the models most widely used of strategic alignment and the organizational competency model. Then it's selected the alignment maturity model to use as a base and identified the key competencies that the CIO should have. This is used as an input to specify the correlation model through is possible to identify the level of development required in the skills of the CIO so that he enables the achievement of the maturity levels of IT strategic alignment with the business. Finally, the results obtained of the model validation with experts are presented. The document ends with the conclusions and recommendations for future projects.

Keywords: competencies, strategic alignment, maturity model, behavior, planning, CIO, technology.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTO DEL TRABAJO

Dentro del desarrollo del trabajo de grado se encuentran involucrados aspectos clave dentro de la práctica y el ejercicio de la gestión de tecnológica dentro de las organizaciones: La planeación estratégica del negocio, la alineación estratégica de tecnología (TI), el responsable de tecnología (C/O) y las competencias organizacionales.

La alineación estratégica de TI con el negocio, se entiende como la aplicación de las tecnologías de la información en una forma apropiada y oportuna, en armonía con las estrategias del negocio, sus metas y necesidades. La definición de alineación se refiere a la manera como se alinea TI con el negocio y también cómo el negocio debería o podría estar alineado con TI¹. La alineación es un imperativo y tarea fundamental que se debe lograr en gran parte por los esfuerzos y acciones emprendidas por los responsables de tecnología. Aunque el tema se encuentra en los planes de trabajo de muchos C/O, la mayoría de las veces se descuida por atender proyectos operativos del día a día de las compañías, lo que hace que las áreas de TI descuiden lo estratégico y sean vistas como áreas de soporte apaga incendios y generadoras de gastos.

El C/O es un actor vital dentro de la alineación estratégica cuya misión es proveer visión tecnológica y liderazgo para desarrollar e implementar iniciativas de TI capaces de crear y mantener a la empresa en una posición de liderazgo dentro de un mercado altamente competitivo y constantemente cambiante. Para llevar a cabo esta misión, el C/O debe contar con un conjunto de competencias que posibiliten la ejecución exitosa de los objetivos y metas trazadas. Estas competencias son la unión de conocimientos, actitudes y habilidades del individuo, manifestadas a través de conductas o comportamientos.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por más de 30 años, la alineación estratégica de TI ha estado en los primeros puestos de los temas que más interesan a los líderes de los departamentos de tecnologías de la información. El más reciente estudio conducido por la Sociedad para la gerencia de la información SIM (*Society for Information Management*) llamado “*Top 10 Concerns Of C/Os*”² reveló que en el año 2010 la alineación estratégica de TI con el negocio se encontraba en el tercer lugar, para los más de 200 encuestados.

¹ LUFTMAN, Jerry. Assessing Business-IT Alignment Maturity, Communications of the Association for Information Systems, 2000. vol 4, Article 14.

² LUFTMAN, Jerry y BEN-ZVI Tal. Key Issues for IT Executives 2010: Judicious IT Investments Continue Post-Recession. SIM 2010

A continuación se muestra la ubicación de la alineación estratégica de TI en el estudio desde el año 2003 hasta el año 2010. Estos resultados revelan la importancia y necesidad de alinear los planes del área de TI con los objetivos estratégicos del negocio, como un factor determinante para incrementar el desempeño y ventajas competitivas de las compañías.

Figura 1. Top 10 de las preocupaciones de TI desde el 2003 al 2010

Figure 2: Top 10 IT Management Concerns by SIM Respondents, 2003-2010*								
IT Management Concerns	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Business productivity and cost reduction	1	1	7	4				
Business agility and speed to market	2	3	13	17	7		5	7
IT and business alignment	3	2	1	2	1	1	1	1
IT reliability and efficiency	4	6						
Business process re-engineering	5	4	18	15	11	5	10	10
IT strategic planning	6	7	3	8	4	4	4	2
Revenue-generating IT innovations	6	8						
IT cost reduction	8	5	7	4				
Security and privacy	9	9	8	6	3	2	3	3
Globalization	10	15						

* Cells with blank data indicate that the issue was not asked in that year's survey.

Fuente: adaptado de Luftman J (2010) ³

Adicionalmente, es claro que la alineación estratégica de las áreas de TI con los objetivos del negocio, es un imperativo y tarea fundamental que se debe lograr por los responsables de tecnología o CIOs. Tal como lo menciona Luftman, en el proceso de generar una alineación entre TI y el negocio, el rol del CIO es predominante, puesto que tiene la responsabilidad de maximizar aquellas actividades que provocan esta alineación y minimizar aquellas que la inhiben ⁴.

Actualmente, se cuenta con modelos de madurez de alineación estratégica que brindan a las organizaciones un vehículo para evaluar sus actividades, ver en qué posición se encuentran y dónde se debe mejorar. Sin embargo, **no existe un modelo que correlacione el nivel de madurez alineación estratégica de TI con las competencias y comportamientos que deben tener los responsables de tecnología para posibilitar cada nivel de alineación estratégica de TI y hacer posible esta sinergia entre TI y el negocio.**

³ Ibid., p.4.

⁴ LUFTMAN, J.A., PAPP, R. and BRIER, T. Enablers and Inhibitors of Business-IT Alignment, Communications of the Association for Information Systems 1 Article 11: p. 1-33. 1999

1.3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

Durante los últimos 15 años, académicos, consultores y organizaciones de investigación han identificado la falta de alineación entre TI y las estrategias empresariales como un problema extendido y han tratado de arreglarlo. La alineación es una preocupación central para los profesionales de TI que se encuentran a menudo en el papel de mediadores y facilitadores entre los intereses en conflicto.⁵

Aunque el gasto de TI se encuentra entre las mayores inversiones de las compañías, a muchos directivos se les dificulta enlazar el gasto con los resultados generados para el negocio. En muchas organizaciones no existe una estrategia de TI integrada con la del negocio. Los sistemas de información, las arquitecturas tecnológicas y los proyectos, son desarrollados como una reacción a la lista larga e interminable de necesidades del usuario y no de una forma holística o estratégica. Mientras que existe una conciencia generalizada de que TI podría mejorar la productividad a través de la efectividad de costos, no existe conciencia para reconocer que la tecnología podría jugar un mayor papel formando parte de la estrategia general del negocio y en la estimulación de ventajas competitivas⁶.

Estudios han mostrado cómo la desalineación o la falta de alineación entre las áreas de TI y las estrategias del negocio es una de las principales razones del por qué las empresas fallan en aprovechar el potencial de sus inversiones en TI. Por otra parte, las organizaciones que han logrado un alto grado de alineación frecuentemente han experimentado mejor desempeño en el negocio. Como consecuencia, la alineación estratégica entre el negocio y el área de TI se ha convertido en uno de las preocupaciones más altas de los directores de tecnología y los gerentes⁷.

Existe la creencia fundamental de que las juiciosas inversiones en TI junto con nuevas estrategias que optimicen la relación entre las personas, procesos y tecnología en toda la cadena de valor aumentan la productividad, mejoran la competitividad, e incrementan la rentabilidad. Autores como Michael V. Peshkam, y Christopher N. Oberg creen que una vez que se logra lo anterior, el área de TI en una empresa se convierte en un área estratégica y pasa al siguiente nivel mediante la asociación con unidades de negocio para crear nuevos negocios, productos y servicios innovadores. Sin embargo, antes de que una empresa pueda utilizar al área de TI para crear nuevas formas de hacer negocios, integrar TI con los procesos de organización de mayor impacto, y crear un entorno de mejora continua, la empresa necesita establecer las métricas correctas para medir y monitorear la alineación, el valor del negocio, y la contribución de las TI. En pocas palabras: "Hay que saber dónde se encuentra antes de poder decidir dónde quiere estar"⁸.

⁵ LUFTMAN, Jerry. Measure Your Business-IT Alignment. A Trestle Group Research Publication.

⁶ CSC. Aligning business and it strategy for competitive advantage and Bottom-line results. 2008

⁷ SILVA, Enrique. How to Identify and Measure the Level of Alignment between IT and Business Governance. Julio 2005

⁸ PESHKAM, Michael y OBERG, Christopher. Measuring Impact of IT Alignment and Contribution on Enterprise Success. Abril 2004.

Teniendo en cuenta que el *CIO* es el mayor responsable de esta alineación, con el presente trabajo se busca realizar un modelo que permita indicar en qué grado de desarrollo se requieren ciertas competencias clave del *CIO* para posibilitar el logro de los niveles de alineación estratégica de TI. Este modelo servirá de base para llevar a cabo lo siguiente:

- Realizar un diagnóstico del nivel de alineación estratégica de la organización e identificar el estado deseado.
- Evaluar las competencias del *CIO* e identificar aspectos a desarrollar para posibilitar el nivel de alineación estratégica anhelado.
- Utilizar el modelo como referencia para el proceso de selección del *CIO* en una organización. A través del modelo se podrán identificar las competencias y el grado de desarrollo necesario para llevar al área de TI a un alto nivel de alineación estratégica.
- El *CIO* podrá utilizarlo como diagnóstico e identificar sus fortalezas y debilidades para aportar en la alineación de su área con los objetivos estratégicos del negocio.

Considerando que la alineación estratégica de las áreas de tecnología con el negocio permite aprovechar de una mejor manera la tecnología para incrementar la productividad y competitividad de las compañías, el presente proyecto realizará un aporte muy valioso para las empresas que apropien el estudio e implementen los planes de acción necesarios para llegar a un alto nivel de alineación.

1.4. OBJETIVO GENERAL

Proponer y validar un modelo que correlacione el nivel de madurez alineación estratégica de TI con el negocio y las competencias del responsable de TI que posibilitan esta alineación.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

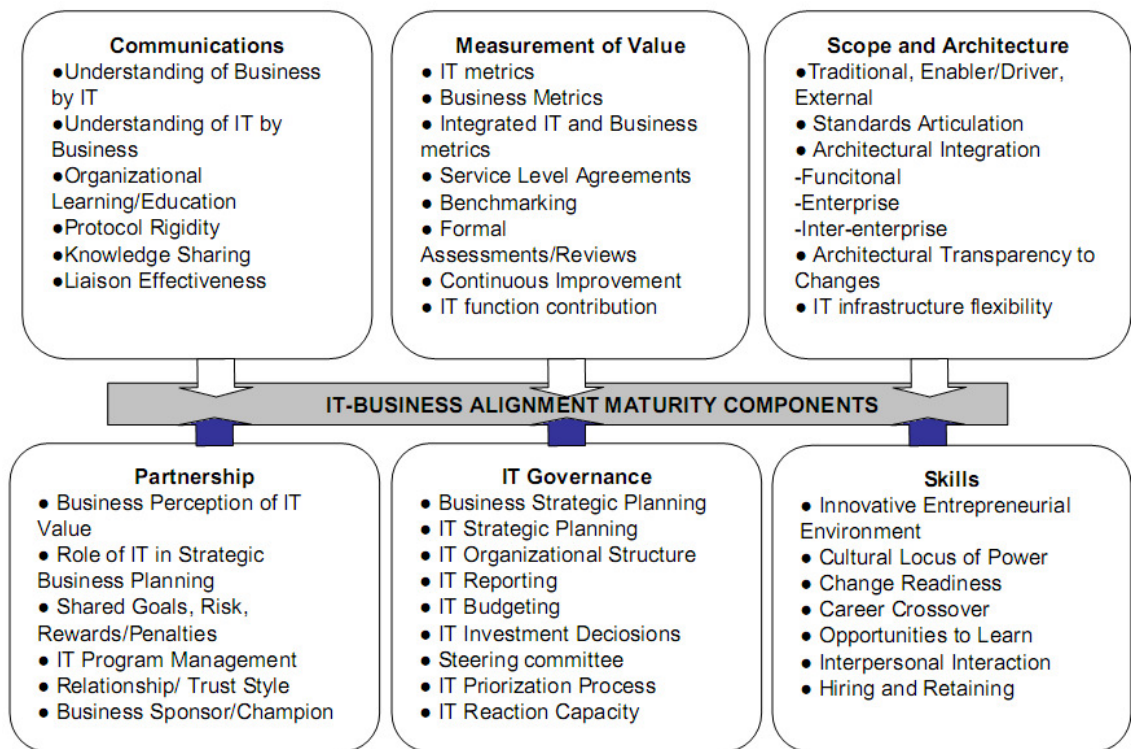
1. Identificar los criterios de evaluación y niveles que se deben tener en cuenta en el modelo de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio.
2. Identificar las competencias y comportamientos deseables en el responsable de tecnología que posibilitan la alineación de TI con el negocio.
3. Diseñar un modelo que correlacione cada nivel de madurez de alineación estratégica de TI con el grado de desarrollo de las competencias del responsable de TI que posibilitan esta alineación.
4. Validar el modelo de correlación propuesto a través de juicio de expertos.

1.6. RESUMEN DEL MODELO PROPUESTO

Al modelo propuesto en el presente trabajo se le dio el nombre MAEC (Modelo de madurez de alineación estratégica de TI y competencias del CIO). El modelo correlaciona dos componentes principales: primero el nivel de madurez de la alineación estratégica de TI y el negocio y segundo el grado de desarrollo de las competencias del CIO que le permiten aportar de manera significativa en la consecución del nivel de alineación respectivo.

Con relación al primer componente, se utilizó como referencia el modelo de madurez de alineación estratégica de TI y el negocio SAMM creado por Jerry Luftman⁹, que mide la alineación de TI en diversos factores (prácticas de negocio) agregados en seis criterios como son: comunicaciones, medición de valor, gobierno de TI, asociación, alcance e infraestructura y habilidades. En la figura No. 2 se muestran los criterios del modelo:

Figura 2. Criterios de madurez de alineación estratégica de TI



Fuente: adaptado de LUFTMAN (2007)¹⁰.

⁹ LUFTMAN, Jerry. Assessing Business-IT Alignment Maturity, Communications of the Association for Information Systems, 2000. vol 4, Article 14.

¹⁰ LUFTMAN, Jerry y KEMPAIAH, Rajkumar. An Update on Business-IT Alignment. MIS Quarterly Executive Vol. 6 No. 3. Sep 2007 p. 165

A continuación se presenta una breve descripción de los seis criterios de madurez del modelo SAMM¹¹:

- **Comunicación:** El componente de comunicación mide el intercambio efectivo de ideas, conocimientos e información entre TI y el negocio que posibilitan el claro entendimiento de las estrategias y ambientes de TI, riesgos, prioridades y cómo alcanzarlas.
- **Medición de valor:** La medición de valor se refiere al uso de métricas para demostrar las contribuciones de las tecnologías de la información y el área de TI al negocio en términos que se puedan entender y aceptar por ambas partes.
- **Gobernabilidad de TI:** El componente de gobernabilidad define la autoridad para tomar decisiones y aquellos procesos de TI y de gestión del negocio usados en los niveles estratégico, táctico y operacional para definir y asignar los recursos. El gobierno de TI se refiere a quién toma las decisiones (poder), por qué las toma (alineación) y cómo las toma (el proceso).
- **Asociación:** La asociación mide las relaciones entre el negocio y TI, incluyendo el rol de TI en la definición de las estrategias del negocio, el grado de confianza de los dos y como cada uno percibe la contribución del otro.
- **Arquitectura y alcance:** Los componentes de arquitectura y alcance miden como TI proporciona una infraestructura flexible, la evaluación y aplicación de tecnologías emergentes, la habilidad para posibilitar o conducir procesos de cambio en el negocio y la entrega de soluciones de valor a unidades internas de negocio, clientes externos y socios.
- **Habilidades:** Las habilidades miden algunas prácticas de recursos humanos como: contratación, retención, entrenamiento, retroalimentación del desempeño, innovación, oportunidades de carrera y desarrollo individual dentro de TI. También mide que tanto la organización está preparada para el cambio, la capacidad de aprendizaje y la generación de nuevas ideas.

El modelo SAMM mide la madurez de alineación estratégica de T.I. en cinco niveles¹²:

- **Nivel 1 – Inicial / Procesos Ad hoc:** Las organizaciones que responden al nivel 1 de alineación estratégica de T.I., se caracterizan por tener el más bajo nivel de madurez de alineación estratégica. Es muy poco probable que estas organizaciones sean capaces de lograr una alineación, dejando su inversión en TI significativamente apalancada.

¹¹ Ibid., p. 166.

¹² Ibid., p. 167.

- **Nivel 2 – Proceso comprometido:** Las organizaciones que responden al nivel 2 de alineación estratégica de T.I., se caracterizan por tener compromiso para iniciar el proceso de alineación estratégica. Este nivel de madurez de alineación estratégica tiende a estar dirigido a situaciones locales u organizaciones funcionales dentro de toda la empresa. Sin embargo, debido a una conciencia limitada del uso de TI por el negocio y las comunidades de TI de las diferentes organizaciones funcionales, la alineación puede ser difícil de lograr. Cualquier alineación de TI con el negocio a nivel local no suele ser aprovechada por la empresa. Sin embargo, las oportunidades potenciales están empezando a ser reconocidas.

- **Nivel 3 – Proceso establecido y enfocado:** Las organizaciones que responden al nivel 3 de alineación estratégica de T.I., se caracterizan por haber establecido una madurez de alineación estratégica enfocada. Este nivel de alineación estratégica se concentra en el gobierno, los procesos y las comunicaciones hacia los objetivos específicos del negocio. TI se está volviendo parte de la empresa. El nivel 3 aprovecha los activos de TI en toda la empresa y los sistemas de aplicaciones demuestran una dirección planificada y una gestión en sentido opuesto al tradicional procesamiento de transacciones en los sistemas que utilizan la información para tomar decisiones de negocios.

- **Nivel 4 – Proceso mejorado / gestionado:** Las organizaciones que responden al nivel 4 de alineación estratégica de T.I., se caracterizan por tener una madurez de alineación estratégica gestionada. Este nivel de madurez demuestra un gobierno efectivo y servicios que refuerzan el concepto de TI como generador de valor. Las organizaciones en el nivel 4 aprovechan los activos de TI en toda la empresa y el foco de los sistemas de aplicaciones está en desarrollar mejoras a los procesos del negocio para obtener ventajas competitivas sostenibles. Una organización de nivel 4 ve a TI como un innovador e imaginativo aliado estratégico para el éxito.

- **Nivel 5 – Procesos optimizados:** Las organizaciones que responden al nivel 5 de alineación estratégica de T.I., se caracterizan por tener una madurez de alineación estratégica optimizada. Unos procesos de gobierno sostenibles integran los procesos de planeación estratégica de TI con los procesos estratégicos del negocio. Las organizaciones en el nivel 5 aprovechan los recursos de TI en toda la empresa para extender el alcance (la extra estructura de TI) de la organización en el suministro de cadenas de clientes y proveedores.

A nivel general, el modelo de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio SAMM está compuesto por los elementos que aparecen en la figura 3: criterios de alineación, atributos o prácticas de negocio para cada uno de los criterios y una especificación del estado de cada atributo en los 5 niveles de madurez.

Figura 3. Elementos del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM



Fuente: Los autores

En el proceso de generar una alineación entre TI y el negocio, el rol del *CIO* es predominante. Es por esto, que no basta con definir qué debe y qué no debe realizar TI para provocar esta alineación de dos vías, sino también cuáles conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) debe tener el principal responsable de este propósito, de tal manera que esté en capacidad de liderar el cambio no sólo al interior de su área sino también a lo largo de la empresa.

Con relación al segundo componente del modelo de correlación, se tuvieron en cuenta estudios reconocidos realizados alrededor del mundo para la identificación de las once principales competencias del responsable de tecnología que posibilitan o son factores claves de éxito para la alineación estratégica de TI. En la figura 4 se presentan las once competencias claves del *CIO*:

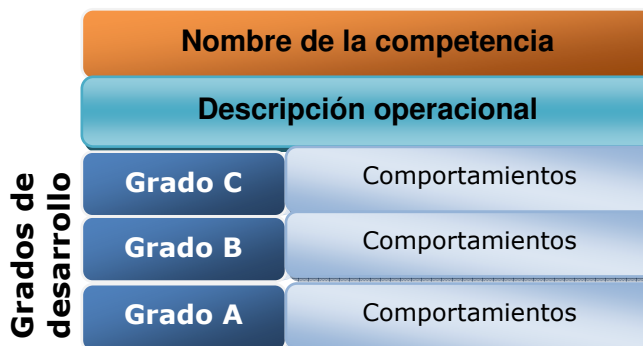
Figura 4. Competencias del *CIO* que posibilitan la alineación estratégica de TI



Fuente: Los autores

A lo largo del documento se utilizarán los siguientes elementos de las competencias y es importante tener claros estos conceptos: nombre de la competencia, definición operacional, grados de desarrollo de la competencia y comportamientos observables por cada grado de desarrollo. En la figura 5, se puede apreciar la relación de cada uno de estos elementos:

Figura 5. Elementos de las competencias del *CIO*



Fuente: Los autores

Para comprender un poco mejor en qué le aportarán al *CIO* estas competencias. A continuación se presenta su definición operacional¹³:

Liderazgo: Habilidad necesaria para orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada, inspirando valores de acción y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de ese grupo. La habilidad para fijar objetivos, el seguimiento de dichos objetivos y la capacidad de dar retroalimentación, integrando las opiniones de los otros. Establecer claramente directivas, fijar objetivos, prioridades y comunicarlas. Tener energía y transmitirla a otros. Motivar e inspirar confianza.

Comunicación: Capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponer aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. Comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.

Pensamiento Estratégico: Habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica. Capacidad para detectar nuevas oportunidades de negocio, comprar negocios en marcha, realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores o competidores. Incluye la capacidad para saber cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro.

¹³ ALLES, Martha Alicia. Gestión por competencias. Diccionario de Comportamientos, Ediciones Granica. Buenos Aires. 2004

Empowerment: Habilidad de capacitar a individuos o a grupos, dándoles responsabilidad para que tengan un profundo sentido del compromiso y autonomía personal, participen, hagan contribuciones importantes, sean creativos e innovadores, asuman riesgos y quieran sentirse responsables y asumir posiciones de liderazgo. Incluye el fomento del trabajo en equipo dentro y fuera de la organización y el uso eficiente de los equipos.

Conocimiento de la industria y del mercado: Capacidad de comprender las necesidades de sus clientes, la de los clientes de sus clientes y las de los usuarios finales (según corresponda). También es la capacidad de prever las tendencias, las diferentes oportunidades del mercado, las amenazas de las empresas competidoras y los puntos fuertes y débiles de la propia organización.

Colaboración: Capacidad de trabajar en colaboración con grupos multidisciplinarios, con otras áreas de la organización u organismos externos con los que deba interactuar. Implica tener expectativas positivas respecto de los demás y comprensión interpersonal.

Capacidad de planificación y organización: Capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea/área/proyecto estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información.

Innovación: Capacidad de idear soluciones nuevas y diferentes para resolver problemas o situaciones requeridas por el propio puesto, la organización, los clientes o el segmento de la economía donde actúe.

Credibilidad técnica: Capacidad necesaria para generar credibilidad en los demás (fundamentalmente en la comunidad de negocios) sobre la base de los conocimientos técnicos de su especialidad.

Orientación a los resultados: Capacidad para actuar con velocidad y sentido de urgencia cuando se deben tomar decisiones importantes necesarias para superar los competidores, responder a las necesidades del cliente o mejorar la organización. Es la capacidad de administrar los procesos establecidos para que no interfieran con la consecución de los resultados esperados.

Orientación al cliente: Radica en el deseo de ayudar o servir a los clientes, de comprender y satisfacer sus necesidades. Implica esforzarse por conocer y resolver los problemas del cliente, tanto del cliente final al que van dirigidos los esfuerzos de la empresa, como de sus clientes y todos aquellos que cooperen en la relación empresa-cliente, como los proveedores y el personal de la organización.

Para llegar al modelo final y determinar el grado de desarrollo en el cual se deben encontrar las 11 competencias del *CIO* de acuerdo a cada nivel de madurez de alineación estratégica de TI, se llevaron a cabo 3 etapas consecutivas como se muestra en las figuras 6, 7 y 8:

Figura 6. Etapa No. 1 para el desarrollo del modelo de correlación

Etapa No. 1

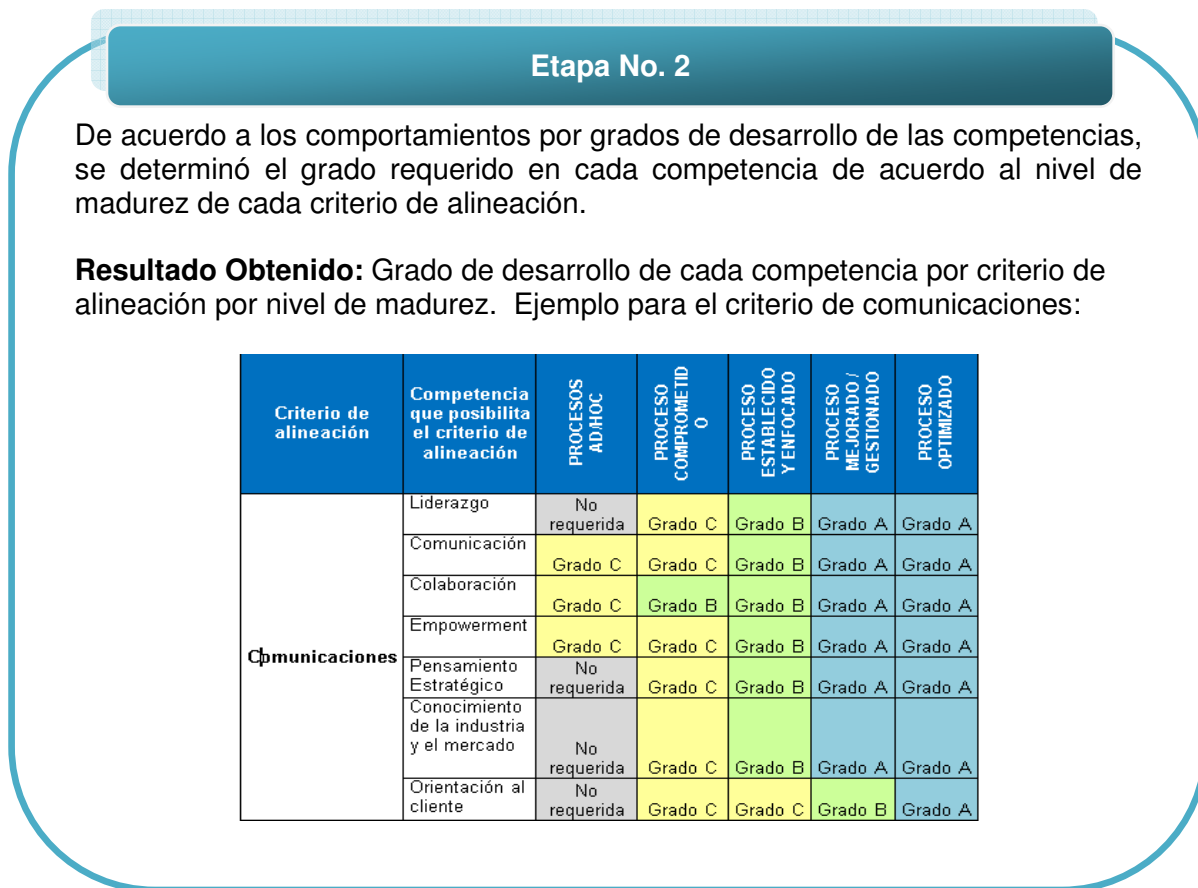
Se realizó la correlación de cada competencia con cada uno de los atributos de los seis criterios de alineación. La correlación se hizo a nivel general teniendo en cuenta si la competencia posibilitaba el atributo en cualquiera de los cinco niveles de madurez.

Resultado Obtenido: Subconjunto de competencias que posibilitan cada criterio de alineación. A continuación se presenta una muestra de la correlación realizada para los atributos del componente de Comunicaciones:

ATRIBUTOS DEL COMPONENTE DE COMUNICACIONES	Liderazgo	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Pensamiento Estratégico	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Entendimiento del negocio por parte de T.I.	X	X	X		X	X	X
Entendimiento de T.I. por parte del negocio	X	X	X				
Aprendizaje / Educación organizacional		X	X	X			
Estilo y facilidad de acceso		X	X				
Intercambio de conocimientos		X	X				
Efectividad de Enlaces (T.I. y el negocio)		X	X		X	X	X

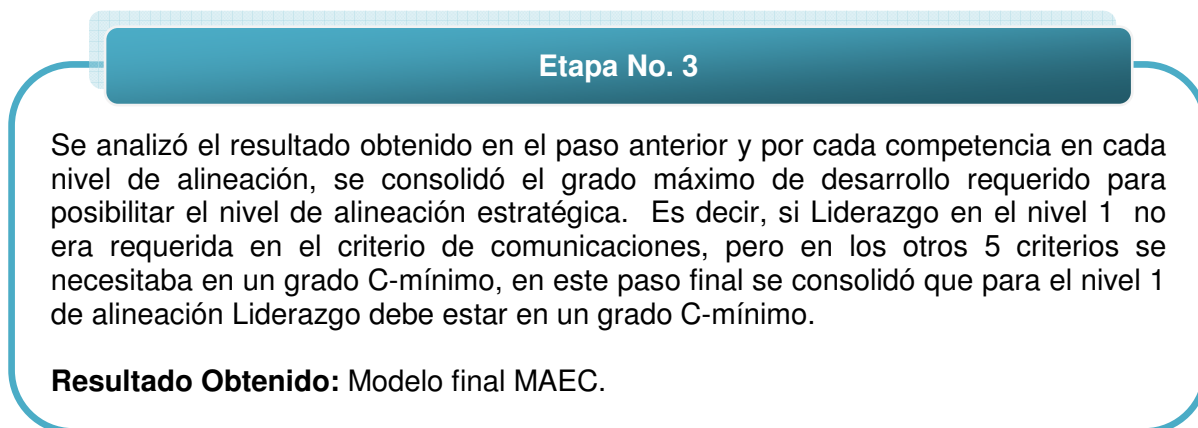
Fuente: Los autores

Figura 7. Etapa No. 2 para el desarrollo del modelo de correlación



Fuente: Los autores

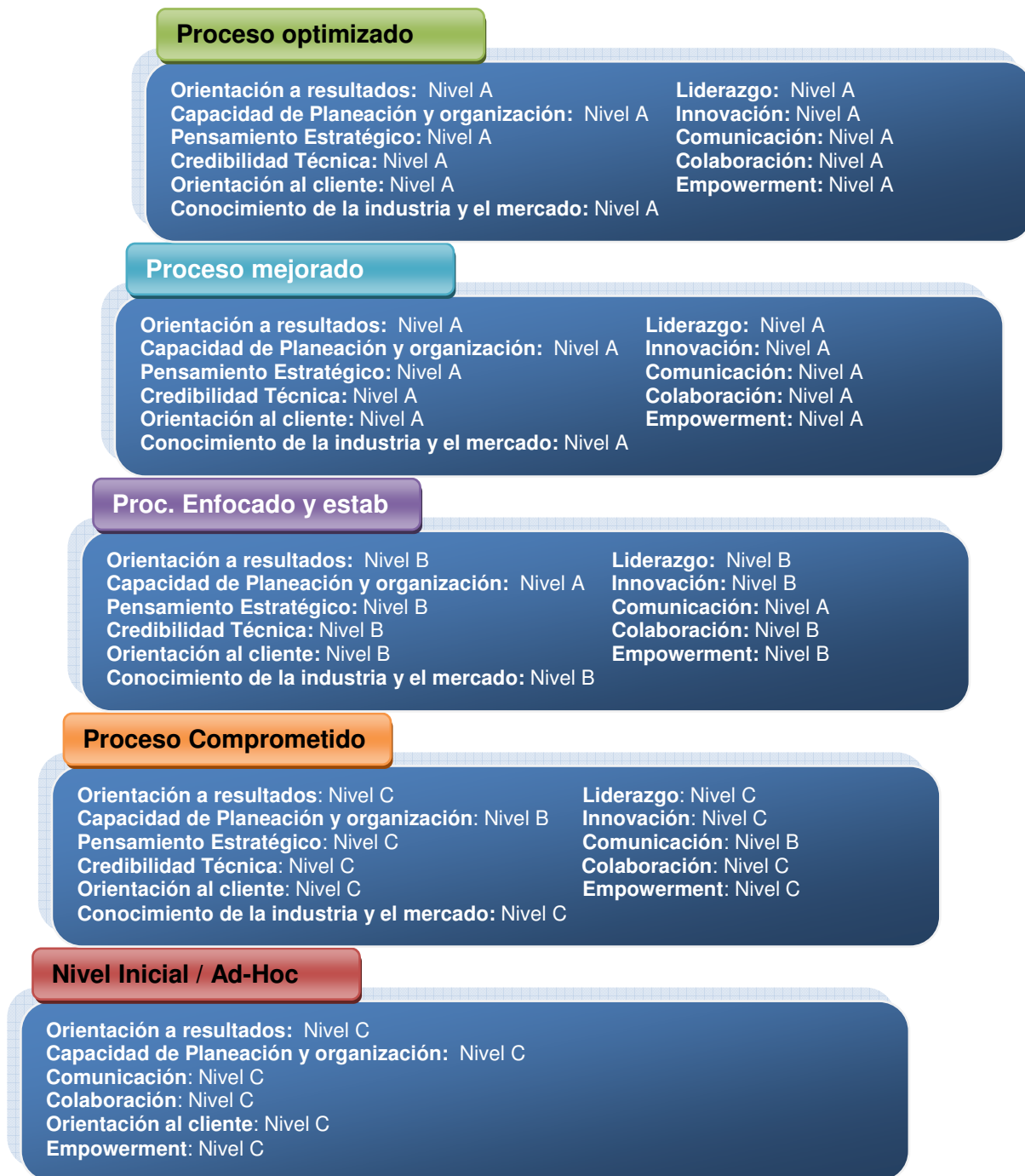
Figura 8. Etapa No. 3 para el desarrollo del modelo de correlación



Fuente: Los autores

En la siguiente figura se presenta el modelo final obtenido:

Figura 9. Modelo de correlación de las competencias del responsable de tecnología y el nivel alineación estratégica de TI



Fuente: Los autores

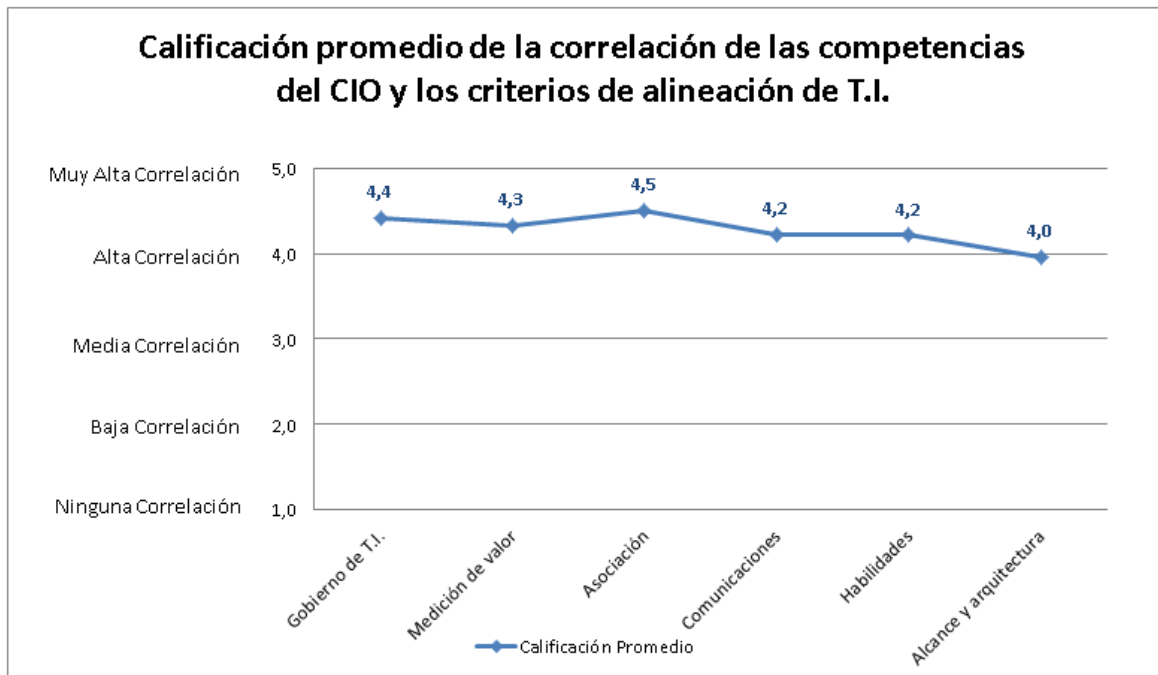
1.7. RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS

El modelo de correlación construido fue sometido a la validación de seis expertos que laboran para compañías de distintos sectores económicos, uno de ellos experto en gestión por competencias y los otros cinco directores de tecnología de empresas reconocidas de la región.

Se envió a los expertos elegidos el instrumento de evaluación para que indicaran con una escala de 1 a 5 (donde 1 significa que no hay ninguna correlación y 5 una muy alta correlación), que tanto percibían que las competencias señaladas por los autores le permitirán al CIO posibilitar la evolución de los atributos del modelo de madurez. Se dispuso también un espacio para recibir sus apreciaciones, de acuerdo a la calificación brindada.

En la figura 10 se presenta la calificación promedio de las respuestas de todos los expertos consolidadas por criterio de alineación. Se puede concluir que a nivel general, los expertos percibieron una alta correlación entre las competencias del CIO y los criterios de alineación. La correlación presentada a evaluación de las competencias y el criterio de Asociación fue la mejor calificada y la correlación de las competencias y el criterio de Alcance y Arquitectura la que menor calificación recibió. Esta última calificación se presentó, ya que para dos expertos hay una media - alta correlación entre las competencias elegidas por los autores y los atributos de este criterio, pero manifestaron que existiría una más alta correlación con competencias como liderazgo, pensamiento estratégico, conocimiento de la industria y del mercado y orientación al cliente.

Figura 10. Calificación promedio de la correlación de las competencias del CIO y los criterios de alineación de T.I. de acuerdo al juicio de expertos



Fuente: Los autores

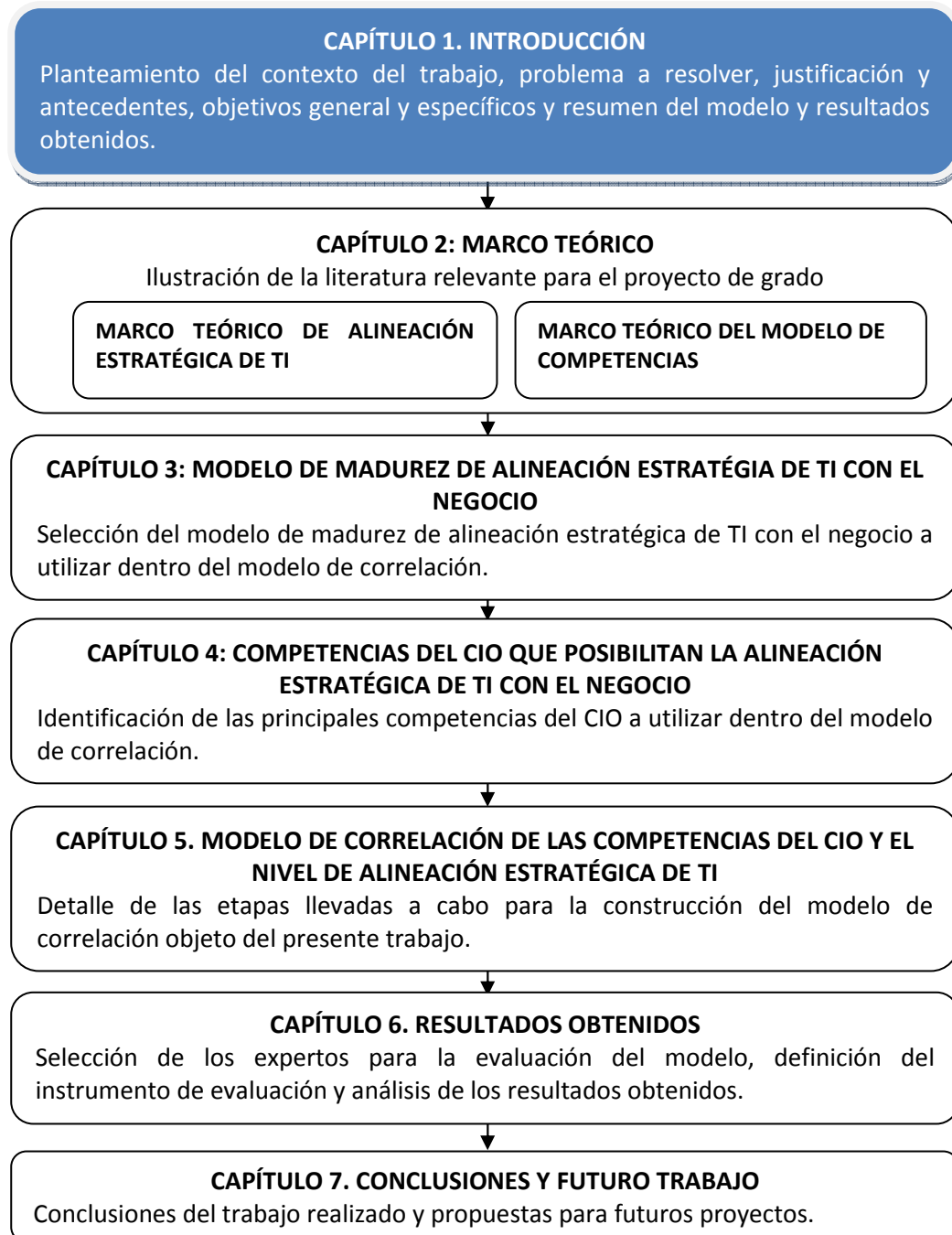
Además de la calificación de la correlación de las competencias del CIO por cada atributo o práctica de negocio de alineación, los expertos entregaron sus sugerencias sobre las correlaciones que hacía falta incluir según su criterio. De estas sugerencias, surgió la oportunidad de mejora para el modelo de correlacionar la competencia de credibilidad técnica al criterio de alineación de Comunicaciones, puesto que posibilita directamente el atributo C5 – Intercambio de conocimientos. El CIO podrá aportar en este atributo si tiene desarrollada la competencia de credibilidad técnica, puesto que podrá ser un referente para la consulta, intercambio de información y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento técnico y del negocio.

Teniendo en cuenta que la calificación promedio obtenida de la evaluación con los expertos (4.3) fue superior a 4 - Alta correlación, se considera que el modelo es válido y permite alcanzar los beneficios esperados.

1.8. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

En la siguiente figura se muestra la estructura del documento:

Figura 11. Organización del documento



Fuente: Los autores

2. MARCO TEÓRICO

A continuación se presenta la conceptualización de los temas más relevantes del proyecto. Se parte del concepto fundamental de alineación, involucrando las tecnologías de información como factor para alineación, luego se presenta un modelo de madurez de alineación con sus componentes, niveles y criterios y finalmente se presenta el modelo de competencias organizacionales.

2.1. MARCO TEÓRICO DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI

Para comprender mejor el significado de la alineación estratégica se presentan diversas opiniones de reconocidos académicos:

Sauter y Yetton argumentan que el principio básico de la alineación es que TI debería ser gestionada de forma tal que refleje la gestión del negocio. Reich y Benbasat definen la alineación como el grado en el cual la misión, los objetivos y los planes contenidos en la estrategia del negocio son compartidos y soportados por la estrategia de TI. Henderson y Venkatraman afirman que la alineación es el grado de ajuste y la integración entre la estrategia del negocio, estrategia de TI, infraestructura del negocio e infraestructura de TI. McKeen y Smith sostienen que la alineación estratégica de TI se produce cuando los objetivos y las actividades de la organización y los sistemas de información que las soportan están en armonía¹⁴.

De acuerdo a Luftman¹⁵ la alineación estratégica de TI con el negocio se refiere a la aplicación de las tecnologías de la información en una forma apropiada y oportuna, en armonía con las estrategias del negocio, las metas y las necesidades. La definición de alineación se refiere a:

- ¿Cómo se alinea TI con el negocio?
- ¿Cómo el negocio debería o podría estar alineado con TI?

La madurez de la alineación evoluciona en una relación donde TI y las otras funciones del negocio adaptan e integran sus estrategias. Cuando se habla de alineación de TI-Negocio, se usan términos como armonía, enlace, fusión e integración. No importa si se considera la alineación negocio-tecnología o tecnología-negocio; el objetivo es asegurar que las estrategias organizacionales se adapten armónicamente.

¹⁴ CHAN, Yolande E y HORNER Blaize. IT alignment: ¿what have we learned?. Journal of Information Technology No. 22, Palgrave 2007, p. 297–315

¹⁵ LUFTMAN, Assessing Business-IT Alignment Maturity, Op. cit.. p.3

2.1.1. Importancia de la alineación estratégica

La importancia de la alineación ha sido discutida y bien documentada desde la década de 1970. Desde hace años ha estado situada en el top de las preocupaciones de los ejecutivos. La alineación parece crecer en importancia debido a cómo las compañías se esfuerzan por enlazar la tecnología con el negocio a la luz de las estrategias dinámicas del negocio y la continua evolución de la tecnología. Lo que no es claro es cómo lograr y sostener esta armonía relacionada con la tecnología y el negocio, cómo evaluar la madurez de la alineación y cuál es el impacto que la desalineación podría causar en la compañía. La capacidad para lograr y mantener esta relación de sinergia no es nada fácil. Identificar la madurez de la alineación en la organización brinda un excelente vehículo para entender y mejorar las relaciones de TI con el negocio¹⁶.

2.1.2. Modelos de alineación estratégica

Diversos modelos y metodologías han sido propuestos desde hace tres décadas debido al problema y al reto que implica lograr una alineación exitosa de TI con el negocio. A continuación se presentan los modelos más relevantes encontrados en la literatura¹⁷:

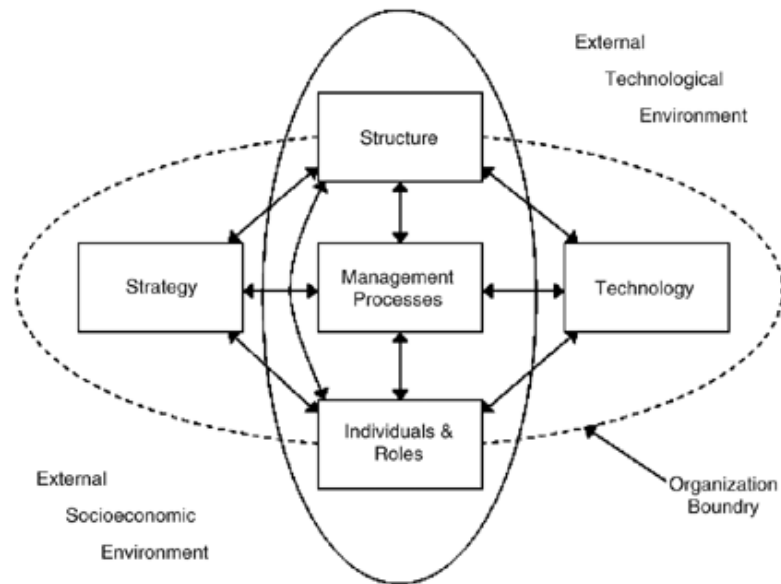
Scott Morton en 1980 dirigió una investigación en el MIT que sirvió como un primer intento de aprovechamiento del poder estratégico de TI. El modelo del MIT argumenta que el cambio revolucionario que implica la inversión en TI puede traer recompensas sustanciales, siempre y cuando los elementos clave de la estrategia, la tecnología, la estructura, los procesos de gestión, los individuos y los roles mantengan alineados.

En la figura 12 se presenta el marco de trabajo del MIT y sus componentes relacionados.

¹⁶ Ibid., p.5

¹⁷ CHAN, Op.cit., p. 303

Figura 12. El marco de trabajo MIT de 1990



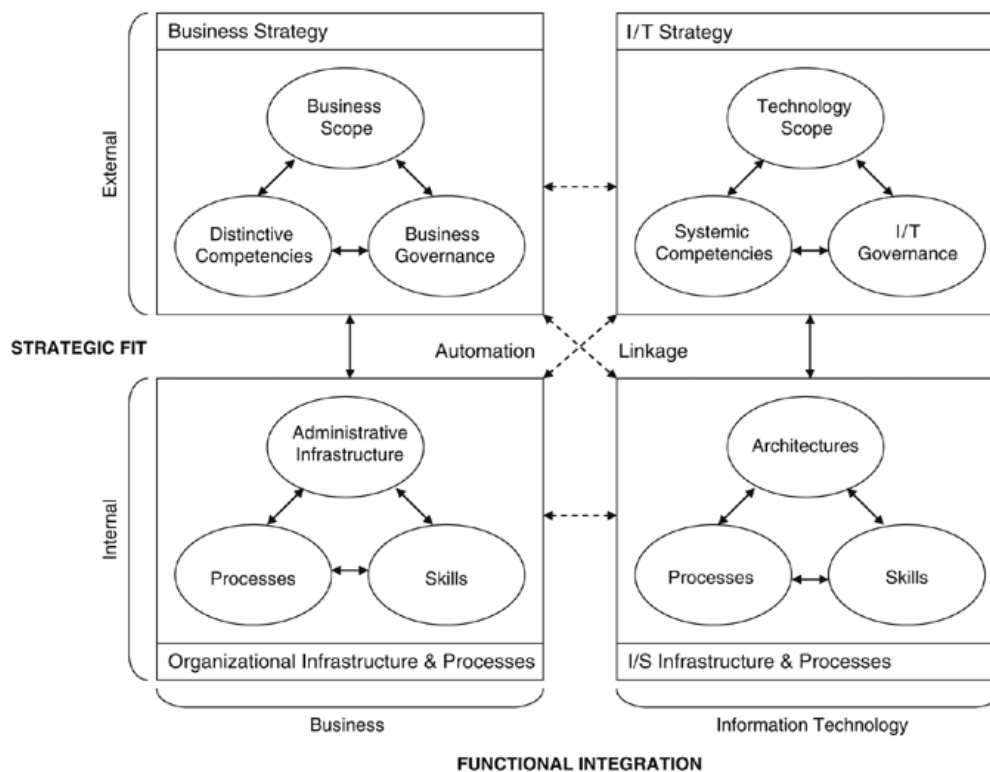
Fuente: adaptado de CHAN (2007)¹⁸.

Henderson y Venkatraman fueron influenciados por la investigación realizada en el MIT en su creación del Modelo de alineación estratégica (más conocido como SAM por sus siglas en inglés), que es quizá el más citado de todos los modelos. El modelo SAM está basado en cuatro dominios clave interrelacionados de la estrategia de negocio, procesos e infraestructura organizacional, estrategia de TI y procesos e infraestructura de TI.

En la figura 13 se presenta el modelo de alineación estratégica de Henderson y Venkatraman.

¹⁸ CHAN, Op.cit., p. 303

Figura 13. Modelo de alineación estratégica de Henderson y Venkatraman



Fuente: adaptado de CHAN (2007)¹⁹.

En el modelo SAM, el concepto de alineación estratégica es distinto de la forma bivariada (que une dos dominios) y la alineación de varios dominios (que vincula los tres dominios). Otra diferencia es la de la perspectiva externa de TI (estrategia TI) y el enfoque interno de TI (infraestructura y procesos de TI). En el modelo se reconoce el potencial de TI para soportar y dar forma a las políticas del negocio. El modelo SAM ha recibido apoyo empírico y tiene un valor conceptual y práctico. Sin embargo, tiene sus limitaciones. Por ejemplo, dependiendo de qué tan intensiva en TI es una industria, la aplicabilidad del modelo puede variar.

Varios estudiosos se han basado en el modelo SAM y han hecho sus extensiones y adaptaciones como el caso de Luftman, Goedvolk, Avison, Maes, MacDonald y Baets entre otros.

Goedvolk amplía el modelo SAM, centrándose en los requisitos técnicos y arquitectónicos. Avison amplía el modelo SAM, proporcionando a los administradores e investigadores otros medios prácticos para lograr la alineación. El modelo recomienda examinar los proyectos trabajando en más de un período anterior, y de esta forma retrospectivamente determinar la alineación. Este enfoque puede utilizarse para monitorear la alineación, adelantarse a un cambio de estrategia y poner en práctica una

¹⁹ CHAN, Op.cit., p. 304

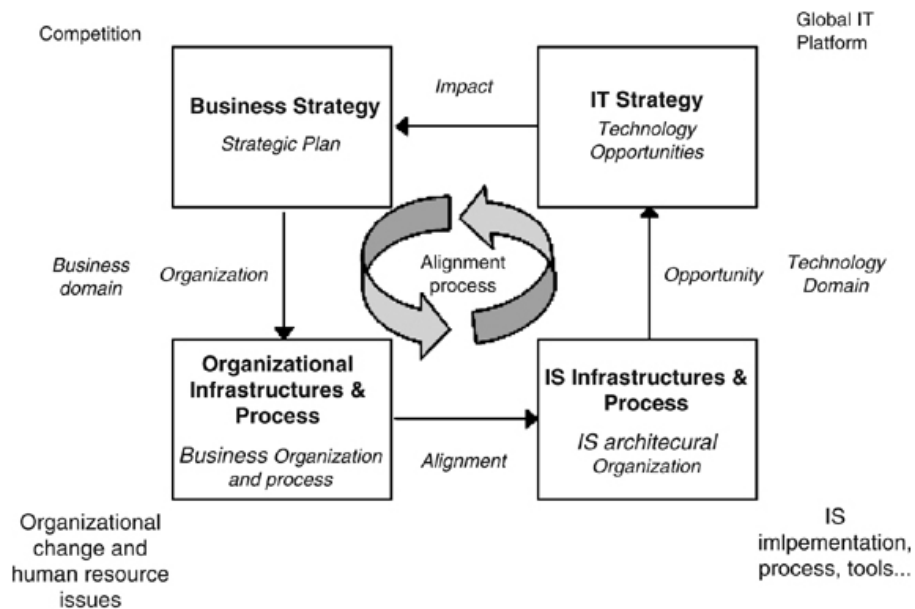
nueva perspectiva de alineación mediante la reasignación de recursos del proyecto.

Maes también amplió el modelo SAM, produciendo un marco de trabajo que incorpora otras capas funcionales y estratégicas. En él se separan los proveedores de información de los sistemas que proporcionan información. Un nuevo dominio de información representa el conocimiento, la comunicación y la coordinación de la información. También se añadió una tercera dimensión que contiene áreas específicas de la arquitectura.

El modelo de MacDonald, construido a partir del marco de trabajo del MIT de 1990, también analiza las interrelaciones entre los negocios y la estrategia de TI, la infraestructura y los procesos. Considera los impactos externos sobre los clientes, proveedores, y los mercados. MacDonald dice que a fin de lograr la alineación, varios ciclos se deben ejecutar. En el ciclo 1, las etapas incluyen el potencial competitivo, el valor del negocio, nivel de servicio, y el potencial de la tecnología. En el ciclo 2, se revisan las etapas creadas en el ciclo 1.

Baets desarrolló un modelo de alineación adaptado de los modelos de la alineación de MacDonald y el modelo de información desarrollado por Parker. Al igual que el modelo SAM, que representa la interacción de la estrategia de negocio, la infraestructura organizacional y procesos, la infraestructura y los procesos de TI, y la estrategia de TI. El modelo de Baets presentado en la figura 14, también reconoce que la alineación se lleva a cabo en un contexto más amplio e incorpora factores como la competencia, el cambio organizacional, los recursos humanos, la plataforma global de TI y los procesos de implementación de TI.

Figura 14. Modelo Baets



Fuente: adaptado de CHAN (2007)²⁰.

²⁰ CHAN, Op.cit., p. 305

2.1.3. Modelos de madurez de alineación estratégica

Un modelo de madurez es una colección estructurada de elementos que describen características de procesos efectivos. Por lo general un modelo de madurez suministra:

- Un punto de partida.
- Los beneficios de los usuarios en experiencias anteriores.
- Un vocabulario común y una visión compartida.
- Un marco de trabajo para priorizar acciones.
- Una forma de definir las mejorías más significativas para una organización.

Un modelo de madurez puede ser usado como base para evaluar diferentes organizaciones y establecer comparaciones²¹.

Un modelo de madurez de alineación estratégica brinda a las organizaciones un vehículo para evaluar sus actividades. Conociendo la madurez de sus opciones estratégicas y de sus prácticas de alineación se hace posible ver en qué posición se está dónde se debe mejorar. Una vez se entienda la madurez, el modelo de evaluación brinda a la organización una ruta que identifica las oportunidades para mejorar la relación armónica entre TI y el negocio²².

En el contexto de tecnología existe un marco de trabajo llamado CoBIT, el cual fue diseñado y estructurado por el IT Governance Institute y le permite a los gerentes cerrar el gap entre requerimientos de control, problemas técnicos y riesgos del negocio. CoBIT posibilita el desarrollo de políticas y buenas prácticas para el control de TI en las organizaciones. CoBIT es un marco para gobernabilidad de TI que garantiza que:

- TI está alineado con el negocio
- TI le permite al negocio maximizar sus beneficios
- Los recursos de TI son usados responsablemente
- Los riesgos de TI son gestionados apropiadamente

CoBIT involucra diversas áreas de enfoque entre las que se encuentran la alineación estratégica, la entrega de valor, la administración de recursos, la administración de riesgos y la medición del desempeño. También ofrece modelos de madurez para cada uno de los 34 procesos, a través de los cuales la organización se podrá evaluar a sí misma desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5).

La última versión de CoBIT en español se encuentra disponible en la página Web de ISACA: <http://www.isaca.org>.

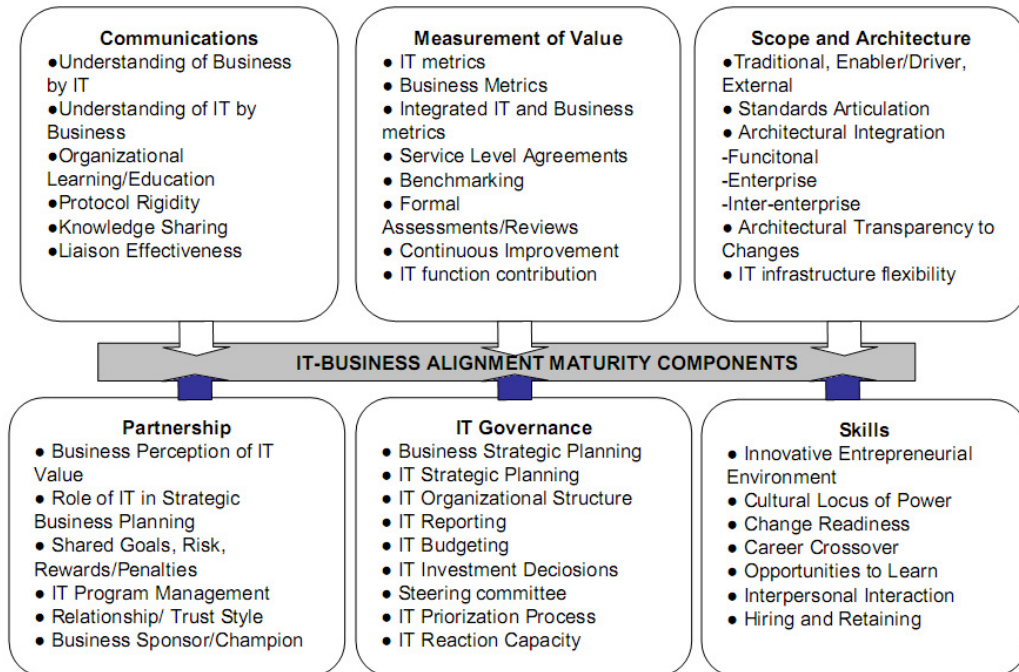
²¹ SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI Overview. Disponible en internet: <http://www.sei.cmu.edu/cmmi/>

²² LUFTMAN, Assessing Business-IT Alignment Maturity, Op. cit., p.6-9

2.1.4. Modelo SAMM de Luftman

El modelo de madurez de alineación estratégica de Luftman consiste en diversos factores (prácticas de negocio) agregados en seis componentes como se muestra en la figura 15: comunicaciones, medición de valor, alcance y arquitectura, asociación, gobernabilidad y habilidades.

Figura 15. Componentes del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM

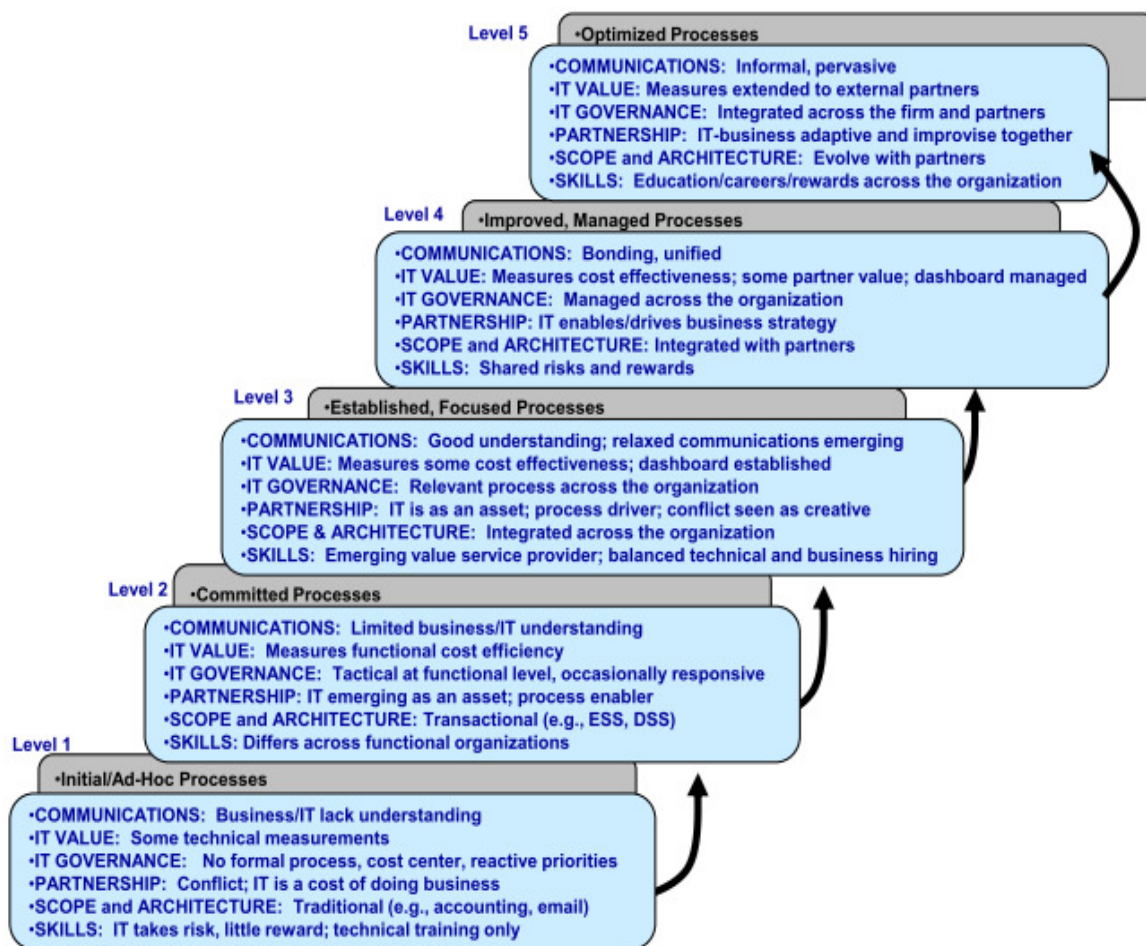


Fuente: adaptado de LUFTMAN (2007)²³.

A través de estos seis componentes, el modelo SAMM mide la madurez de la alineación estratégica de TI en cinco niveles, como se muestra en la figura 16:

²³ LUFTMAN, An Update on Business-IT Alignment, Op. cit., p. 167

Figura 16. Resumen del Modelo SAMM



Fuente: adaptado de LUFTMAN (2007)²⁴.

A continuación se presenta la descripción de los seis componentes o criterios de madurez del modelo²⁵:

- **Comunicación:** El componente de comunicación mide el intercambio efectivo de ideas, conocimientos e información entre TI y el negocio que posibilitan el claro entendimiento de las estrategias y ambientes de TI, riesgos, prioridades y cómo alcanzarlas. ¿Qué también los ejecutivos del negocio y de TI se entienden uno con el otro? ¿Se conectan fácilmente o con frecuencia? ¿Existe conciencia de negocios de parte de TI o un reconocimiento de TI por parte de la empresa? La

²⁴ LUFTMAN, An Update on Business-IT Alignment, Op. cit., p. 168

²⁵ LUFTMAN, Jerry, et al. Strategic Alignment Maturity Model Validation. AMCIS 2008. 16 p.

puntuación promedio global de la madurez en las Comunicaciones es de 3.10, situándose cuarto entre los seis componentes del modelo SAMM.

- **Medición de valor:** La medición de valor se refiere al uso de métricas para demostrar las contribuciones de las tecnologías de la información y el área de TI al negocio en términos que se puedan entender y aceptar por ambas partes. ¿Qué tan bien la organización mide su desempeño y el valor de sus proyectos? ¿Después que los proyectos terminan se evalúa cómo fue su desarrollo? ¿El proceso se optimiza para que los futuros proyectos resulten mejores? Muchas áreas de TI no pueden demostrar su valor para el negocio en términos que se comprendan. Las medidas de TI y del negocio difieren frecuentemente, por ello se requiere un cuadro de mando balanceado que demuestre el valor de TI en términos de la contribución que se hace al negocio. Los acuerdos de niveles de servicio que evalúan los compromisos de TI con el negocio, son herramientas que pueden ayudar. Sin embargo, estos acuerdos deben estar expresados en términos que el negocio comprenda y acepte. Los niveles de servicio deben estar vinculados a criterios que definan claramente las recompensas o penalidades para objetivos superados o insatisfechos. Las evaluaciones de madurez han ubicado este componente en el penúltimo lugar del modelo SAMM con un promedio de 3.09.
- **Gobernabilidad de TI:** El componente de gobernabilidad define la autoridad para tomar decisiones y aquellos procesos de TI y de gestión del negocio usados en los niveles estratégico, táctico y operacional para definir y asignar los recursos. La madurez de la gobernabilidad se refiere a cómo la organización conecta sus estrategias de negocio con las prioridades de TI, la planeación técnica, la gestión de riesgos y el presupuesto. El gobierno de TI se refiere a quién toma las decisiones (poder), por qué las toma (alineación) y cómo las toma (el proceso). Evaluaciones generales de madurez han identificado a la gobernabilidad en el primer lugar con una puntuación promedio de 3.20.
- **Asociación:** La asociación mide las relaciones entre el negocio y TI, incluyendo el rol de TI en la definición de las estrategias del negocio, el grado de confianza de los dos y como cada uno percibe la contribución del otro. No es tan bueno tener excelentes estrategias de TI y planes de implementación en el papel. Los CIOs deben convencer a los ejecutivos del negocio del valor corporativo de sus estrategias. Adicionalmente, deben ser líderes de negocio conocedores de tecnología, para así mejorar las relaciones con otros ejecutivos de la organización. Tener poder e influenciar efectivamente son condiciones necesarias para cumplir las tareas en la organización. Las evaluaciones generales han identificado la madurez en asociación como el segundo componente compartiendo con el de madurez en arquitectura y alcance, con un promedio de 3,19.

- **Arquitectura y alcance:** Los componentes de arquitectura y alcance miden cómo TI proporciona una infraestructura flexible, la evaluación y aplicación de tecnologías emergentes, la habilidad para posibilitar o conducir procesos de cambio en el negocio y la entrega de soluciones de valor a unidades internas de negocio y clientes externos y socios. La arquitectura y el alcance son los únicos criterios técnicos incluidos en la evaluación de madurez de la alineación. ¿Qué tanto ha evolucionado TI para ser algo más que una unidad de soporte del negocio? ¿TI cuánto ha ayudado al negocio a crecer, competir y ganar? Las evaluaciones generales han identificado a este componente en el segundo escalón junto con la madurez en asociación con un promedio de 3.19.

- **Habilidades:** Las habilidades miden algunas prácticas de recursos humanos como: contratación, retención, entrenamiento, retroalimentación del desempeño, innovación, oportunidades de carrera y desarrollo individual dentro de TI. También mide que tanto la organización está preparada para el cambio, la capacidad de aprendizaje y la generación de nuevas ideas. Las evaluaciones de madurez han identificado este componente como el más débil en el escalafón de los seis componentes con un promedio de 3.03. Yendo más allá de las consideraciones tradicionales, estas son algunas de las condiciones importantes de las organizaciones maduras: ¿La organización está lista para cambiar en este entorno dinámico? ¿Las personas sienten responsabilidad personal en la innovación del negocio? ¿Pueden las personas y la organización aprender rápidamente de su experiencia? ¿La organización impulsa las ideas innovadoras y el espíritu emprendedor?

Los componentes del modelo en relación con los posibilitadores e inhibidores, forman los bloques de construcción para el método de evaluación de la madurez de alineación estratégica. La alineación de esos componentes se enfoca en actividades que la gestión ejecuta para alcanzar las metas a través de las tecnologías de la información y otras organizaciones funcionales (finanzas, mercadeo, recursos humanos, manufactura). Por lo tanto, la alineación se refiere a cómo TI se encuentra en armonía con el negocio y cómo el negocio debería estar en armonía con TI.

La madurez de alineación evoluciona en una relación donde la función de TI con otras funciones del negocio adapta sus estrategias armónicamente. Lograr la alineación es un proceso dinámico y evolutivo. TI requiere el apoyo incondicional del gerente general, relaciones laborales fuertes, liderazgo visible, priorización adecuada, confianza y una comunicación efectiva, así como un entendimiento completo de los ambientes técnicos y de negocio. Lograr y mantener la alineación demanda enfocarse en maximizar los posibilitadores y minimizar los inhibidores que cultivan la integración del TI y el negocio.

La alineación estratégica de TI con el negocio es un principio fundamental propugnado desde hace décadas. Las inversiones de TI se han incrementado los últimos años y los

directores están buscando formas para gestionar a TI exitosamente e integrarla en las estrategias de la organización. Como resultado, los directores de TI necesitan²⁶:

- Ser conocedores de cómo las nuevas tecnologías de la información pueden ser integradas en el negocio así como entre las diferentes tecnologías y arquitectura existentes.
- Tener conocimiento de los planes estratégicos y tácticos de alto nivel.
- Estar presente cuando las estrategias corporativas son discutidas.
- Entender las fortalezas y debilidades de las tecnologías en cuestión y las implicaciones a lo largo de la organización.

Una vez más se reitera que los posibilitadores e inhibidores ayudan y dificultan la alineación, los ejecutivos los experimentan diariamente. Diversas publicaciones se han escrito e investigaciones realizadas desde 1992 identificaron estas tendencias. En la tabla 1 se muestran los seis (6) posibilitadores e inhibidores más importantes según Luftman.

Tabla 1. Posibilitadores e inhibidores de la alineación de TI con el negocio

	POSIBILITADORES	INHIBIDORES
1	Ejecutivos de alto nivel apoyan a TI	Los ejecutivos de alto nivel no apoyan a TI
2	TI prioriza bien los proyectos	TI no prioriza bien
3	TI entiende el negocio	TI no entiende el negocio
4	Existe una alianza entre TI y el negocio	Las relaciones de TI con el negocio no son cercanas
5	TI es involucrado en el desarrollo de la estrategia	TI falla en el cumplimiento de compromisos
6	TI demuestra liderazgo	La gestión de TI carece de liderazgo

Fuente: adaptado de LUFTMAN (2000)²⁷.

2.1.5. Evaluación de la madurez de alineación estratégica en el modelo SAMM

El modelo planteado cuenta con 5 niveles de madurez de alineación estratégica²⁸:

1. Proceso Adhoc (Inicial)
2. Proceso Comprometido
3. Proceso Establecido y Enfocado
4. Proceso Mejorado/Gestionado
5. Proceso Optimizado

²⁶ LUFTMAN, Assessing Business-IT Alignment Maturity, Op. cit., p.8.

²⁷ LUFTMAN, Assessing Business-IT Alignment Maturity, Op. cit., p.9

²⁸ LUFTMAN, An Update on Business-IT Alignment, Op. cit., p. 167

A continuación se describen cada uno de estos cinco niveles del modelo de madurez de alineación estratégica.

Nivel 1 – Inicial / Procesos Ad hoc: Las organizaciones que responden a muchas de las características de los atributos en los seis criterios de madurez de alineación estratégica para el nivel 1, se caracterizan por tener el más bajo nivel de madurez de alineación estratégica. Es muy poco probable que estas organizaciones sean capaces de lograr una alineación estratégica, dejando su inversión en TI significativamente apalancada.

Nivel 2 – Proceso comprometido: Las organizaciones que responden a muchas de las características de los atributos en los seis criterios de madurez de alineación estratégica para el nivel 2, se caracterizan por tener compromiso para iniciar el proceso de alineación estratégica. Este nivel de madurez de alineación estratégica tiende a estar dirigido a situaciones locales u organizaciones funcionales (por ejemplo, mercadeo, finanzas, producción, recursos humanos) dentro de toda la empresa. Sin embargo, debido a una conciencia limitada del uso de TI por el negocio y las comunidades de TI de las diferentes organizaciones funcionales, la alineación puede ser difícil de lograr. Cualquier alineación de TI con el negocio a nivel local no suele ser aprovechada por la empresa. Sin embargo, las oportunidades potenciales están empezando a ser reconocidas.

Nivel 3 – Proceso establecido y enfocado: Las organizaciones que responden a muchas de las características de los atributos en los seis criterios de madurez de alineación estratégica para el nivel 3 se caracterizan por haber establecido una madurez de alineación estratégica enfocada. Este nivel de alineación estratégica se concentra en el gobierno, los procesos y las comunicaciones hacia los objetivos específicos del negocio. TI se está volviendo parte de la empresa. El nivel 3 aprovecha los activos de TI en toda la empresa y los sistemas de aplicaciones demuestran una dirección planificada y una gestión en sentido opuesto al tradicional procesamiento de transacciones en los sistemas que utilizan la información para tomar decisiones de negocios. La infraestructura inter-organizacional se está desarrollando con los socios clave.

Nivel 4 – Proceso mejorado / gestionado: Las organizaciones que responden a muchas de las características de los atributos en los seis criterios de madurez de alineación estratégica para el nivel 4 se caracterizan por tener una madurez de alineación estratégica gestionada. Este nivel de madurez de alineación estratégica demuestra un gobierno efectivo y servicios que refuerzan el concepto de TI como generador de valor. Las organizaciones en el nivel 4 aprovechan los activos de TI en toda la empresa y el foco de los sistemas de aplicaciones está en desarrollar mejoras a los procesos del negocio para obtener ventajas competitivas sostenibles. Una organización de nivel 4 ve a TI como un innovador e imaginativo aliado estratégico para el éxito.

Nivel 5 – Procesos optimizados: Las organizaciones que responden a muchas de las características de los atributos en los seis criterios de madurez de alineación estratégica para el nivel 5 se caracterizan por tener una madurez de alineación estratégica optimizada. Unos procesos de gobierno sostenibles integran los procesos de planeación estratégica de TI con los procesos estratégicos del negocio. Las organizaciones en el nivel 5 aprovechan los recursos de TI en toda la empresa para extender el alcance (la

extra estructura de TI) de la organización en el suministro de cadenas de clientes y proveedores.

2.2. MARCO TEÓRICO DEL MODELO DE COMPETENCIAS

David McClellan, profesor de la Universidad de Harvard, ha sido uno de los primeros autores que describió y se acercó al concepto “competencias”. McClellan analiza la motivación humana y es la base sobre la cual desarrolla la gestión por competencias.

Comprender la motivación humana a partir de este método lleva a la definición de un motivo como el interés recurrente para el logro de un objetivo basado en un incentivo natural: un interés que energiza, orienta y selecciona comportamientos²⁹.

Los logros en el conocimiento acerca de qué son los motivos y cómo pueden ser medidos han llevado a un progreso sustancial en la comprensión de tres importantes sistemas motivacionales que gobiernan el comportamiento humano³⁰:

Los logros como motivación:

La primera que se investigó intensamente fue la motivación por el logro o “*n achievement*”. A medida que se progresó en esta investigación fue resultando evidente que podría haber sido mejor denominado el motivo eficiencia, porque representa un interés recurrente por hacer algo mejor. Hacer algo mejor implica algún estándar de comparación interno o externo y quizás es mejor concebido en términos de eficiencia o un ratio input/output. Mejorar significa obtener el mismo output con menos trabajo, obtener un mayor output con el mismo trabajo o, lo mejor de todo, obtener un mayor output con menos trabajo.

De esta manera la gente con alto “*n achievement*”, prefiere actuar en situaciones donde hay alguna posibilidad de mejoras de esta clase. No son atraídas - y por lo tanto no trabajan más duro - por situaciones donde no hay posibilidades de lograr mejoras, esto es, en trabajos muy fáciles o muy difíciles. Las personas con alta orientación al logro prefieren tener responsabilidad personal por el resultado. Si es bueno, les da información de cuán bien lo están haciendo. Los emprendedores exitosos tienen alto “*n achievement*”.

El poder como motivación:

La necesidad de poder como clave en el pensamiento asociativo representa una preocupación recurrente que impacta sobre la gente y quizá también sobre las cosas. Se ha demostrado con experiencias que involucran sentimientos de fortaleza física o psicológica, que los más altos resultados han sido recolectados de individuos con alto “*n power*”. Altos niveles de “*n power*” están asociados con muchas actividades competitivas y asertivas con un interés en obtener y preservar prestigio y reputación. Sin embargo,

²⁹ McCLELLAND, David C., Human Motivation, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

³⁰ ALLES, Martha Alicia, Gestión por competencias. El diccionario, 1 Edición, Buenos Aires: Granica. 2004.

desde que la competencia y particularmente las actividades agresivas son altamente controladas por la sociedad debido a sus efectos potencialmente destructivos, la válvula de escape para esta motivación del poder varía considerablemente de acuerdo con las normas que las personas han internalizado como comportamientos aceptables.

La pertenencia como motivación:

Se sabe menos de esta motivación que sobre las dos anteriores. Estaría derivada de la necesidad de estar con otros, pero no hay certeza de cuál es la causa natural del amor o el deseo de estar con otros como motivación. Estas motivaciones se combinan con otras características para determinar acción.

A partir de los estudios de David McClellan, los autores Spencer y Spencer aportan una metodología de gestión por competencias definiendo la competencia como: “una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada a un estándar de efectividad y/o a un desarrollo superior en un trabajo o situación”³¹.

Martha Alles, contadora, consultora internacional en gestión por competencias y autora latinoamericana con la mayor cantidad de títulos publicados sobre la materia, da una explicación sobre la definición del término competencia expresada por Spencer y Spencer³²:

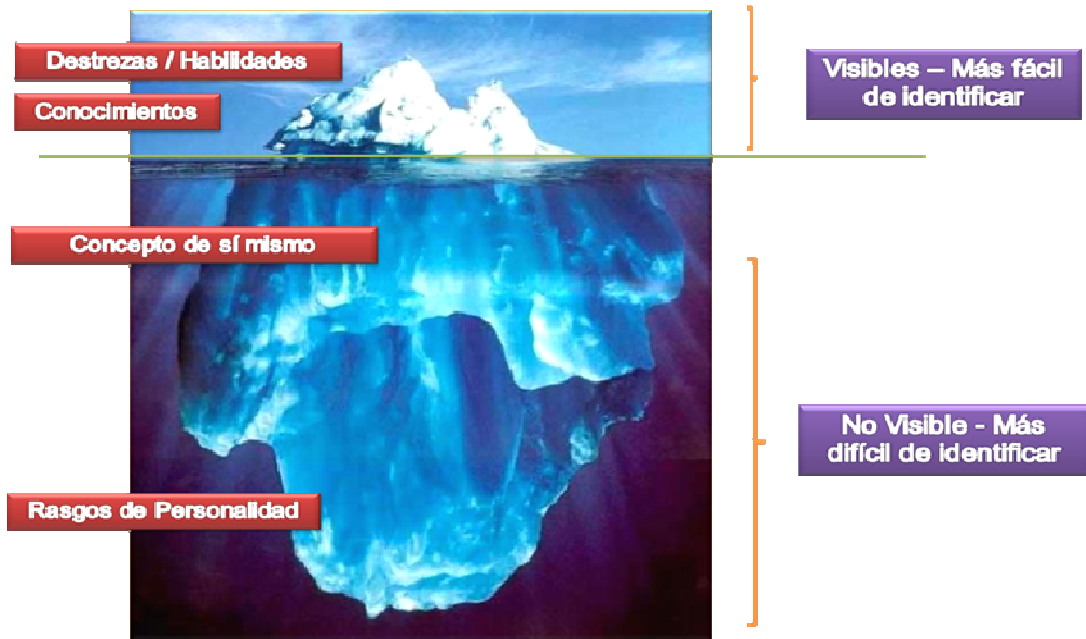
- Característica subyacente significa que la competencia es una parte profunda de la personalidad y puede predecir el comportamiento en una amplia variedad de situaciones y desafíos laborales.
- Causalmente relacionada significa que la competencia origina o anticipa el comportamiento y el desempeño.
- Estándar de efectividad significa que la competencia realmente predice quién hace algo bien o pobremente, medido sobre un criterio general o estándar. Ejemplos de criterios: el volumen de ventas en dólares para vendedores o el número de clientes que compran un servicio.
- De esta manera, estos autores entienden las competencias como características fundamentales del hombre e indican “formas de comportamiento o de pensar que generalizan diferentes situaciones y duran por un largo período de tiempo”.

Spencer y Spencer introdujeron el modelo del Iceberg -presentado en la figura 17- en el cual gráficamente dividen las competencias en dos grandes grupos: las más fáciles de detectar y desarrollar como la destrezas y conocimientos y las menos fáciles de detectar y luego desarrollar como el concepto de uno mismo, las actitudes y los valores y el núcleo mismo de la personalidad.

³¹ SPENCER, Lyle M. y SPENCER, Signe M., Competencies at work, models for superior performance, John Wiley & Sons, Inc., USA, 1993

³² ALLES, Martha Alicia. Diccionario de Comportamientos: Gestión por competencias, Buenos Aires: Granica. 2004

Figura 17. Modelo del Iceberg



Fuente: adaptado de SPENCER (1993)³³.

Para Spencer y Spencer, muchas organizaciones seleccionan con base en **conocimientos y habilidades** (contratando a masters de buenas universidades y asumen que los nuevos empleados poseen la motivación fundamental y las características necesarias o que éstas se pueden infundir mediante un buen *management*). Siendo probablemente mucho más sencillo seleccionar con base en **buenas competencias** de motivación y características y enseñar el conocimiento y habilidad que se requiere **para los puestos específicos**. Para Spencer y Spencer las competencias se pueden clasificar como se muestra en la tabla 2:

Tabla 2. Clasificación de las competencias por Spencer y Spencer

DE LOGRO Y ACCIÓN	DE AYUDA Y SERVICIO	DE INFLUENCIA	GERENCIALES	COGNOSCITIVAS	DE EFICACIA PERSONAL
Orientación al logro	Entendimiento interpersonal	Influencia e impacto	Desarrollo de personas	Pensamiento analítico	Autocontrol
Preocupación x orden, calidad y precisión	Orientación al cliente	Construcción de relaciones	Dirección de personas	Razonamiento conceptual	Confianza en sí mismo

³³ SPENCER, Op. cit.

DE LOGRO Y ACCIÓN	DE AYUDA Y SERVICIO	DE INFLUENCIA	GERENCIALES	COGNOS-CITIVAS	DE EFICACIA PERSONAL
Iniciativa		Conciencia organizacional	Trabajo en equipo y cooperación	Experiencia técnica, profesional o de dirección	Comportamiento ante fracasos
Búsqueda de información			Liderazgo		flexibilidad

Fuente: adaptado de SPENCER (1993) ³⁴.

La autora francesa Claude Levy-Leboyer, profesora de psicología del trabajo del Instituto de Psicología de la Universidad René Descartes V de París, definió en el año 1997 las competencias como “repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada. Estos comportamientos son observables en la realidad cotidiana del trabajo. Ponen en práctica, de forma integrada, aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos. Por ello las consecuencias representan, pues, un trazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo misiones profesionales precisas³⁵.

Para Martha Alles, las competencias son características de la personalidad devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo. Los comportamientos muestran el grado de capacidad que se posee sobre una determinada competencia. Es decir, constituyen los hechos que evidencian la capacidad existente en la persona con relación a esa competencia³⁶. En la gestión por competencias se utilizan los términos “conducta” o “comportamiento” por igual. Según el Diccionario de la lengua española, estos son sus significados.

Conducta: Manera o forma de conducirse o comportarse.

Comportamiento: Conducta, manera de comportarse, conjunto de reacciones particulares de un individuo frente a una situación dada.

Según Martha Alles, un modelo de competencias es el conjunto de procesos relacionados con las personas que integran la organización que tiene como propósito alinearlas en pos de los objetivos organizacionales o empresariales. Para definir este modelo se parte en todos los casos de la información estratégica de la organización: su misión, su visión y todo el material disponible en relación con la estrategia. Las competencias se definen en función de estos tres elementos. Aunque no se defina un modelo de competencias, el mero sentido común indica que para alcanzar los objetivos estratégicos será necesario que las personas que integran la organización, tanto directivos como colaboradores de todos los niveles, posean ciertas características. Estas se denominan, competencias en

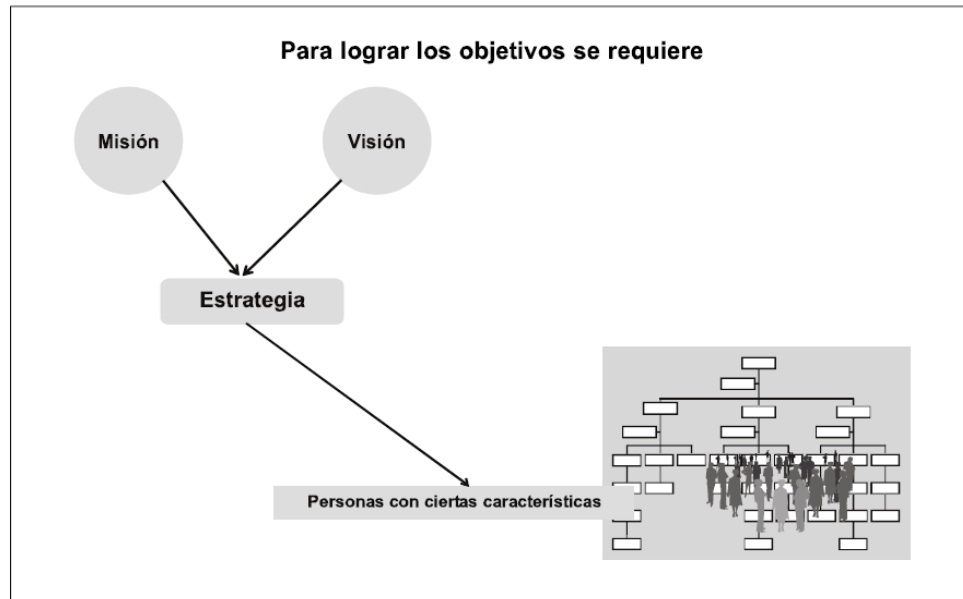
³⁴ SPENCER, Op. cit.

³⁵ LEVY-LEVOYER, Claude, Gestión de las competencias, Barcelona: Ediciones Gestion 2000, 1997.

³⁶ ALLES, Martha Alicia, Diccionario de Comportamientos. La Trilogía. vol 2, Buenos Aires: Ediciones Granica. 2009.

la aplicación de esta metodología³⁷. A continuación se presenta una figura que resume este concepto:

Figura 18. Puntos de partida para la definición del modelo de competencias



Fuente: adaptado de ALLES (2009)³⁸

Las organizaciones definen además sus valores. Estos pueden ser incorporados al modelo de competencias o ser tratados por separado. Los valores son aquellos principios que representan el sentir de la organización, sus objetivos y prioridades estratégicas.

Según Martha Alles las competencias se dividen en: Competencia cardinales o generales y competencias específicas por puesto o familia de puestos³⁹:

Competencia Cardinal: Competencia aplicable a todos los integrantes de la organización. Las competencias cardinales representan su esencia y permiten alcanzar la visión organizacional. Usualmente están relacionadas con valores y ciertas características que diferencian a una organización de otras y reflejan aquello necesario para alcanzar la estrategia. Otros autores les dan la denominación de *core competences*, generales o corporativas. Por su naturaleza, las competencias cardinales les serán requeridas a todos los colaboradores que integran la organización.

Competencia específica: Competencia aplicable a colectivos específicos, por ejemplo, un área de la organización o un cierto nivel como el gerencial.

³⁷ ALLES, Diccionario de Comportamientos. La Trilogía, Op. cit., p. 22

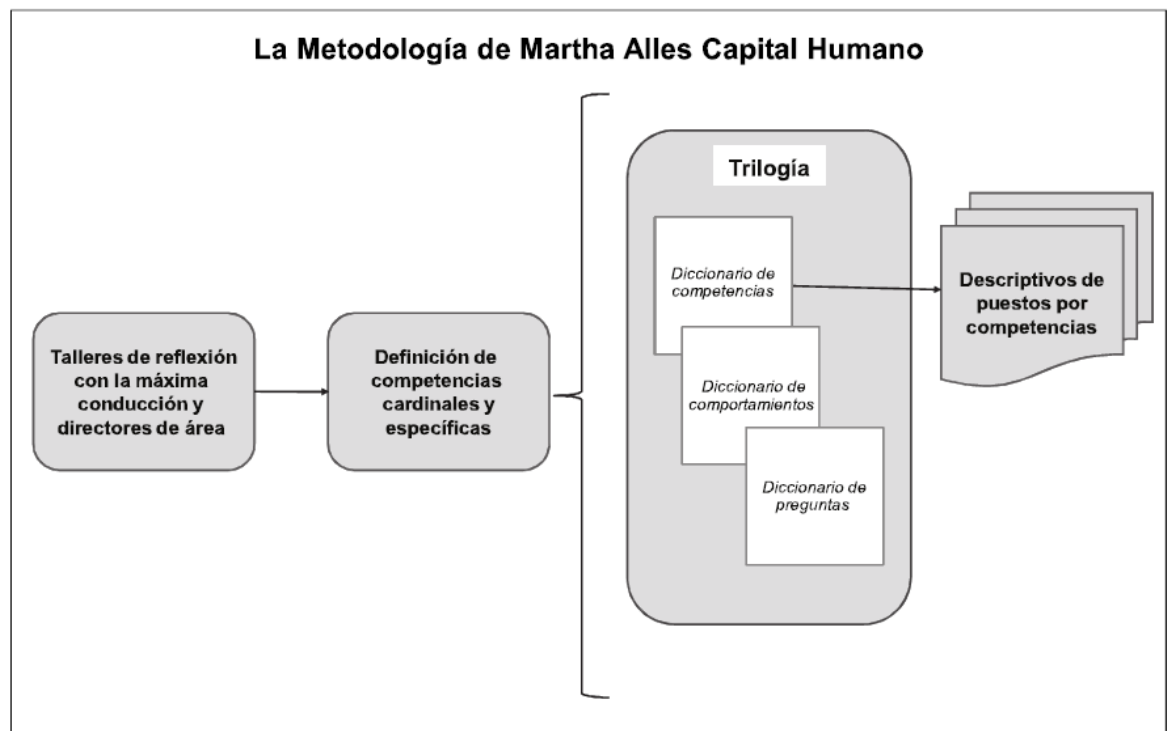
³⁸ Ibid., p. 22

³⁹ Ibid., p. 25

Para esta última clasificación, Martha Alles genera una nueva agrupación por niveles: competencias para niveles ejecutivos, competencias para niveles gerenciales intermedios y otros niveles intermedios y competencias para niveles iniciales.

Una vez que se han definido las competencias cardinales, específicas gerenciales y específicas por áreas, se conforma el diccionario de competencias de la organización. Con base en este se procede a realizar el paso siguiente: determinar las competencias y los grados necesarios para cada puesto de trabajo. La metodología de Martha Alles para la elaboración del modelo de competencias se presenta de manera gráfica en la figura 19:

Figura 19. Metodología para la elaboración del modelo de competencias



Fuente: adaptado de ALLES (2009) ⁴⁰

Dentro del modelo se presenta un nombre y definición general para cada competencia y una definición de la competencia correspondiente a cada uno de los niveles de desarrollo establecidos (A, B, C y D) ⁴¹.

A: Alto o desempeño Superior: Según Spencer y Spencer es una desviación tipo por encima del promedio de desempeño. Aproximadamente una de cada diez personas alcanzan el nivel superior en una situación laboral.

⁴⁰ Ibid., p. 25.

⁴¹ ALLES, Diccionario de Comportamientos: Gestión por competencias, Op. cit., p. 38

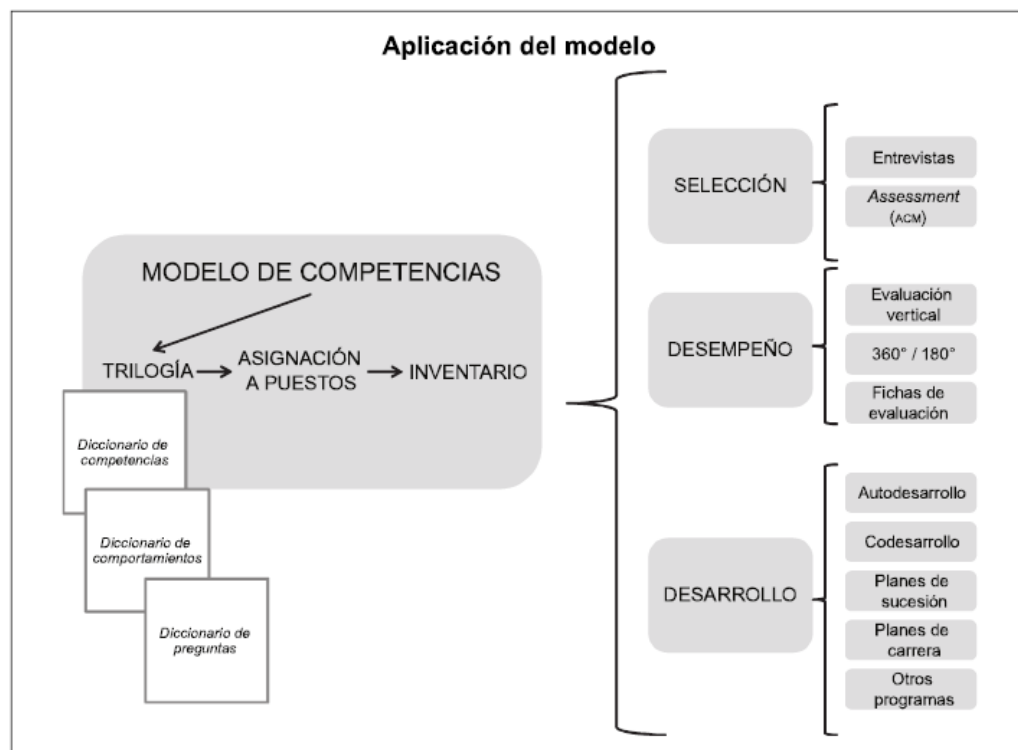
B: Bueno: Por encima del estándar.

C: Mínimo necesario para el puesto (dentro del perfil requerido): El grado C en esta calificación se relaciona con la definición de Spencer y Spencer sobre el desempeño eficaz; por lo general, esto significa un nivel “mínimamente aceptable” de trabajo. Es el punto que debe alcanzar el empleado; de lo contrario, no se le consideraría competente para el puesto. No indica una subvaloración de la competencia.

D: Insatisfactorio: Este nivel no se aplica para la descripción del perfil, ya que si no es necesaria esa competencia para el puesto, no será necesario indicar el nivel.

Una vez se ha completado el armado del modelo de competencias, se puede implementar en tres grandes pilares: Selección, desempeño y desarrollo como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 20. Aplicación del modelo de competencias en gestión humana



Fuente: adaptado de ALLES (2009)⁴²

⁴² ALLES, Diccionario de Comportamientos. La Trilogía, Op. cit., p. 43

Martha Alles en su libro *Gestión por Competencias: El diccionario*⁴³, presenta una definición de las competencias deseables en las personas que ocupan cargos en niveles ejecutivos y niveles gerenciales intermedios, que se enuncian a continuación:

Niveles Ejecutivos:

<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de su equipo • Modalidades de contacto • Habilidades mediáticas • Liderazgo • Liderazgo para el cambio • Pensamiento estratégico • Empowerment • Dinamismo - Energía • Portability/Cosmopolitismo/Adaptabilidad • Relaciones públicas • Orientación al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Orientación a los resultados • Integridad • Liderazgo (II) • Empowerment (II) • Iniciativa • Entrepreneurial • Competencia "del naufrago"
---	--

Niveles Gerenciales Intermedios:

<ul style="list-style-type: none"> • Alta adaptabilidad - Flexibilidad • Colaboración • Calidad del trabajo • Dinamismo - Energía • <i>Empowerment</i> • Franqueza – Confiabilidad - Integridad • Habilidad analítica • Iniciativa – Autonomía - Sencillez 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Modalidades de contacto • Nivel de compromiso – Disciplina personal - Productividad • Orientación al cliente interno y externo.
--	--

Niveles Intermedios:

<ul style="list-style-type: none"> • Profundidad en el conocimiento de los productos • Orientación a los resultados • Orientación al cliente • Negociación • Comunicación • Aprendizaje continuo • Credibilidad técnica • Presentación de soluciones comerciales • Resolución de problemas comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación al cliente (II) • Trabajo en equipo (II) • Orientación a los resultados (II) • Integridad • Liderazgo (II) • Empowerment (II) • Iniciativa (II) • Flexibilidad • Autocontrol
---	--

⁴³ ALLES, Martha Alicia, *Gestión por Competencias: El Diccionario*. Ediciones Granica. Buenos Aires. 2005

<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Capacidad de planificación y organización • Iniciativa • Innovación • Adaptabilidad al cambio • Perseverancia • Temple • Conocimiento de la industria y del mercado • Construcción de relaciones de negocios • Pensamiento analítico • Manejo de relaciones de negocios • Pensamiento conceptual • Dirección de equipos de trabajo • Desarrollo estratégico de recursos humanos • Impacto e influencia • Capacidad de entender a los demás 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información • Conciencia organizacional • Confianza en sí mismo • Desarrollo de las relaciones • Desarrollo de las personas • Impacto e influencia (II) • Pensamiento analítico (II) • Preocupación por el orden y la claridad • Pensamiento conceptual (II) • Entrepreneurial • Competencia "del naufrago"
---	---

Hasta el momento se presentó el trasfondo teórico relacionado con las competencias organizacionales. Enfocándose específicamente en el responsable de tecnología, se encontró, que a través de los años, entidades como el *Center for CIO Leadership*⁴⁴ o el *CIO Executive Council*⁴⁵ cuyos miembros son reconocidos *CIO* alrededor del mundo, han trabajado en la identificación y clasificación de aquellas competencias que deben tener los *CIO* para lograr una sinergia entre las acciones de TI y las estrategias del negocio:

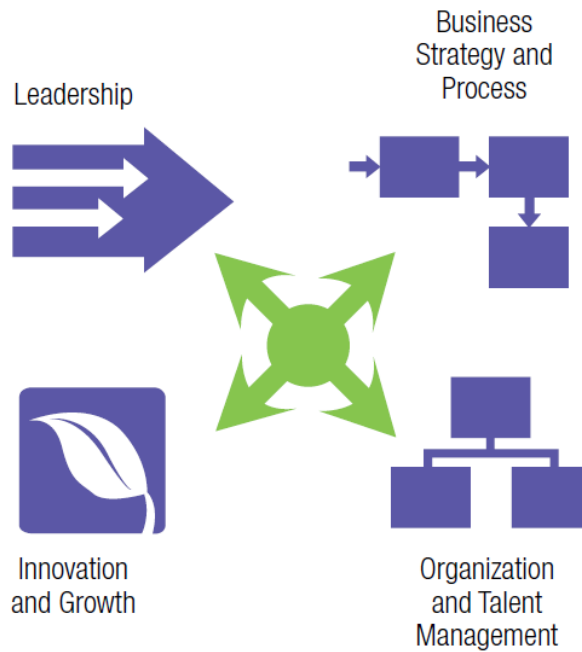
El estudio *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation*⁴⁶ realizado en octubre del año 2008 por el *Center for CIO Leadership*, determinó cómo los *CIOs* alrededor del mundo se comportaban en cuatro competencias que contienen el conjunto de habilidades base de un *CIO*. Las cuatro competencias: liderazgo, estrategia de negocios y procesos, innovación y crecimiento y por último organización y gestión del talento humano fueron evaluadas para 270 *CIOs*. Los hallazgos de las encuestas fueron cruzados con la retroalimentación de entrevistas conducidas con *CIOs*, académicos y expertos en competencias para obtener una entrada cualitativa para el modelo de competencias presentado. En la siguiente imagen se muestran las competencias evaluadas en el estudio:

⁴⁴ Organización internacional, con pares de varios sectores de la industria centrada en el desarrollo de las competencias de los profesionales de tecnología a través de puntos de vista, conexiones entre pares, educación e investigación.

⁴⁵ El *CIO Executive Council* es una comunidad comprometida a proporcionar foros de ejecutivos de tecnología para conectar, desarrollar líderes y avanzar juntos en la profesión.

⁴⁶ CENTER OF CIO LEADERSHIP. *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation*. 2008

Figura 21. Competencias identificadas en el estudio *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation*

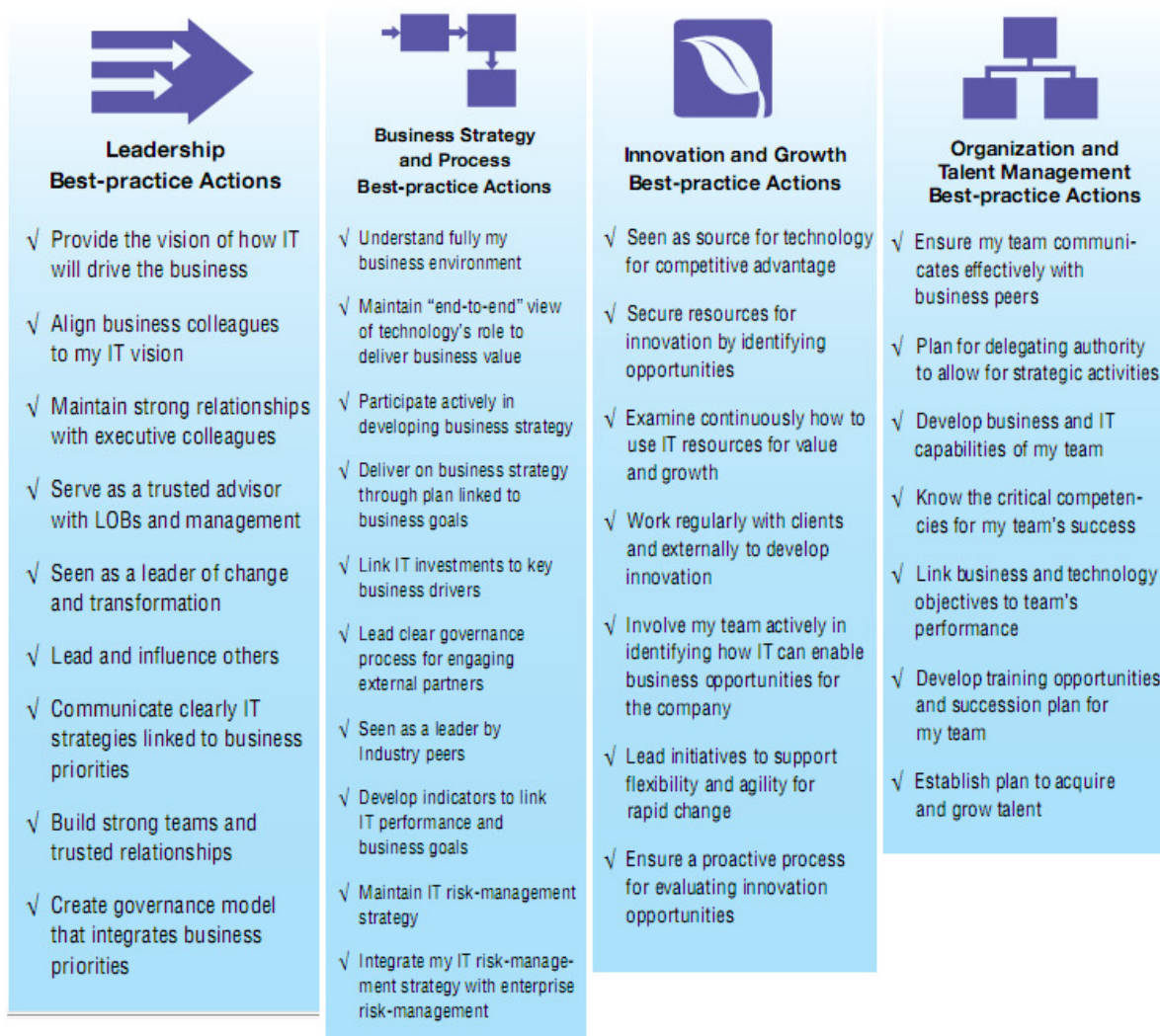


Fuente: adaptado de Center of CIO Leadership (2008) ⁴⁷

El modelo de competencias contiene una serie de acciones tácticas y estratégicas específicas (figura 22) para cada una de las 4 competencias que los CIO practican para llevar a sus organizaciones al crecimiento y competitividad.

⁴⁷ CENTER OF CIO LEADERSHIP. *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation*. Oct 2008. 28 p.

Figura 22. Prácticas específicas para las competencias del CIO



Fuente: adaptado de Center of CIO Leadership (2008) ⁴⁸

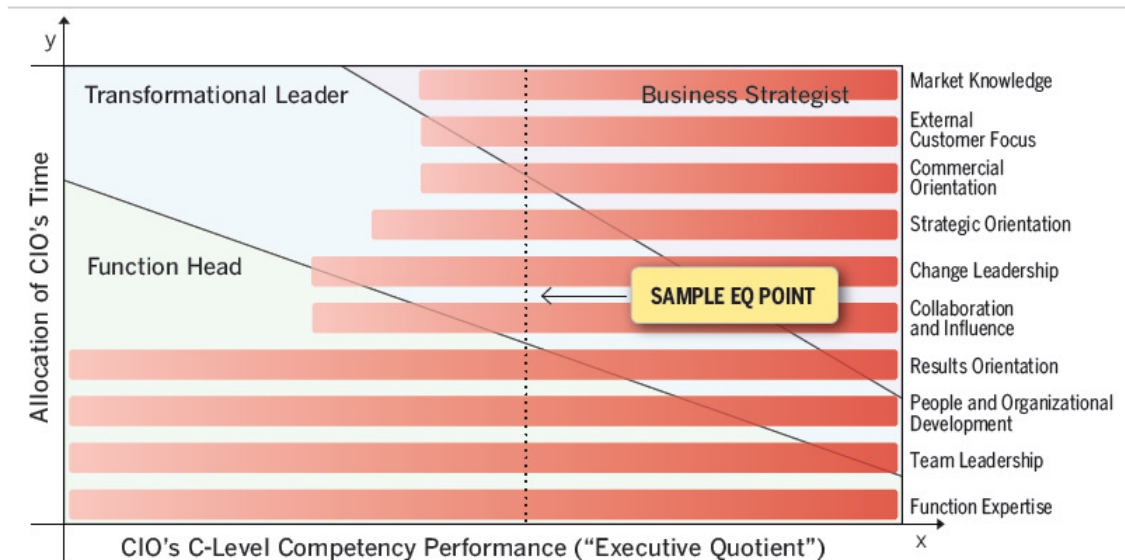
El estudio realizado por el *CIO Executive Council* llamado Future-State *CIO* Model: Applied Competencies reveló el modelo del estado del futuro *CIO* que muestra las competencias individuales más relevantes para los aspectos de la función de este (**Jefe de función**, centrado en la excelencia operacional; **Líder transformacional**, centrado en los procesos de negocio, cambio y alineación; y **Estratega de negocios**, centrado en impulsar la innovación para obtener ventajas competitivas).

Los niveles de desempeño en cada competencia crecen de izquierda a derecha en el eje X (indicado por el oscurecimiento de las barras de la competencia en rojo). En el extremo

⁴⁸ CENTER OF CIO LEADERSHIP, Op. cit. p. 9-16

derecho del modelo la ubicación del CIO del futuro, el CIO es capaz de pasar la mayor parte de su enfoque en el aspecto de estrategia de negocios de la función⁴⁹. En la siguiente imagen se muestran las competencias evaluadas en el estudio:

Figura 23. Competencias identificadas en el estudio Future-State CIO Model: Applied Competencies



Fuente: adaptado de CIO Executive Council (2009)⁵⁰

Dentro del estudio se identificaron 10 competencias en el CIO:

- Conocimiento del mercado
- Enfoque en el cliente externo
- Orientación comercial
- Orientación estratégica
- Liderazgo para el cambio
- Colaboración e influencia
- Orientación a resultados
- Desarrollo de personas y organizacional
- Liderazgo de equipo
- Experticia en la función

⁴⁹ CIO Executive Council. Executive Competencies and the Future- State CIO. 2009.

⁵⁰ Ibid., p.7

3. MODELO DE MADUREZ DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI CON EL NEGOCIO

Tal como se comentó en el capítulo 2, los modelos de madurez de alineación estratégica brindan a las organizaciones un vehículo para evaluar sus actividades. Conociendo la madurez de sus prácticas de alineación se hace posible ver en qué posición se encuentran y dónde se debe mejorar. Es decir, el modelo de evaluación brinda a la organización una ruta que identifica las oportunidades para mejorar la relación armónica entre TI y el negocio.

Para llegar al modelo de correlación de las competencias del *CIO* y el nivel de alineación estratégica de TI propósito del presente trabajo, el primer paso fue la selección del modelo de madurez de alineación estratégica con el cual trabajar. En la tabla 3 se presenta el cuadro comparativo que se utilizó para la selección del modelo de madurez, teniendo en cuenta los modelos de alineación estratégica más destacados según el estado del arte del tema.

Para el análisis, se tuvieron en cuenta aspectos como:

- Enfoque
- Componentes/Dominios
- Evaluación de la alineación
- Criterios de madurez
- Niveles de Madurez

Tabla 3. Comparación modelos de alineación estratégica de TI

CARACTERÍSTICAS	MIT90s FRAMEWORK	SAM	SAMM	CoBIT
Enfoque teórico	X	X	X	X
Enfoque práctico			X	X
Definición de componentes	X	X	X	X
Evaluación de la alineación en Gobierno de TI		X	X	X
Evaluación de la alineación en Comunicaciones			X	X
Evaluación de la alineación en Habilidades	X	X	X	X
Evaluación de la alineación en Arquitectura de TI	X	X	X	X
Evaluación de la alineación en relaciones entre TI y el negocio		X	X	X
Evaluación de la alineación en Gestión de Riesgos			X	X
Evaluación de la alineación en Métricas y Procesos	X	X	X	X

CARACTERISTICAS	MIT90s FRAMEWORK	SAM	SAMM	CoBIT
Evaluación de la alineación en Gestión de las Inversiones de TI			X	X
Criterios y atributos para evaluar la alineación			X	
Niveles de madurez			X	X
Definición del nivel de madurez de acuerdo a los resultados obtenidos en los criterios de alineación.			X	
Aplicabilidad reciente			X	X

Fuente: Los autores

Teniendo en cuenta el cuadro anterior, se escogió el modelo de madurez de Luftman para el desarrollo del presente trabajo, puesto que es el modelo más usado, completo y práctico de aplicar alrededor del mundo cuando se trata de la medición de la alineación estratégica de TI. Los modelos de alineación planteados anteriormente por otros autores, son esencialmente descriptivos y teóricos lo que hace muy difícil su aplicabilidad por parte de consultores y profesionales. Además solo se enfocan en lograr la alineación de TI con el negocio pero no ofrecen mecanismos para medir el nivel de madurez de dicha alineación.

La evaluación de la madurez de la alineación estratégica es posible a través del marco de trabajo CoBIT que involucra no solo alineación sino otras áreas de enfoque como: Entrega de valor, Administración de recursos, Administración de riesgos y medición del desempeño; sin embargo, se considera que el modelo de Luftman contiene en un sola herramienta la medición en todos los criterios a considerarse. Para el caso de COBIT se requeriría una medición de la madurez individual para cada uno de los subprocesos que tienen que ver con alineación y diseñar un mecanismo de integración completa, lo cual podría ser recomendado como trabajo futuro.

La principal contribución del modelo de Luftman es que combina los aspectos descriptivos y prescriptivos de la alineación generando una hoja de ruta que los profesionales de TI pueden seguir para alcanzar altos niveles de efectividad que se puede convertir en un mayor desempeño del negocio. Además, como evidencia de su aplicabilidad SAMM cuenta con más de 1960 evaluaciones de 231 compañías a nivel mundial: 138 de Estados Unidos, 16 de Europa, 38 de Latinoamérica y 39 de India⁵¹.

Luego de la selección del modelo de madurez de alineación estratégica de TI SAMM, como modelo a utilizar para el diseño del modelo de correlación objeto del presente trabajo, se da por cumplido el primer objetivo específico definido como: "Identificar los criterios de evaluación y niveles que se deben tener en cuenta en el modelo de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio".

⁵¹ LUFTMAN, Jerry, et al. Strategic Alignment Maturity Model Validation. En: AMCIS 2008. 16 p.

4. COMPETENCIAS DEL CIO QUE POSIBILITAN LA ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI CON EL NEGOCIO

En el proceso de generar una alineación entre TI y el negocio, el rol del *CIO* es predominante, puesto que tiene la responsabilidad de maximizar aquellas actividades que provocan esta alineación y minimizar aquellas que la inhiben⁵². Es por esto, que no basta con definir qué debe y qué no debe realizar TI para provocar esta alineación de dos vías, sino también cuáles conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) debe tener el principal responsable de este propósito, de tal manera que pueda liderar el cambio no sólo al interior de su área sino también a lo largo de la empresa.

Para llegar al modelo de correlación, propósito del presente trabajo, el segundo paso es precisamente la selección de las principales competencias deseables en el *CIO* que posibilitan la alineación de TI con el negocio.

Es importante tener en cuenta que el *CIO* podrá tener diferentes nombres de cargos dependiendo de la estructura organizacional de las compañías; por ejemplo, gerente de tecnología, director de tecnología, jefe de sistemas o coordinador de informática. Independiente del nombre de su posición en la organización, se considera que está enmarcado en un cargo ejecutivo que responde a nivel general por la gestión de las tecnologías de información y las telecomunicaciones dentro de su empresa.

Como se menciona en el capítulo 2, en un modelo de competencias se identifican las competencias organizacionales que reflejan la visión, misión y valores corporativos y posteriormente las competencias para cada cargo, contextualizadas en las actividades relacionadas con el mismo.

Dentro del presente trabajo, no se pretende elaborar un modelo de gestión por competencias completo, con todos los componentes y procesos de recursos humanos que esto implica. Por lo tanto, no se entrará en la definición de competencias cardinales o competencias corporativas, ya que éstas hacen referencia a la esencia de las compañías y permiten alcanzar su visión organizacional. Es decir, son inherentes a cada organización.

Sólo se utilizará este trasfondo teórico para la definición del conjunto de las principales competencias que deben estar inmersas en el perfil del *CIO* de una compañía que posibilitan una alineación de TI con los objetivos estratégicos del negocio. Es decir, el total de competencias del *CIO* podrá ser mayor a las competencias identificadas en este capítulo. Sin embargo, es importante resaltar que a pesar de no tener el modelo completo de competencias, estas competencias al buscar una alineación del área de TI con el negocio están de acuerdo con el objetivo del modelo que busca como propósito alinear las competencias en pro de los objetivos organizacionales o empresariales⁵³.

⁵² LUFTMAN, Enablers and Inhibitors of Business–IT Alignment, Op. cit. p 2-3

⁵³ ALLES, Diccionario de Comportamientos, Op. cit.

Para la selección de las principales competencias del *CIO* que posibilitan la alineación estratégica de TI con el negocio, se revisaron los 6 criterios del modelo de alineación estratégica de TI de Luftman y cada uno de sus atributos, el diccionario de competencias para niveles ejecutivos elaborado por Martha Alles⁵⁴, el estudio *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation* del Center for CIO Leadership⁵⁵ y el *CIO Leadership Competency Model* desarrollado por el *CIO Executive Council*⁵⁶.

En la tabla 4 se presenta el paralelo utilizado para la selección de las competencias. Cabe anotar, que a pesar de no tener exactamente el mismo nombre, se tuvo en cuenta la definición de la competencia dentro de cada estudio para realizar su asociación. Algunas competencias se presentan de manera muy amplia e incluyen a otras, como es el caso de la competencia de liderazgo en el estudio *The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation*, la cual abarca otras competencias como comunicación, liderazgo para el cambio y colaboración.

Tabla 4. Paralelo de las competencias del *CIO*

REFERENCIA No. 1	REFERENCIA No. 2	REFERENCIA No. 3
Diccionario Competencias para Niveles Ejecutivos	Future-State CIO Model	The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation
Liderazgo	Liderazgo de Equipo	Liderazgo
Comunicación	Colaboración e influencia	Liderazgo
Pensamiento estratégico	Orientación Estratégica	Estrategia de negocios y procesos
Empowerment	Desarrollo organizacional y de personas	Organización y gestión del talento
Innovación	Liderazgo para el cambio Orientación Comercial	Innovación y crecimiento
Conocimiento de la industria y del mercado	Conocimiento del mercado	Estrategia de negocios y procesos
Colaboración	Colaboración e influencia	Liderazgo
Capacidad de planificación y organización		Estrategia de negocios y procesos
Credibilidad técnica	Experticia de funciones	Estrategia de negocios y procesos Liderazgo
Orientación a los resultados	Orientación a Resultados	
Orientación al cliente	Enfoque en el cliente externo Orientación Comercial	

Fuente: Los autores

⁵⁴ ALLES, Gestión por Competencias: El Diccionario, Op. cit.

⁵⁵ CENTER OF CIO LEADERSHIP, Op. cit.

⁵⁶ CIO Executive Council. Executive Competencies and the Future- State CIO, Op. cit..

Para las competencias elegidas, se tomó el nombre y la definición operacional brindados en el diccionario de competencias de Martha Alles⁵⁷, siendo el referente principal en este campo:

Competencia No. 1: Liderazgo

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Habilidad necesaria para orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada, inspirando valores de acción y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de ese grupo. La habilidad para fijar objetivos, el seguimiento de dichos objetivos y la capacidad de dar feedback, integrando las opiniones de los otros. Establecer claramente directivas, fijar objetivos, prioridades y comunicarlas. Tener energía y transmitirla a otros. Motivar e inspirar confianza. Tener valor para defender o encarnar creencias, ideas y asociaciones. Manejar el cambio para asegurar competitividad y efectividad a largo plazo. Plantear abiertamente los conflictos para optimizar la calidad de las decisiones y la efectividad de la organización. Proveer coaching y feedback para el desarrollo de los colaboradores.*

Esta es una de las principales competencias que debe tener el responsable de tecnología. En nuestro cuadro comparativo vemos que el liderazgo está presente en las tres referencias utilizadas y le permitirá al CIO ser un líder y referente válido en su organización, jugar un rol importante en la generación de valor para la compañía y ganarse un asiento en la mesa de discusión de las estrategias de negocio convirtiéndose en un consejero confiable para sus colegas ejecutivos.

Competencia No. 2: Comunicación

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponer aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. Comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.*

Esta competencia es cada vez más imperiosa en los niveles ejecutivos, como lo vemos en la referencia No. 2. Sin embargo, a pesar de no aparecer de manera explícita en las referencias No. 1 y 3, se encontró que la competencia de Liderazgo de la referencia No. 3 abarca estas habilidades comunicativas, vitales para que el CIO pueda transmitir claramente la visión de TI al negocio al igual que escuchar y comprender correctamente las necesidades de sus colegas y comunicar la forma como el área de TI podrá apalancar las estrategias de la organización. Adicionalmente, se encuentra inmersa en la competencia de colaboración e influencia de la referencia No. 2, a través de la cual el CIO podrá realizar exposiciones persuasivas sobre el valor que generan las tecnologías en la organización y la manera como TI podrá alinearse al negocio y viceversa; ejerciendo un

⁵⁷ ALLES, Gestión por Competencias: El Diccionario, Op. cit.

fuerte impacto y credibilidad sobre las personas, incluso sobre aquellos para los que no se tenga una autoridad formal.

Competencia No. 3: Pensamiento Estratégico

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica. Capacidad para detectar nuevas oportunidades de negocio, comprar negocios en marcha, realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores o competidores. Incluye la capacidad para saber cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro.*

La competencia de pensamiento estratégico al igual que el liderazgo es una de las competencias más importantes del CIO en el presente estudio. Esta competencia aparece relacionada en las tres referencias utilizadas y es una habilidad que le permitirá al CIO participar activamente en el desarrollo de las estrategias del negocio y emprender las acciones del área de TI alineadas con objetivos estratégicos de la organización, buscando generación de valor y crecimiento para la compañía.

Competencia No. 4: Empowerment

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Habilidad de capacitar a individuos o a grupos, dándoles responsabilidad para que tengan un profundo sentido del compromiso y autonomía personal, participen, hagan contribuciones importantes, sean creativos e innovadores, asuman riesgos y quieran sentirse responsables y asumir posiciones de liderazgo. Incluye el fomento del trabajo en equipo dentro y fuera de la organización, y el uso eficiente de los equipos.*

Esta competencia aparece relacionada en las tres referencias utilizadas y es una habilidad que le permitirá al CIO desarrollar su equipo de trabajo y delegar en él responsabilidades asociadas a las actividades del core y funcionamiento del área de TI de tal manera que el CIO pueda tener tiempo para enfocarse en apoyar a la organización en el desarrollo y gestión estratégica.

Competencia No. 5: Conocimiento de la industria y del mercado

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad de comprender las necesidades del o los clientes, la de los clientes de sus clientes, las de los usuarios finales (según corresponda). También es la capacidad de prever las tendencias, las diferentes oportunidades del mercado, las amenazas de las empresas competidoras, y los puntos fuertes y débiles de la propia organización.*

Esta competencia aparece relacionada en las tres referencias utilizadas y es una habilidad cada vez más solicitada en los *CIO*, puesto que es muy importante que comprendan el negocio, el mercado, los segmentos de clientes, e interpreten las tendencias de la industria y su comportamiento como oportunidades o amenazas para la compañía. Una estrategia efectiva de tecnología, no puede existir sin la experiencia y conocimiento de la industria y el mercado.

Competencia No. 6: Colaboración

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad de trabajar en colaboración con grupos multidisciplinarios, con otras áreas de la organización u organismos externos con los que deba interactuar. Implica tener expectativas positivas respecto de los demás y comprensión interpersonal.*

La competencia de colaboración aparece relacionada en las dos primeras referencias y se incluye en la competencia de liderazgo de la tercera. A través del desarrollo de esta competencia, el *CIO* podrá generar fuertes relaciones con sus pares en una estrategia de colaboración, proveyendo la visión de cómo TI se alinea con el negocio y entendiendo cómo la tecnología puede apalancar las estrategias de las áreas de sus colegas, con miras a alcanzar en conjunto los objetivos de la organización.

Competencia No. 7: Capacidad de planificación y organización

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea/área/proyecto estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información.*

Esta competencia es muy importante en los niveles ejecutivos, como lo vemos en la referencia No. 1. Se observa también que en la competencia Estrategia de negocios y procesos de la referencia 3 es vital para la organización y priorización de las tareas y para establecer planes para llevar las estrategias a cabo.

Competencia No. 8: Innovación

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad de idear soluciones nuevas y diferentes para resolver problemas o situaciones requeridas por el propio puesto, la organización, los clientes o el segmento de la economía donde actúe.*

La competencia de innovación va muy de la mano con la competencia de liderazgo para el cambio. Esta competencia se resalta de manera importante en la referencia No. 3, donde se busca que el *CIO* esté liderando iniciativas para asegurar que la organización sea lo suficientemente ágil y flexible para soportar la tasa rápida de cambios, además de estar involucrado activamente identificando cómo TI puede habilitar oportunidades de negocio para la compañía. En la referencia No. 2, esta habilidad se detalla en la

competencia de Orientación comercial, en la cual se pretende que el CIO identifique y avance hacia las oportunidades de negocio, aprovechando las posibilidades de aumentar los beneficios y los ingresos de la organización.

Competencia No. 9: Credibilidad técnica

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad necesaria para generar credibilidad en los demás (fundamentalmente en la comunidad de negocios) sobre la base de los conocimientos técnicos de su especialidad.*

La competencia de credibilidad técnica es mencionada en la referencia No. 1 y aparece inmersa en las competencias de Liderazgo y Estrategia de negocios y procesos de la referencia No. 2, en las cuales se busca que el CIO sea una referente dentro y fuera de la empresa para la consulta y toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y su conocimiento tanto tecnológico como del negocio. Esta credibilidad técnica es fundamental a la hora de mostrar a los directivos como la tecnología crea ventajas competitivas para la compañía. A pesar que en la referencia No. 2 se relaciona la competencia de Experticia de funciones, se encontró que está muy relacionada con el conocimiento experto de tecnología para lograr un desempeño exitoso del área, ganarse la credibilidad de los pares ejecutivos y expandir el foco del CIO más allá de las operaciones básicas de TI. Es por esto que se tomó la decisión de incluir dentro del grupo la competencia de credibilidad técnica, que es mucho más amplia que la competencia de experticia técnica.

Competencia No. 10: Orientación a los resultados

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Capacidad para actuar con velocidad y sentido de urgencia cuando se deben tomar decisiones importantes necesarias para superar los competidores, responder a las necesidades del cliente o mejorar la organización. Es la capacidad de administrar los procesos establecidos para que no interfieran con la consecución de los resultados esperados.*

Esta competencia es muy importante en los niveles ejecutivos. Se incluye tanto en la referencia No. 1 como en la No. 2. El CIO debe estar enfocado en el cumplimiento de las metas establecidas dentro de su plan estratégico alineadas con las metas del negocio, llevando a cabo todas las actividades que estén a su alcance para lograr los objetivos trazados, sin perder el norte, usando la tecnología para proveer ventajas competitivas.

Competencia No. 11: Orientación al cliente

La definición operacional de esta competencia según el diccionario de Competencias de Martha Alles es la siguiente: *Radica en el deseo de ayudar o servir a los clientes, de comprender y satisfacer sus necesidades. Implica esforzarse por conocer y resolver los problemas del cliente, tanto del cliente final al que van dirigidos los esfuerzos de la empresa, como de sus clientes y todos aquellos que cooperen en la relación empresa-cliente, como los proveedores y el personal de la organización.*

Se eligió esta competencia, porque incluye la orientación tanto al cliente interno como al cliente externo. Se busca que el *CIO* mantenga una mirada completa (“end – to - end”) del rol de la tecnología para entregar valor al negocio. Con el cliente interno convertirse en un aliado más que en un proveedor de servicios y con el cliente externo entender sus necesidades, internalizando su experiencia y buscando la superación de sus expectativas.

COMPETENCIAS DESCARTADAS

Las siguientes competencias que hacen parte de la referencia No. 1 de Martha Alles no fueron tenidas en cuenta en el estudio. Si bien es cierto que es importante que un ejecutivo como el *CIO* desarrolle estas competencias, no se incluyeron en el modelo por las siguientes razones:

1. No fueron relacionadas en los otros dos estudios utilizados como referencia.
 2. Algunas se trabajan en otras competencias seleccionadas.
 3. No afectan en la misma medida que las escogidas, la alineación estratégica de TI con el negocio.
- Modalidades de contacto
 - Habilidades mediáticas
 - Dinamismo – Energía
 - Portability/Cosmopolitismo/Adaptabilidad
 - Relaciones públicas
 - Trabajo en equipo
 - Integridad
 - Iniciativa
 - Entrepreneurial
 - Competencia "del naufrago"

Finalmente, se seleccionaron 11 competencias dentro del perfil del *CIO* (como se muestra en la figura 24), buscando que éste pueda desempeñarse de mejor manera en la construcción de procesos de alineación de las actividades, metas, métricas y estructuras de TI que se alineen con los objetivos estratégicos de la organización.

Figura 24. Competencias del *CIO* que posibilitan la alineación estratégica de TI



Fuente: Los autores

Tal como se mencionó en el capítulo 2, para Martha Alles, referencia principal que se usará a lo largo del presente trabajo en lo relacionado con competencias, las competencias son características de la personalidad, devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo⁵⁸.

Los comportamientos en la gestión por competencias, constituyen los hechos que evidencian la capacidad existente en la persona con relación a esa competencia⁵⁹. El grado de desarrollo de las competencias se valora en tres grados (A, B o C), y se determinan los comportamientos que tendría la persona para cada uno de los grados.

En el anexo A se presentan los comportamientos asociados a cada uno de los grados de desarrollo de las 11 competencias elegidas para el modelo. Estos comportamientos fueron tomados del diccionario de comportamientos de Martha Alles y se incluyen en este trabajo con el propósito de especificar cuáles acciones puede llevar a cabo el *CIO* cuando tiene desarrollada una competencia en un nivel mínimo, bueno o superior. Estos comportamientos serán utilizados más adelante para la construcción del modelo de correlación.

Luego de la selección de las competencias y comportamientos del *CIO*, se da por cumplido el segundo objetivo específico definido como: "Identificar las competencias y comportamientos deseables en el responsable de tecnología que posibilitan la alineación de TI con el negocio".

⁵⁸ ALLES, Gestión por competencias. Diccionario de Comportamientos, Op. cit.

⁵⁹ Ibid

5. MODELO DE CORRELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL CIO Y EL NIVEL ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI

5.1. DEFINICIÓN DEL MODELO

En los dos capítulos anteriores se identificó lo siguiente:

1. El modelo de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio SAMM de Luftman, que está compuesto por los siguientes componentes: criterios de alineación, atributos para cada uno de los criterios y una especificación del estado de cada atributo en los 5 niveles de madurez.

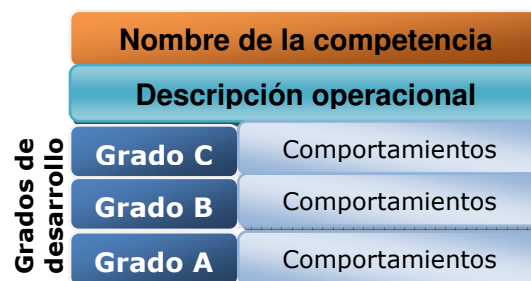
Figura 25. Componentes del modelo de madurez de alineación estratégica SAMM



Fuente: Los autores

2. Las principales competencias del CIO que posibilitan la alineación estratégica de TI con el negocio, que están compuestas por los siguientes componentes: Nombre de la competencia, definición operacional, grados de desarrollo de la competencia y comportamientos observables por cada grado de desarrollo.

Figura 26. Componentes de las competencias del CIO



Fuente: Los autores

Estos son los dos insumos más importantes para la construcción del modelo de correlación de los niveles de alineación estratégica y los grados de desarrollo de las competencias del CIO que posibilitan esta alineación. Al modelo de correlación propuesto se le dio el nombre **MAEC** que hace referencia a **Modelo de madurez de alineación estratégica de TI y competencias del CIO**.

Para llegar al modelo final y determinar el grado de desarrollo en el cual se deben encontrar las 11 competencias de acuerdo al nivel de madurez de alineación estratégica, se llevaron a cabo los siguientes pasos consecutivos:

PASO No. 1 CORRELACIÓN COMPETENCIAS – ATRIBUTOS DE MADUREZ

En esta sección, se realizó una correlación de cada competencia con cada uno de los atributos de los seis criterios de alineación. La correlación se hizo a nivel general teniendo en cuenta si la competencia posibilitaba el atributo en cualquiera de los cinco niveles de madurez. El resultado de la actividad, fue el subconjunto de competencias que poseen los comportamientos que posibilitan cada criterio de alineación.

Para llevar a cabo este proceso, se utilizaron como insumos:

- La definición de cada competencia
- Los comportamientos de cada competencia por grado de desarrollo (A,B,C)
- Descripción de cada atributo o práctica de negocio en sus cinco niveles de madurez.

A continuación se presenta la relación de los atributos de cada criterio de alineación y las competencias que los impactan así como también la justificación de su asociación:

Criterio de Comunicaciones:

Tabla 5. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Comunicaciones

ATRIBUTOS DEL CRITERIO DE COMUNICACIONES	Liderazgo	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Pensamiento Estratégico	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Entendimiento del negocio por parte de TI	X	X	X		X	X	X
Entendimiento de TI por parte del negocio	X	X	X				
Aprendizaje / Educación organizacional		X	X	X			
Estilo y facilidad de acceso		X	X				
Intercambio de conocimientos		X	X				
Efectividad de Enlaces (TI y el negocio)		X	X		X	X	X

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

El componente de comunicaciones cubre los aspectos de lenguaje, intercambio de información y expresión de ideas entre el equipo de trabajo, las demás áreas y los ejecutivos de la organización. Dentro de la alineación de TI con el negocio, el componente de Comunicación juega un papel fundamental, ya que posibilita el entendimiento de las estrategias y su difusión, al igual que la transmisión efectiva de información para posicionar el área en la organización, dar prioridades y comunicarlas a las demás áreas y convertir a TI en un habilitador de las estrategias del negocio.

Como se muestra en la tabla 5, para obtener un componente fuerte, el *CIO* requiere contar con las competencias de liderazgo, colaboración, comunicación, empowerment, pensamiento estratégico, conocimiento de la industria y del mercado y orientación al cliente.

El liderazgo posibilita el entendimiento del negocio por parte de TI y viceversa, gracias a que la visión estratégica que se tenga de la organización, el establecimiento de metas y objetivos claros y la forma como se percibe un líder en su grupo; permite influir y servir como modelo para su equipo.

La comunicación, es una de las competencias fundamentales dentro de este componente. Un nivel adecuado en su desarrollo le permitirá al *CIO* compartir, transmitir, expresar, difundir y entender información relevante de la organización a su equipo de trabajo y en general a toda la organización.

La colaboración es una competencia que permite el trabajo efectivo y el fortalecimiento de las relaciones con grupos interdisciplinarios de la organización. El desarrollo de esta competencia le permitirá al *CIO* lograr impactar en todos los atributos del componente de Comunicaciones.

El pensamiento estratégico que desarrolle el *CIO* y su conocimiento de la industria y del mercado, le permitirá lograr un entendimiento del negocio y por ende, generar proyectos dentro de su área que estén alineados con las metas de la organización.

Finalmente, el desarrollo de la competencia de orientación al cliente, le da al *CIO* las herramientas para lograr la comprensión de las necesidades de los clientes internos y externos y la forma de satisfacerlas desde TI pensando estratégicamente, lo cual impacta directamente en el atributo de entendimiento del negocio y efectividad de enlaces entre los ejecutivos y TI.

Criterio de Medición de valor:

Tabla 6. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Medición de Valor

ATRIBUTOS	Orientación a resultados	Innovación	Comunicación	Capacidad de Planeación y organización	Orientación al cliente
Métricas de TI	X			X	
Métricas de negocio	X				
Métricas integradas de TI y el negocio	X			X	
Acuerdos de nivel de servicio	X			X	X
Benchmarking	X		X		
Revisiones/evaluaciones formales	X			X	
Mejoramiento continuo	X	X		X	

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

La medición de valor es el componente del modelo de alineación que permite demostrar con indicadores cuál es el impacto generado por el Área de TI en el negocio. Lo más importante del componente es que con las métricas que arroja se puede vislumbrar el valor de las tecnologías de información y su contribución a lo largo de la organización de una forma que sea comprensible por todas las partes.

Como se muestra en la tabla 6, el *CIO* debe contar con las competencias de orientación a resultados, innovación, comunicación, capacidad de planeación y organización y orientación al cliente; si quiere que este componente se desarrolle adecuadamente.

La orientación a resultados le permite al *CIO* centrarse en lograr objetivos concretos, revisar periódicamente el progreso de los proyectos, metas y planes y tomar consciencia sobre el impacto de sus acciones sobre la eficiencia en los procesos; impactando de esta forma en todos los atributos del componente de alineación.

La Innovación por su parte es una competencia que no es requerida en los niveles más básicos del criterio pero que a medida que se avanza en la escala se va incrementando su grado hasta llegar al bueno. Esta competencia impacta directamente en el atributo de Mejoramiento Continuo, ya que posee comportamientos facilitadores como la aplicación de nuevos conocimientos para reestructuración de tareas, la propuesta de soluciones creativas y el planteamiento de oportunidades de mejora o alternativas de cambio para la optimización de algún proceso o tarea.

El benchmarking es uno de los atributos del componente de Medición de Valor. Cuando el CIO posee la competencia de comunicación adquiere comportamientos como la escucha con empatía y la obtención de información, los cuales son importantes para recopilar y estructurar los datos y compararlos frente a las mediciones de la organización, los clientes y hasta los partners en busca del mejoramiento y éxito en las metas.

La capacidad de planeación y organización es la segunda competencia más importante en la escala de este componente, ya que impacta directamente en 5 de sus 7 atributos. Y es que si se habla de medir el valor, se requieren comportamientos relacionados con hacer seguimiento a los objetivos y plazos, tener metodología de trabajo y ser organizado, además de documentar los pactos y establecer mecanismos de control, lo cual se puede lograr usando Acuerdos de Niveles de Servicios, que son herramientas muy útiles para asegurar una buena prestación de los servicios de tecnología.

Por último, a través de la competencia de orientación al cliente el CIO puede aportar en el atributo de Acuerdos de Niveles de Servicio, en cuanto a la respuesta de las demandas de los clientes considerando sus necesidades y buscando satisfacerlas a través de pactos en la atención de los servicios que se ofrece. Adicionalmente, como lo menciona Luftman, estos acuerdos deben estar expresados en términos que el negocio comprenda y acepte y en este sentido esta competencia permitirá lograr tal fin.

Criterio de Gobierno de TI:

Tabla 7. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Gobierno de TI

ATRIBUTOS	Liderazgo	Orientación a resultados	Innovación	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Capacidad de Planeación y organización	Pensamiento Estratégico	Credibilidad Técnica	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Planeación estratégica de negocio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planeación estratégica de TI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estructura organizacional de TI	X							X			
Relaciones de reporte	X			X				X	X	X	
Cómo se presupuesta TI								X			
Gestión de inversión de TI								X			
Comités Directivos de TI	X			X			X	X			
Procesos de priorización de TI	X			X			X	X			

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

El componente de Gobernabilidad de TI es el más importante dentro del modelo de la alineación de TI, ya que contiene los atributos relacionados con la estrategia del negocio, de TI, la estructura organizacional, las relaciones del área con toda la organización, el presupuesto, las inversiones, los comités directivos y cómo se prioriza. Estos atributos tratan básicamente de quién toma las decisiones, por qué las tomas y cómo las toma.

Como se muestra en la tabla 7, las competencias que posibilitan la alineación a través de este componente son todas las seleccionadas para el estudio. Esta correlación muestra que las 11 competencias aportan considerablemente en la planeación estratégica negocio y de TI y esto es consecuente con el motivo de su selección en el cuarto capítulo del presente trabajo.

El liderazgo con los comportamientos de establecimiento de metas y objetivos, el poder de influenciar en otros y obtener el compromiso de las personas, permite al CIO aportar en la planeación estratégica de TI, del negocio, estar al frente de los comités directivos de tecnología y priorizar los proyectos de acuerdo a las necesidades del negocio.

La orientación a resultados, otorga al CIO, la capacidad de planeación para lograr resultados concretos y medibles y buscar lograr los objetivos estratégicos de la empresa de una manera realista y ambiciosa.

La Innovación con los comportamientos de creatividad, la propuesta de alternativas innovadoras y la anticipación ante cambios en el entorno; hacen que el CIO participe activamente en las planeaciones estratégicas del área y del negocio; las cuales requieren de un alto componente de innovación.

La gobernabilidad de TI implica que el CIO debe planear estratégicamente el negocio y el área, reportar sus acciones y resultados a los ejecutivos y encabezar el comité directivo de tecnología; por lo cual la competencia de Comunicación, lo faculta en la transmisión de información relevante de una manera clara y en un lenguaje adecuado de acuerdo al tipo de audiencia. A través de esta competencia podrá comunicar la visión de T.I y cómo a través de la tecnología se pueden apalancar las estrategias de la organización.

Tener relaciones organizacionales basadas en la confianza y en la colaboración para lograr los resultados comunes son comportamientos de la competencia de Colaboración que permiten que el CIO pueda tener un rol importante tanto en la planeación estratégica como en la forma como tecnología le reporta a los ejecutivos. En este sentido, esta competencia le permitirá al CIO adecuar su lenguaje para comunicarse de manera efectiva con la alta gerencia y lograr el entendimiento de dos vías entre TI y el negocio.

Empoderar a los colaboradores de TI para que tomen decisiones de manera asertiva, propongan nuevas y mejores maneras de hacer las cosas y puedan realizar funciones importantes bajo su responsabilidad, hacen que el Empowerment posibilite al CIO a tener un rol de estratega dentro de la organización y pueda alejarse de los detalles operativos del área. Sin que esto signifique inconvenientes para la operación de la compañía.

Dentro de la Gobernabilidad de TI, es muy importante que el CIO posea la competencia de Capacidad de Planeación y Organización la cual le permitirá impactar en los atributos de planeación estratégica del negocio, de TI, participar en los comités directivos de TI y priorizar adecuadamente los proyectos y labores de acuerdo a las necesidades estratégicas de la organización. Si el CIO posee esta competencia podrá planear el rumbo de su área y la organización, a través de la fijación de objetivos claros, medibles y alcanzables; la aplicación de cronogramas de trabajo y herramientas de seguimiento y el establecimiento de acciones para cumplir los objetivos de acuerdo a los recursos disponibles como: tiempo, dinero y personas.

El pensamiento estratégico es la competencia que más impacta dentro del componente de Gobernabilidad de TI, ya que si se tiene desarrollada esta competencia se observarán comportamientos relacionados con el análisis del entorno, las oportunidades de negocio y las alianzas estratégicas; que darán la posibilidad al CIO de efectuar una planeación estratégica de TI y de negocio acorde a los cambios del mercado y a las oportunidades que puedan ser aprovechadas como ventajas competitivas, además de acomodar la estructura organizacional de manera que responda rápidamente a esas necesidades del negocio. El pensamiento estratégico también permite que el CIO, presupueste de manera estratégica y efectúe inversiones que aporten a alcanzar los objetivos estratégicos. Finalmente, la competencia también le permite priorizar correctamente y encabezar un comité directivo de tecnología efectivo y formal donde se analicen las estrategias del área alineadas para lograr las del negocio.

La Credibilidad Técnica y el Conocimiento de la Industria y del Mercado que tenga el CIO, posibilita los atributos de planeación estratégica del negocio y de TI, al igual que permite una comunicación de reporte más estratégica a medida que aumenta el nivel de madurez. La credibilidad técnica brinda los comportamientos que reflejan en el CIO, un alto conocimiento y experticia en su especialidad, necesarios para resolver problemas complejos, proponer soluciones eficientes y encontrar alternativas para aprovechar las oportunidades presentes en el ambiente a través de tecnología. Por su parte los conocimientos en los productos y servicios que compiten con los de su organización le permiten analizar fortalezas y debilidades y anticiparse a los cambios del mercado. Los conocimientos del mercado le permitirán además al CIO comunicarse de mejor manera con la alta dirección de la compañía y hablar en el mismo idioma.

La última competencia necesaria para posibilitar la gobernabilidad, es la Orientación al cliente, lo cual afecta directamente los atributos de planeación estratégica tanto organizacional como del área. Los comportamientos que debe reflejar el CIO, para avanzar en la escala de madurez deben ser los de planificación y priorización basadas en lograr la satisfacción de las necesidades de sus clientes tanto internos como externos.

Criterio de Asociación:

Tabla 8. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Asociación

ATRIBUTOS	Liderazgo	Innovación	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Capacidad de Planeación y organización	Pensamiento Estratégico	Credibilidad Técnica	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Percepción del negocio del valor de TI	X	X	X	X			X	X	X	X
Rol de TI en la planeación estratégica del negocio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Metas compartidas/riesgos/penalizaciones/recompensas				X		X	X			
Gerencia de las relaciones entre TI y el negocio.			X							X
Relaciones / estilo de confianza	X		X	X			X	X		X
Patrocinador del negocio / campeón	X		X							

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

El componente de Asociación tal como lo describe Luftman, se refiere a las relaciones existentes entre el área de TI y el negocio, donde se ven involucrados varios factores como grados de confianza, credibilidad, influencia, conocimiento del negocio y efectividad en la planeación estratégica.

Como se muestra en la tabla 8, las competencias que impactan el desarrollo de este componente son: Liderazgo, Orientación a resultados, Innovación, Comunicación, Colaboración, Empowerment, Capacidad de Planeación y Organización, Pensamiento Estratégico, Credibilidad Técnica, Conocimiento de la industria y del mercado y Orientación al cliente.

El CIO debe ser un líder visible dentro de la organización, para permitir que el negocio perciba el valor del área de tecnología y por ende ganarse un rol importante dentro de la planeación estratégica del negocio, además de generar un ambiente de confianza y credibilidad dentro de la organización. La competencia de liderazgo es vital como lo

menciona Luftman⁶⁰: “Los *CIO* deben ser líderes de negocio conocedores de tecnología, para así mejorar las relaciones con otros ejecutivos de la organización”.

La Innovación es una competencia que impacta en los atributos de Rol de TI en la planeación estratégica del negocio y la percepción que tiene el negocio del valor de TI; dentro del componente de asociación. El CIO debe tener los comportamientos propios de la competencia de Innovación como la detección de nuevas oportunidades de negocio, la anticipación a los cambios del mercado y del contexto del negocio y la proposición de soluciones creativas a problemas de la organización; con el fin de posibilitar el desarrollo de los atributos del componente. Un CIO innovador, seguramente propondrá ideas creativas que impacten en el negocio, lo cual le permitirá jugar un rol preponderante en la planeación del negocio y lograr una percepción positiva dentro de la organización.

La Comunicación es una competencia que afecta gran parte de los atributos del componente de Asociación. Si el responsable de TI cuenta con esta competencia podrá escalar y desarrollar este componente. Entre los comportamientos clave de comunicación que debe tener el CIO están: la capacidad de influenciar sobre los demás, la escucha empática, la habilidad de transmitir ideas en un lenguaje claro para la organización y la obtención de información de otros para la toma de decisiones y solución de problemas. Tal como lo menciona Luftman, en este criterio los CIOs deben convencer a los ejecutivos del negocio del valor corporativo de sus estrategias. Tener poder e influenciar efectivamente son condiciones necesarias para cumplir las tareas en la organización. Para esto es importante que el CIO haya logrado el desarrollo de la competencia de comunicación.

La Colaboración al igual que la comunicación impacta en gran parte de los atributos de Asociación: la percepción que tenga el negocio de TI, el rol de las tecnologías de la información en la planeación estratégica, las metas y riesgos compartidos con el negocio y las relaciones de confianza de TI con el negocio. Entre los comportamientos clave que permiten avanzar en la escala de madurez del componente está la generación de buenas relaciones interpersonales y de confianza, el interés por ayudar a alcanzar los objetivos de la organización a través del apalancamiento en tecnología y la conservación de una actitud abierta hacia los demás.

El empoderamiento que proporcione el CIO a los colaboradores de su área, le permitirá utilizar su tiempo en tareas menos operativas y funcionales, y centrarse en actividades que generen valor estratégico para la organización, con lo cual podrá ir obteniendo un rol importante dentro de la planeación estratégica del negocio.

La competencia de capacidad de planeación y organización debe estar desarrollada en el CIO para permitir su involucramiento en la planeación estratégica del negocio y alcanzar las metas del área y de la organización. Estos atributos del componente se verían afectados positivamente si el CIO posee la claridad sobre las metas de su área, organiza el trabajo de manera efectiva y dirige varios proyectos simultáneamente.

⁶⁰ CHAN, Op.cit., p. 306

La comprensión de los cambios en el entorno, la percepción oportuna de las oportunidades de negocio y la anticipación a situaciones estratégicas son rasgos característicos de un CIO que piensa y planea estratégicamente. La competencia del pensamiento estratégico posicionará al CIO como un líder dentro de la organización, por sus ideas y planteamientos de negocio lo que le permitiría obtener la credibilidad del grupo directivo y por tanto mejorar la percepción que tenga el negocio de TI, tener un rol importante dentro de la planeación organizacional y establecer relaciones de confianza con los ejecutivos.

La Credibilidad Técnica y la experticia en tecnología le brindarán al CIO la posibilidad de resolver problemas complejos a través de ideas innovadoras y eficientes. A medida que la credibilidad aumente el negocio puede percibir a TI como un área donde se da solución a problemas importantes para la organización y que se convierte en referente para la consulta general a la resolución de situaciones, lo cual permitirá ir mejorando la percepción del negocio hacia TI, el rol de TI en la planeación estratégica y generar relaciones de confianza en todas las áreas de la organización.

Por su parte el Conocimiento de la industria y del mercado le permitirá al CIO ocupar un rol importante dentro de la planeación y mostrar el valor que tiene TI para el negocio; ya que ese conocimiento profundo ligado a la generación de estrategias de valor agregado y la reacción oportuna a los cambios en el entorno del negocio, le brindan herramientas para idear estrategias y aportar considerablemente a alcanzar los objetivos organizacionales apalancado en tecnología.

La Orientación al cliente es una competencia fundamental tanto para detectar las oportunidades presentes en las necesidades de los clientes como para la construcción de relaciones de confianza. El CIO podrá con los comportamientos relacionados con esta competencia, acercar al negocio y mostrar el valor de la tecnología para la organización.

Criterio de Alcance y arquitectura:

Tabla 9. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Alcance y Arquitectura

ATRIBUTOS	Innovación	Capacidad de Planeación y organización	Credibilidad Técnica
Tradicional / Habilitadores e inhibidores, Externa	X		
Articulación de estándares		X	
Integración de arquitectura			X
Flexibilidad en la infraestructura de TI	X		

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

Los componentes de arquitectura y alcance son los únicos que tratan el aspecto técnico dentro del modelo de alineación estratégica. Dichos componentes se enfocan en la infraestructura, las tecnologías emergentes y las soluciones de valor entregadas tanto a clientes internos como externos de la organización.

Como se muestra en la tabla 9, las competencias clave identificadas para posibilitar el avance en la escala de madurez del criterio son la Innovación, la capacidad de planeación y organización y la credibilidad técnica.

La Capacidad de planeación y organización, desde sus niveles más básicos de desarrollo, le permite al CIO ser metódico y organizado, documentar lo acordado sobre metas y objetivos y finalmente articular y definir los estándares y manuales de procedimiento de su área de una manera permanente, lo que impacta directamente en el atributo de alineación Articulación de Estándares.

La Innovación es una competencia fundamental y que toma aún más importancia en el ámbito tecnológico debido a que este ambiente tan cambiante requiere la aplicación de nuevos conocimientos para aprovechar al máximo las nuevas tendencias, lo que permite buscar nuevas oportunidades de desarrollo para la organización acordes a la necesidades y expectativas de los clientes internos y externos impactando directamente en los atributos de madurez de Flexibilidad en la Infraestructura y los Sistemas primarios.

La Credibilidad Técnica por su parte es indispensable para lograr, adquirir y seleccionar las tecnologías y arquitecturas estratégicas basadas en nuevos desarrollos y avances emergentes. Esta credibilidad se logra con profundo conocimiento técnico y su aplicación en la resolución de problemas complejos que afecten la organización.

Criterio de Habilidades:

Tabla 10. Competencias que posibilitan los atributos del criterio de Habilidades

ATRIBUTOS	Liderazgo	Orientación a resultados	Innovación	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Pensamiento Estratégico	Credibilidad Técnica	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Ambiente de Innovación, emprendimiento			X			X	X		X	
Centro de poder (Las decisiones claves sobre los recursos de TI son hechas por)	X							X		
Disposición al cambio	X	X	X							
Oportunidades de intercambio						X				

de carreras									
Oportunidades para aprender	X					X			
Relaciones interpersonales	X			X	X			X	X
Contratación y retención						X			

Fuente: Los autores

Justificación de la correlación efectuada:

El componente de Habilidades dentro del modelo de alineación estratégica, se refiere al recurso más importante involucrado en el eslabón: las personas. Este componente trata sobre los aspectos de contratación, retención, entrenamiento, retroalimentación, oportunidades de carrera y desarrollo individual dentro de TI.

Como se muestra en la tabla 10, entre las competencias que se requieren para posibilitar el avance en la escala de madurez del componente se encuentran: Liderazgo, Orientación a resultados, Innovación, Comunicación, Colaboración, Empowerment, Pensamiento Estratégico, Credibilidad Técnica, Conocimiento de la industria y del mercado y Orientación al cliente.

Con la competencia de liderazgo, el CIO permitirá la alineación e impactará en los atributos relacionados con centro de poder, disposición al cambio, oportunidades de aprendizaje y relaciones interpersonales. El CIO tendrá comportamientos tales como el empoderamiento para la toma de decisiones, el apoyo a los colaboradores para fomentar la participación, el reconocimiento del potencial del personal, la anticipación a los cambios y la percepción de oportunidades presentes en el contexto del negocio. Todos estos comportamientos con la práctica profesional en valores y principios éticos hacen percibir al CIO como un modelo a seguir en la organización.

La orientación a resultados impacta directamente al atributo de disposición al cambio, ya que tiene algunos aspectos como el mejoramiento continuo de procesos, el planteamiento de soluciones complejas en ambientes cambiantes y la incorporación de objetivos superiores a los establecidos por la organización; cuyos resultados desembocan generalmente en cambios dentro de la organización.

Los comportamientos como la anticipación a los cambios, la búsqueda de soluciones o alternativas novedades hacen parte de la competencia de Innovación y es a través de ella como el CIO puede conseguir alineación estratégica aportando a los atributos de Ambiente de Innovación y Emprendimiento y Disposición al Cambio del componente de Habilidades, los cuales habilitan un ambiente de anticipación al cambio, proactividad e innovación a nivel corporativo y de sus partners.

Las relaciones interpersonales hacen parte del componente de Habilidades y la competencia de Comunicaciones aporta considerablemente a ese atributo mediante la construcción de relaciones de confianza con colaboradores, directivos y clientes, gracias a

que se comparten clara y efectivamente las ideas y la información relevante del negocio como objetivos, metas y estrategias.

La competencia de Colaboración también aporta al atributo de Relaciones interpersonales, ya que a través de ella el CIO mostrará interés en lograr los objetivos y alcanzar los resultados de otras áreas, además de la generación de relaciones interpersonales de confianza a nivel organizacional.

El Empowerment es la competencia que más aporta al logro del componente de Habilidades impactando en sus atributos de innovación, emprendimiento, intercambio de carreras, oportunidades de aprendizaje y contratación y retención. A través del empoderamiento el CIO promueve la creatividad, la innovación, la autonomía, la toma de riesgos, la retroalimentación periódica, el desarrollo de los colaboradores, el aprendizaje y el entrenamiento.

El Pensamiento Estratégico al igual que el Conocimiento de la industria y del mercado impacta el atributo de Innovación y Emprendimiento. El pensamiento estratégico le permite al CIO fomentar el ambiente innovador ya que su comprensión de los cambios en el entorno y la identificación de oportunidades y amenazas incentivan la generación de ideas innovadoras para hacerles frente. Por otra parte el conocimiento de la industria y del mercado que implican la investigación del contexto del negocio a nivel nacional e internacional, el análisis de las fortalezas y debilidades de la organización y el diseño de estrategias con valor corporativo; posibilita la generación de un ambiente a nivel funcional y organizacional basado en innovación y en la ejecución de ideas emprendedoras para cumplir las metas del negocio.

Con la competencia de Credibilidad Técnica se impactan los atributos Centro de Poder y Relaciones Interpersonales, debido a que un CIO que demuestre experticia y excelente manejo técnico y especializado en sus funciones puede ir logrando mejorar sus relaciones con otros y centrar el poder de tecnología de una manera compartida con el nivel ejecutivo de la organización.

Finalmente, la competencia de Orientación al cliente influye en el logro del atributo Relaciones interpersonales, ya que un CIO con alta orientación y vocación de servicio al cliente interno y externo, logra generar confianza y de este modo el fortalecimiento en la interacción del negocio y de TI. En conclusión, el acercamiento al Cliente permite el acercamiento directo al negocio.

PASO No. 2 CORRELACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS – CRITERIO DE MADUREZ

En el paso No. 1 se identificaron las competencias que están relacionadas con cada uno de los criterios de alineación. Se observa por ejemplo, que las 11 competencias posibilitan el criterio de Gobierno de TI y para el caso del criterio de comunicaciones solo 7.

En el paso No. 2, se determinó el grado de desarrollo en el que se requiere cada competencia por cada uno de los 5 niveles de madurez de los 6 criterios de alineación.

Para llevar a cabo este proceso, se tomaron como insumos:

- La definición de cada competencia
- Los comportamientos de cada competencia por grado de desarrollo
- La descripción de cada atributo de alineación en sus cinco niveles de madurez.

En este proceso, se encontró por ejemplo que para algunos criterios de alineación en el Nivel 1 - inicial de madurez no eran requeridas algunas competencias, puesto que el estado de la compañía era muy básico en estos aspectos y no era necesario un desarrollo importante por parte del *CIO*.

En los anexos B al G se encuentra el detalle del resultado de esta actividad, en el cual se presenta por cada criterio de alineación las competencias relacionadas, el grado de desarrollo requerido en cada nivel de madurez y los comportamientos asociados a cada grado de desarrollo de la competencia, que le permitirán al *CIO* aportar de manera significativa en la evolución de la alineación.

En la siguiente tabla se presenta el resultado final del proceso, donde se relacionan los grados de desarrollo requeridos en las competencias por cada uno de los niveles de madurez de cada criterio de alineación:

Tabla 11. Competencias que posibilitan los criterios de alineación por nivel de alineación y grado de desarrollo

Criterio de alineación	Competencia que posibilita el criterio de alineación	PROCESOS AD/HOC	PROCESO COMPROMETIDO	PROCESO ESTABLECIDO Y ENFOCADO	PROCESO MEJORADO / GESTIONADO	PROCESO OPTIMIZADO
Comunicaciones	Liderazgo	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Comunicación	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Colaboración	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A	Grado A
	Empowerment	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Pensamiento Estratégico	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Conocimiento de la industria y el mercado	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Orientación al cliente	No requerida	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A
Medición de valor	Orientación a resultados	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Innovación	No requerida	No requerida	Grado C	Grado B	Grado B

Criterio de alineación	Competencia que posibilita el criterio de alineación	PROCESOS AD/HOC	PROCESO COMPROMETIDO	PROCESO ESTABLECIDO Y ENFOCADO	PROCESO MEJORADO / GESTIONADO	PROCESO OPTIMIZADO
	Comunicación	No requerida	Grado B	Grado A	Grado A	Grado A
	Capacidad de Planeación y organización	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A	Grado A
	Orientación al cliente	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Gobierno de TI	Liderazgo	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Orientación a resultados	No requerida	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A
	Innovación	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Comunicación	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Colaboración	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Empowerment	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Capacidad de Planeación y organización	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Pensamiento Estratégico	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Credibilidad Técnica	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Conocimiento de la industria y el mercado	No requerida	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A
	Orientación al cliente	No requerida	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A
	Asociación	Liderazgo	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A
Innovación		No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Comunicación		No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Colaboración		No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Empowerment		No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Capacidad de Planeación y		No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A

Criterio de alineación	Competencia que posibilita el criterio de alineación	PROCESOS AD/HOC	PROCESO COMPROMETIDO	PROCESO ESTABLECIDO Y ENFOCADO	PROCESO MEJORADO / GESTIONADO	PROCESO OPTIMIZADO
	organización					
	Pensamiento Estratégico	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Credibilidad Técnica	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Conocimiento de la industria y el mercado	No requerida	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A
	Orientación al cliente	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Alcance y arquitectura	Innovación	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Capacidad de Planeación y organización	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A	Grado A
	Credibilidad Técnica	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Habilidades	Liderazgo	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Orientación a resultados	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Innovación	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Comunicación	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A	Grado A
	Colaboración	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Empowerment	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Pensamiento Estratégico	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Conocimiento de la industria y el mercado	No requerida	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A
	Orientación al cliente	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
	Credibilidad Técnica	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A

Fuente: Los autores

PASO No. 3 CORRELACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y NIVEL DE MADUREZ DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI

En esta actividad se analizó el resultado obtenido en el paso anterior y por cada competencia en cada nivel de alineación, se consolidó el grado máximo de desarrollo requerido para posibilitar el nivel de alineación estratégica. Es decir, si Liderazgo en el nivel 1 no era requerida en el criterio de comunicaciones, pero en los otros 5 criterios se necesitaba en un grado C-mínimo, en este paso final se consolidó que para el nivel 1 de alineación Liderazgo debe estar en un grado C-mínimo. Como resultado se obtuvo el modelo final MAEC.

Para llevar a cabo este proceso, se utilizó como insumo el grado de desarrollo de cada competencia por cada criterio de alineación por cada nivel de madurez. A continuación se presenta el resultado obtenido:

Tabla 12. Correlación de niveles de alineación estratégica y competencias del CIO

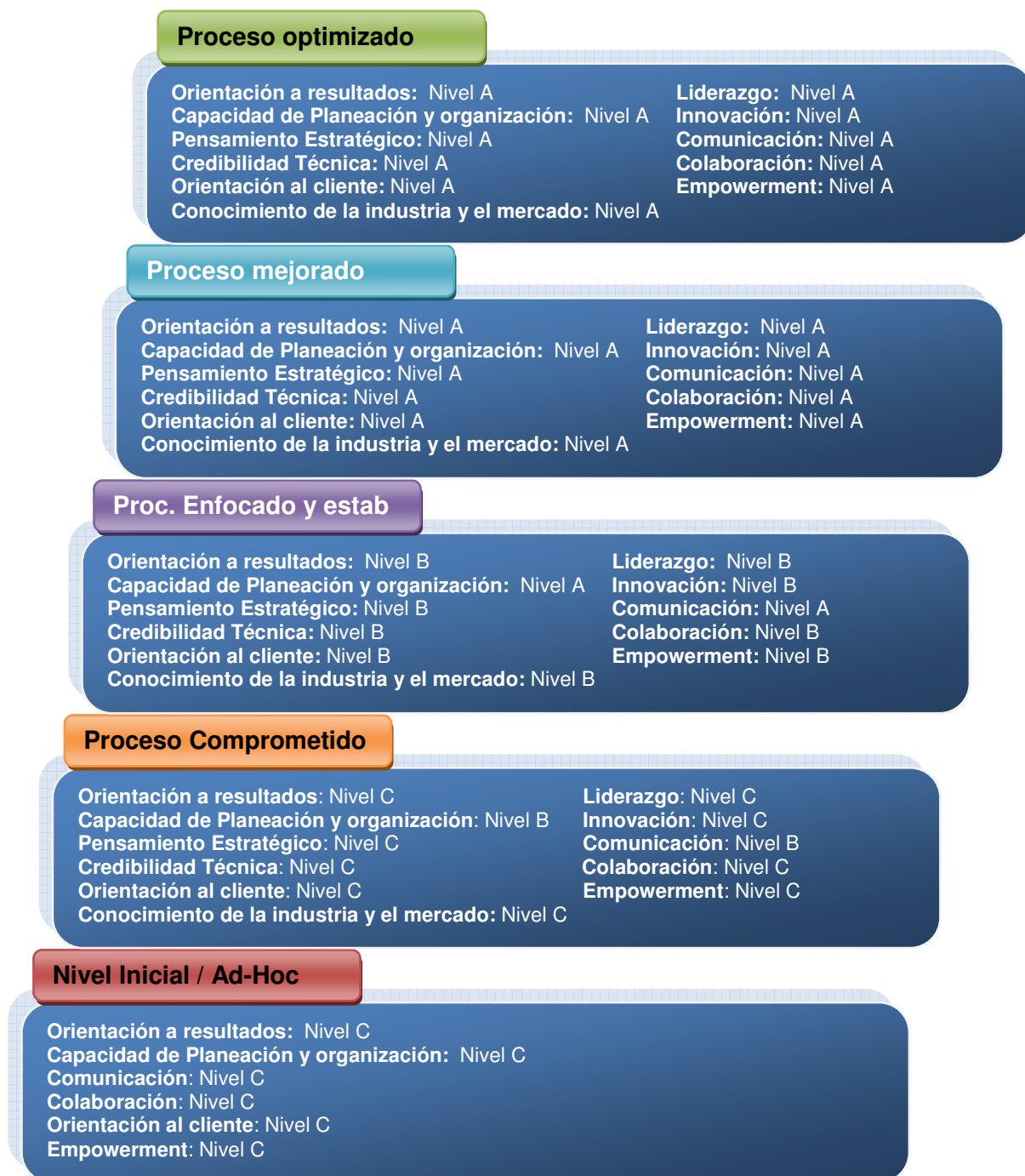
COMPETENCIAS DEL CIO	NIVELES DE MADUREZ DE ALINEACIÓN DE TI CON EL NEGOCIO				
	PROCESOS AD/HOC	PROCESO COMPROMETIDO	PROCESO ESTABLECIDO Y ENFOCADO	PROCESO MEJORADO / GESTIONADO	PROCESO OPTIMIZADO
Liderazgo	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Orientación a resultados	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Innovación	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Comunicación	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A	Grado A
Colaboración	Grado C	Grado B	Grado B	Grado A	Grado A
Empowerment	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Capacidad de Planeación y organización	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A	Grado A
Pensamiento Estratégico	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Credibilidad Técnica	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Conocimiento de la industria y el mercado	No requerida	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A
Orientación al cliente	Grado C	Grado C	Grado B	Grado A	Grado A

Fuente: Los autores

Descartando las competencias no requeridas en el nivel inicial, en la figura 27 se muestra el modelo final MAEC.

Con la definición del modelo MAEC se da por cumplido el tercer objetivo específico del trabajo definido como: “Diseñar un modelo que correlacione cada nivel de madurez de alineación estratégica de TI con el grado de desarrollo de las competencias del responsable de TI que posibilitan esta alineación”.

Figura 27. Modelo de correlación de las competencias del responsable de tecnología y el nivel alineación estratégica de TI

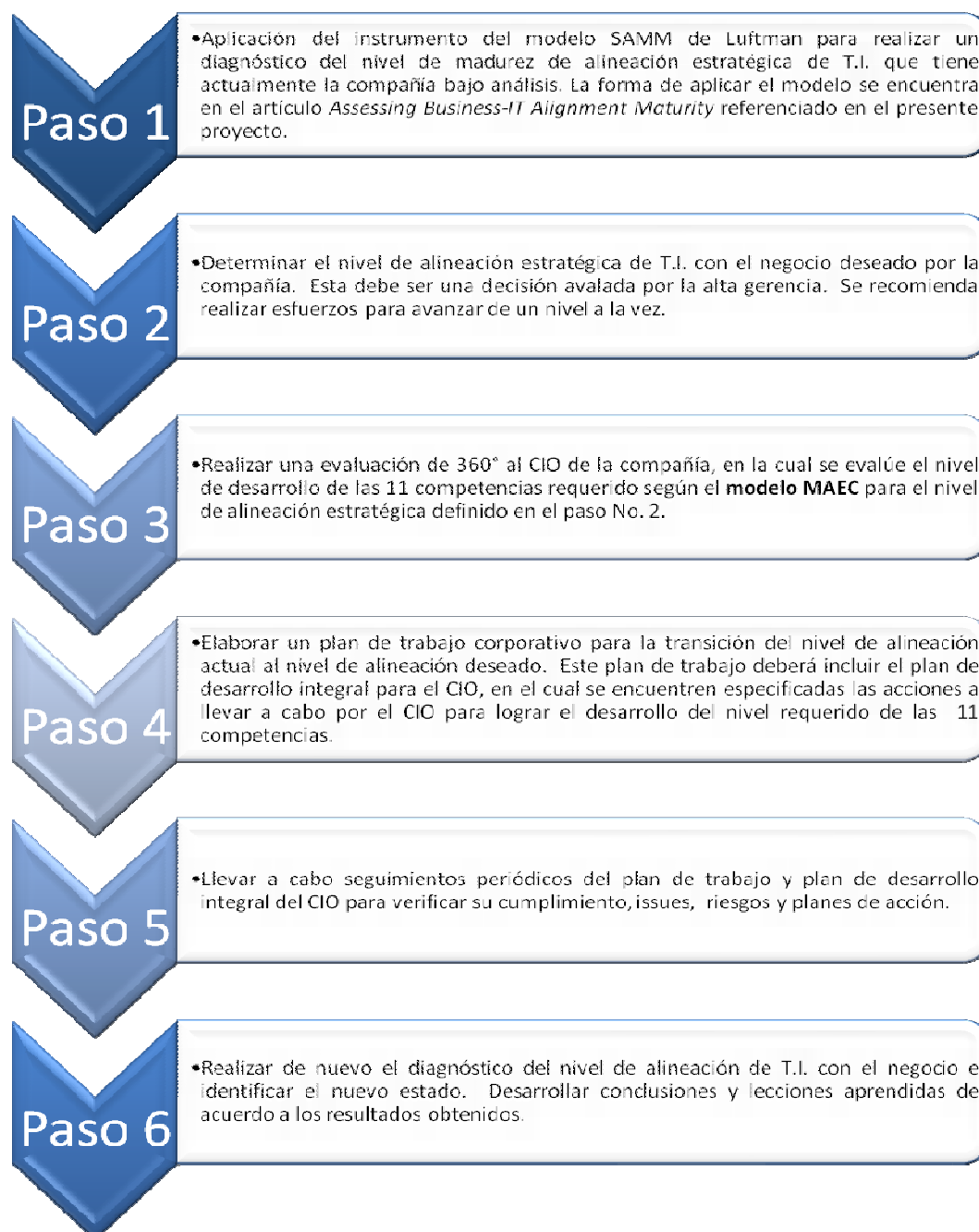


Fuente: Los autores

5.2. PROCESO SUGERIDO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

A continuación se presentan los pasos sugeridos para que una organización implemente el modelo y pueda llevar a cabo un plan de acción que le permita mejorar de acuerdo a los resultados obtenidos.

Figura 28. Proceso sugerido para la implementación del modelo MAEC



Fuente: Los autores

6. RESULTADOS OBTENIDOS

6.1 VALIDACIÓN DEL MODELO

El modelo fue sometido a la evaluación de un grupo de expertos, quienes determinaron según su experiencia el grado de validez de la correlación planteada entre las competencias del *CIO* y los criterios de alineación estratégica del modelo.

6.1.1. Criterios para la selección de los expertos

Se eligieron dos tipos de expertos teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Expertos en modelo de competencias:

a) **Experiencia de 2 o más años en la definición y evaluación de modelos de competencias corporativos:** Este criterio permite que esta persona pueda validar bajo su experiencia la correlación planteada entre las competencias y el modelo de madurez.

b) **Participación en procesos de definición o evaluación de competencias para responsables de tecnología o en procesos de planeación estratégica:** Este criterio permite que la persona al estar familiarizada con algunos conceptos de tecnología pueda comprender el modelo planteado y su objetivo.

2. Responsables de áreas de tecnología:

a) **Experiencia de 2 o más años en la gerencia del área de tecnología:** Este criterio permite que esta persona pueda entender fácilmente el modelo de alineación de TI con el negocio y por consiguiente el modelo propuesto.

b) **Participación en procesos de definición o evaluación del desarrollo de las personas basados en competencias:** Este criterio permite que la persona al estar familiarizada con el concepto de competencias y su evaluación a través de revisión de comportamientos; pueda comprender el modelo planteado y su objetivo.

En la siguiente tabla se presenta el listado de los expertos convocados por cada grupo para la evaluación del modelo:

Tabla 13. Expertos convocados para la evaluación del modelo

No.	Grupo	Nombre	Compañía
1	1	Luis Alfredo Rojas	Compromiso Empresarial
2	2	Rubén Darío Díaz	Gases de Occidente S.A. E.S.P.
3	2	Mauricio Mendoza	Cámara de comercio de Cali
4	2	Fernando Caviedes	Coomeva
7	2	José Camilo Daccach	Delta Asesores
8	2	José Ivorra	Consultor y Profesor universitario
9	2	Jorge Ernesto Peñaloza	Universidad autónoma
11	2	Dagoberto Guevara	Seguridad Atlas
12	2	Diego Paredes	Ingenio San Carlos
13	2	Ivonne Andrelly Aguirre	Cámara de comercio de Palmira
14	2	Oscar Gómez	Surtigas S.A. E.S.P.

Fuente: Los autores

Tal como se comentó en el capítulo 5, la construcción del modelo se llevó a cabo en tres etapas consecutivas: en la primera etapa se realizó una correlación de cada competencia con cada uno de los atributos de los seis criterios de alineación. La correlación se hizo a nivel general teniendo en cuenta si la competencia posibilitaba el atributo en cualquiera de los cinco niveles de madurez. El resultado de la actividad, fue el subconjunto de competencias que posibilitan cada criterio de alineación. Este que es el primer paso, fue el que se envió para validación de los expertos escogidos, teniendo en cuenta en primera medida que es la base sobre la cual se hizo el modelo y adicionalmente, que era necesario elaborar un instrumento práctico y que no requiriera demasiado tiempo de los expertos para su diligenciamiento. Enviarles el modelo completo con las tres etapas propuestas hubiera implicado para ellos demasiado detalle y tiempo que afectaba el cronograma del proyecto.

6.1.2. Instrumento de evaluación

En la figura 29 se muestra el instrumento de evaluación elaborado, en el cual se encuentran inicialmente las instrucciones con el modelo SAMM, la definición de las 11 competencias y posteriormente la matriz para la evaluación. En la matriz se presentaron de manera horizontal (filas) los criterios de alineación y cada uno de sus atributos y verticalmente (columnas) las 11 competencias del *CIO* que posibilitan la alineación estratégica de TI con el negocio. Se entregaron los campos marcados con equis (X) con la propuesta de correlación de las competencias y los atributos de alineación, indicando que el *CIO* con esta competencia aporta a la consecución del atributo de alineación.

Se suministró la siguiente escala, para que los expertos indicaran qué grado de correlación encontraban para cada fila. Es decir, que tanto percibían que las competencias señaladas le permitirán al *CIO* aportar en la evolución del atributo en cuestión. Se dispuso también un espacio para recibir sus apreciaciones, de acuerdo a la calificación brindada:

1 - Ninguna correlación
4 - Alta correlación

2 - Baja correlación
5 - Muy alta correlación

3 - Media Correlación

Figura 29. Muestra del instrumento de validación del modelo

CUESTIONARIO JUICIO DE EXPERTOS															
<p>En la siguiente matriz se encuentran de manera horizontal(filas) los criterios de alineación y cada uno de sus atributos y verticalmente (columnas) se encuentran las 11 competencias del CIO que posibilitan la alineación estratégica de T.I. con el negocio. Los campos marcados con X están correlacionando las competencias y los atributos de alineación, indicando que el CIO con esta competencia aporta a la consecución del atributo de alineación.</p> <p>A través de la siguiente escala, por favor indicar en el campo Evaluación, qué grado de correlación encuentra usted para cada fila. Es decir, que tanto percibe usted que las competencias señaladas le permitirán al CIO aportar en la evolución del atributo en cuestión. Recuerde que en las hojas "Modelo SAMM" y "Competencias" se encuentra una explicación de cada atributo y cada competencia. Se dispuso también el campo observaciones, para que por favor nos deje sus apreciaciones, de acuerdo a la calificación brindada.</p> <p>1 - Ninguna correlación 2 - Baja correlación 3 - Media Correlación 4 - Alta correlación 5 - Muy alta correlación</p>															
CRITERIOS	ATRIBUTOS	Liderazgo	Orientación a resultados	Innovación	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Capacidad de Planeación y organización	Pensamiento Estratégico	Credibilidad	Técnica	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente	Evaluación	Observaciones
Comunicaciones	C1. Entendimiento del negocio por parte de T.I.	X			X	X						X	X		
	C2. Entendimiento de T.I. por parte del negocio	X			X	X			X			X	X		
	C3. Aprendizaje / Educación organizacional				X	X	X								
	C4. Estilo y facilidad de acceso				X	X									
	C5. Intercambio de conocimientos				X	X									
	C6. Efectividad de Enlaces (T.I. y el negocio)				X	X			X			X	X		
Medición de valor	M1. Métricas de T.I.		X					X							
	M2. Métricas de negocio		X												
	M3. Métricas integradas de T.I. y el negocio		X					X							
	M4. Acuerdos de nivel de servicio		X					X					X		
	M5. Benchmarking		X		X										
	M6. Revisiones/evaluaciones formales		X					X							
	M7. Mejoramiento continuo		X	X				X							
Gobierno de T.I.	G1. Planeación estratégica de negocio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	G2. Planeación estratégica de T.I.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	G3. Estructura organizacional de T.I.	X							X						
	G4. Relaciones de reporte	X			X	X			X	X	X				
	G5. Cómo se presupuesta T.I.								X						
	G6. Gestión de inversión de T.I. (Justificación de los gastos de T.I.)								X						
	G7. Comités Directivos de T.I.	X			X			X	X						
	G8. Procesos de priorización de T.I.	X			X			X	X						
Asociación	A1. Percepción del negocio del valor de T.I.	X		X	X	X			X	X	X	X	X		
	A2. Rol de T.I. en la planeación estratégica del negocio	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	A3. Compartir riesgos/penalizaciones/recompensas					X		X	X						
	A4. Gerencia de las relaciones entre T.I. y el negocio.				X								X		
	A5. Relaciones / estilo de confianza	X			X	X			X	X			X		
	A6. Patrocinador del negocio / campeón	X			X										
Alcance y arquitectura	Q1. Tradicional / Habilitadores e inhibidores, Externa			X											
	Q2. Articulación de estándares							X							
	Q3. Integración de arquitectura									X					
	Q4. Flexibilidad en la infraestructura de T.I.			X											
Habilidades	H1. Ambiente de Innovación, emprendimiento			X			X		X		X	X			
	H2. Centro de poder	X								X					
	H3. Disposición al cambio	X	X	X											
	H4. Oportunidades de intercambio de carreras						X								
	H5. Oportunidades para aprender	X					X								
	H6. Relaciones interpersonales	X			X	X				X			X		
	H7. Contratación y retención						X								

Fuente: Los autores

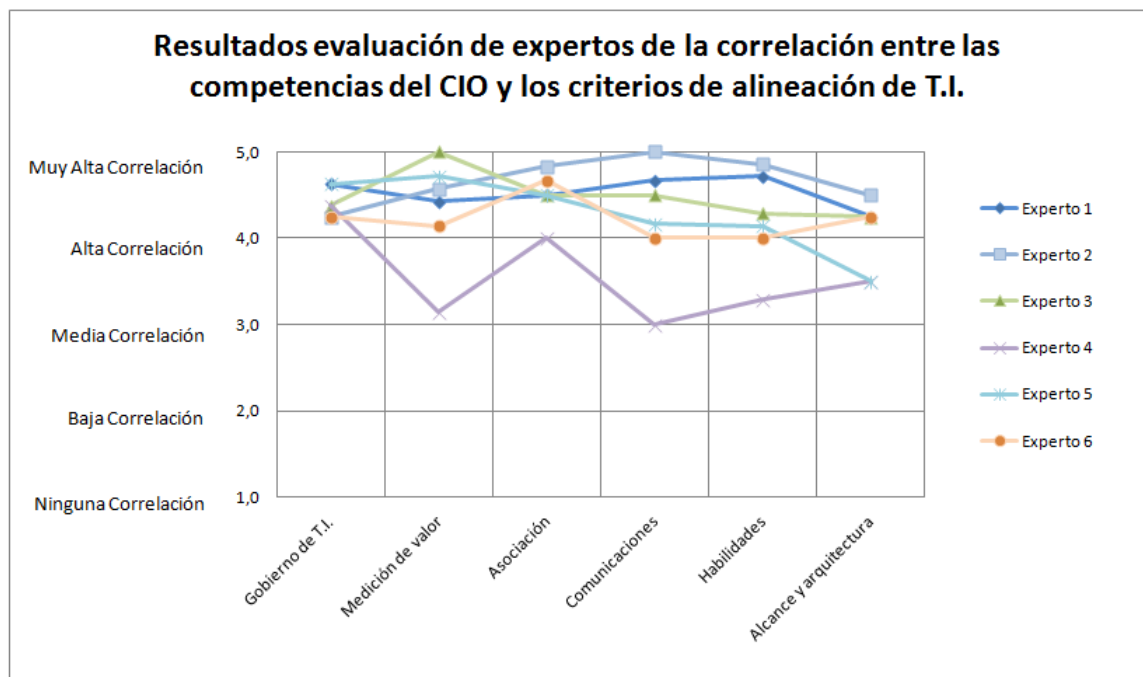
6.2 RESULTADOS OBTENIDOS LUEGO DE LA VALIDACIÓN DEL MODELO

6.2.1. Análisis gráfico de los resultados obtenidos

Se recibió la respuesta de 6 expertos que laboran para compañías de distintos sectores económicos, uno de ellos experto en gestión por competencias y los otros cinco directores de tecnología de empresas reconocidas.

Los resultados obtenidos son subjetivos y están basados principalmente en su experiencia en el área de tecnología y en la evaluación por competencias. A continuación se presenta la calificación promedio recibida por cada experto sobre la correlación de las competencias y los criterios de alineación de TI:

Figura 30. Resultados de la evaluación de los expertos de la correlación entre las competencias del CIO y los criterios de alineación de TI



Fuente: Los autores

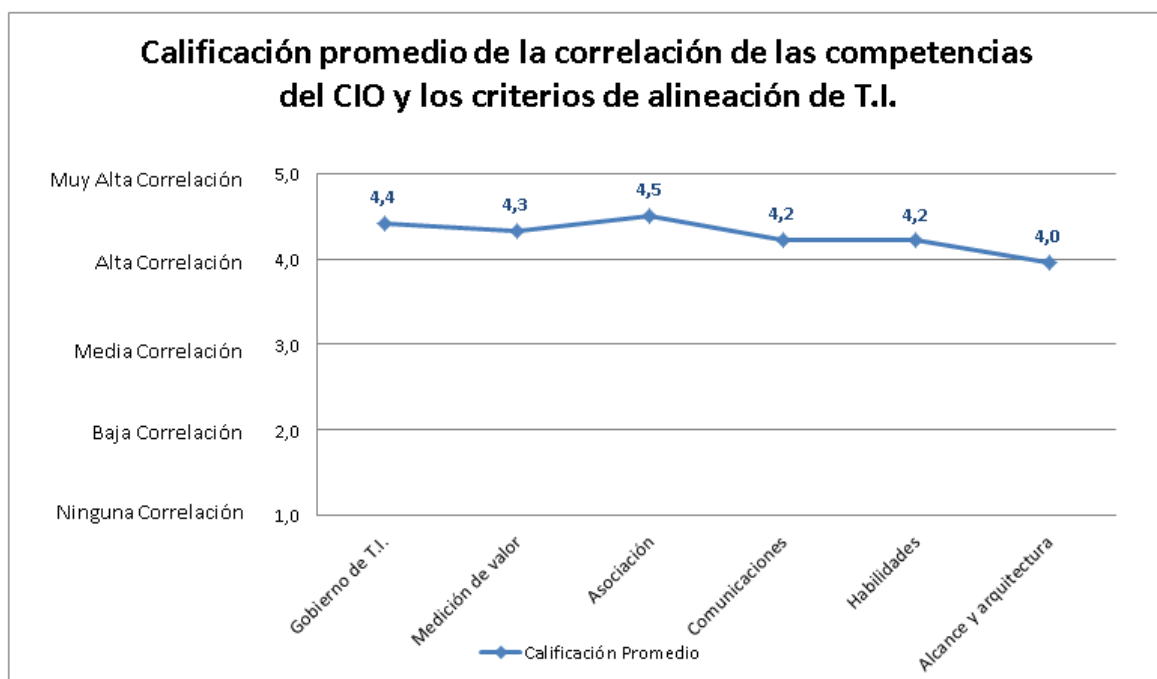
En la figura 30 se puede observar que la mayoría de los expertos coinciden en que se presentó una alta correlación en los primeros cuatro criterios de alineación. Sin embargo, para dos de los expertos hay una correlación tendiente a media en el criterio de alcance y arquitectura.

En la figura 31 se presenta la calificación promedio de todos los expertos y se puede concluir que a nivel general los expertos percibieron una alta correlación entre las

competencias del *CIO* y los criterios de alineación. Es decir, que a través de estas competencias el *CIO* puede posibilitar la alineación estratégica de TI. La correlación presentada a evaluación de las competencias y el criterio de asociación fue la mejor calificada y la correlación de las competencias y el criterio de alcance y arquitectura la que menor calificación recibió.

La menor calificación de los expertos en el criterio de alcance y arquitectura, está sustentada en el hecho de que para dos expertos hay una media - alta correlación entre las competencias elegidas por los autores y los atributos de este criterio, pero que existiría una más alta correlación con competencias como liderazgo, pensamiento estratégico, conocimiento de la industria y del mercado y orientación al cliente.

Figura 31. Calificación promedio de la correlación de las competencias del *CIO* y los criterios de alineación de TI



Fuente: Los autores

6.2.2. Oportunidades de mejora identificadas.

Además de la calificación de la correlación de las competencias del *CIO* por cada atributo o práctica de negocio de alineación, los expertos entregaron sus sugerencias sobre las correlaciones que según su experiencia hacía falta incluir. Sus recomendaciones se encuentran en la figura 32 en color azul. El número representa la cantidad de expertos que concordaron en esta correlación faltante.

Si se tienen en cuenta las sugerencias en las cuales la mitad o más de los expertos estuvieron de acuerdo se puede analizar lo siguiente:

- Cuatro de los seis expertos estuvieron de acuerdo en que el *CIO* requiere la competencia de credibilidad técnica para posibilitar el atributo C5 – Intercambio de conocimientos. Como se puede observar en la figura 32, la competencia de credibilidad técnica no había sido correlacionada con ninguno de los atributos del criterio de alineación de comunicaciones. Así que esta es una oportunidad de mejora aportada por los expertos para el modelo. El *CIO* podrá aportar en este atributo si tiene desarrollada la competencia de credibilidad técnica, puesto que podrá ser un referente para la consulta, intercambio de información y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento técnico y del negocio.
- Adicionalmente, tres de los expertos concordaron en que la competencia de liderazgo es vital para el atributo A4 - Gerencia de las relaciones entre TI y el negocio. Ya que para contar con unas buenas relaciones entre TI y el negocio se debe contar con características de Liderazgo, que posicionen a TI como un área estratégica del negocio. En la figura 32 se puede observar que la competencia de liderazgo se correlacionó a otros atributos del criterio de Asociación. Razón por la cual, no es necesario realizar ningún cambio al modelo, sin embargo el aporte de los expertos enriquece la justificación de la selección de esta competencia como posibilitadora del criterio de Asociación.
- La competencia de planeación y organización posibilita el atributo G3 – estructura organizacional de TI, así lo manifestaron 3 de los expertos. En la figura 32 se puede observar que la competencia de planeación y organización se correlacionó a otros atributos del criterio de gobierno de TI, razón por la cual, no es necesario realizar cambios al modelo, sin embargo el aporte de los expertos enriquece la justificación de la selección de esta competencia como posibilitadora del criterio de gobierno de TI
- Finalmente, tres de los expertos consideran que la competencia de credibilidad técnica aporta para el atributo Q4 – flexibilidad en la infraestructura de TI. En la figura 32 se puede observar que la competencia de credibilidad técnica se correlacionó a otros atributos del criterio de alcance y arquitectura, razón por la cual, no es necesario realizar cambios al modelo, sin embargo el aporte de los expertos enriquece la justificación de la selección de esta competencia como posibilitadora del criterio de alcance e infraestructura de TI

Figura 32. Propuestas de los expertos de correlaciones adicionales entre las competencias del CIO y los atributos de alineación

CRITERIOS	ATRIBUTOS	Liderazgo	Orientación a resultados	Innovación	Comunicación	Colaboración	Empowerment	Capacidad de Planeación y organización	Pensamiento Estratégico	Credibilidad Técnica	Conocimiento de la industria y el mercado	Orientación al cliente
Comunicaciones	C1. Entendimiento del negocio por parte de T.I.	X			X	X		1	X		X	X
	C2. Entendimiento de T.I. por parte del negocio	X	1		X	X						1
	C3. Aprendizaje / Educación organizacional	1			X	X	X			1		1
	C4. Estilo y facilidad de acceso	1			X	X						
	C5. Intercambio de conocimientos	1		1	X	X	1		1	4	2	1
	C6. Efectividad de Enlaces (T.I. y el negocio)	1	1		X	X		1	X	2	X	X
Medición de valor	M1. Métricas de T.I.		X					X	1			
	M2. Métricas de negocio		X		1				1		2	
	M3. Métricas integradas de T.I. y el negocio		X		1			X			2	
	M4. Acuerdos de nivel de servicio		X		1			X			1	X
	M5. Benchmarking		X		X			1	1			
	M6. Revisiones/evaluaciones formales		X					X				
	M7. Mejoramiento continuo	1	X	X			1	X				
Gobierno de T.I.	G1. Planeación estratégica de negocio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	G2. Planeación estratégica de T.I.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	G3. Estructura organizacional de T.I.	X			1			3	X		1	
	G4. Relaciones de reporte	X			X	X	1		X	X	X	1
	G5. Cómo se presupuesta T.I.		1		2			2	X		2	
	G6. Gestión de inversión de T.I. (Justificación de los gastos de T.I.)				1			2	X	1	2	
	G7. Comités Directivos de T.I.	X			X			X	X	1		
	G8. Procesos de priorización de T.I.	X	2		X		1	X	X		1	
Asociación	A1. Percepción del negocio del valor de T.I.	X	2	X	X	X	1	1	X	X	X	X
	A2. Rol de T.I. en la planeación estratégica del negocio	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	2
	A3. compartidas/riesgos/penalizaciones/recompensas	2	2		2	X		X	X			
	A4. Gerencia de las relaciones entre T.I. y el negocio.	3			X			2			1	X
	A5. Relaciones / estilo de confianza	X			X	X	1		X	X	1	X
	A6. Patrocinador del negocio / campeón	X			X							1
Alcance y arquitectura	Q1. Tradicional / Habilitadores e inhibidores, Externa			X				1	1		1	1
	Q2. Articulación de estándares			1	1			X		1	1	
	Q3. Integración de arquitectura			1				2	1	X	1	1
	Q4. Flexibilidad en la infraestructura de T.I.	1		X					1	3	1	1
Habilidades	H1. Ambiente de Innovación, emprendimiento	1	1	X	1		X		X		X	
	H2. Centro de poder	X						1		X	1	
	H3. Disposición al cambio	X	X	X	2	1	2	1				2
	H4. Oportunidades de intercambio de carreras						X					
	H5. Oportunidades para aprender	X					X		1			
	H6. Relaciones interpersonales	X	1		X	X				X		X
	H7. Contratación y retención				1		X				1	

Fuente: Los autores

6.2.3. Conclusión de la validación del modelo

Teniendo en cuenta que la calificación promedio obtenida de la evaluación con los expertos (4.3) fue superior a 4 - Alta correlación, se considera que el modelo es aplicable y permite alcanzar los beneficios esperados. Por consiguiente, se da cumplimiento al objetivo específico número cuatro, definido como: "Validar el modelo de correlación propuesto a través de juicio de expertos".

7. CONCLUSIONES Y FUTURO TRABAJO

7.1. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se abordó el problema de la falta de un modelo a través del cual fuera posible identificar las competencias que deben tener los responsables de tecnología para posibilitar la madurez en la alineación estratégica de TI y aportar en la sinergia entre T.I y el negocio. Para la construcción de este modelo, se fijaron cuatro objetivos específicos: Los dos primeros relacionados con la selección del modelo de madurez de alineación estratégica a utilizar y la selección de las competencias deseables en el *CIO* que posibilitan la alineación de TI con el negocio, el tercero y más importante relacionado con el diseño del modelo de correlación utilizando el insumo de los dos primeros objetivos y por último la validación del modelo propuesto con juicio de expertos.

El primer objetivo fijado fue la selección del modelo de madurez de alineación estratégica a emplear para el diseño del modelo de correlación. Se efectuó una revisión bibliográfica producto de la cual se eligió el modelo de madurez de alineación estratégica de TI llamado SAMM del autor Jerry Luftman. Este es un modelo muy completo, reconocido y aplicado a nivel mundial, que evalúa en cinco niveles la madurez de la alineación de TI en seis componentes organizacionales: comunicaciones, medición de valor, gobierno de TI, asociación, alcance e infraestructura de TI y habilidades.

El segundo objetivo establecido fue la selección de las competencias del *CIO* que posibilitan la alineación de TI con el negocio. Para cumplir con este objetivo, se estudió el modelo de competencias a nivel general y en especial de una autora reconocida en el medio, llamada Martha Alles. Adicionalmente, se revisaron estudios llevados a cabo en varios países sobre las competencias deseables en el responsable de tecnología. Como resultado de este capítulo del trabajo, se seleccionaron las siguientes 11 competencias destacadas en el *CIO*: Liderazgo, Comunicación, Pensamiento Estratégico, Empowerment, Conocimiento de la industria y del mercado, Colaboración, Capacidad de planificación y organización, Innovación, Credibilidad técnica, Orientación a los resultados, Orientación al cliente.

El tercer y más importante objetivo trazado fue el diseño del modelo de correlación de los niveles de madurez alineación estratégica de TI con el negocio y el grado de desarrollo requerido en las competencias del responsable de tecnología. Producto de este objetivo se presentó el modelo MAEC, el cual fue construido a través de un proceso de correlación de las competencias desde los atributos o factores de cada criterio de alineación, hasta llegar a la identificación del grado de desarrollo requerido en las 11 competencias del *CIO* para posibilitar cada uno de los 5 niveles de madurez del modelo SAMM.

Finalmente, se propuso como objetivo validar el modelo de correlación propuesto a través de juicio de expertos, proceso del cual se obtuvo de 6 expertos una calificación promedio de 4.3 (donde 1: Muy baja correlación y 5: Muy alta correlación), la cual refleja una alta correlación de las competencias del *CIO* y los criterios de alineación de TI presentados en

el modelo. Adicionalmente, de la validación con los expertos se recibieron importantes contribuciones para la mejora del modelo.

En el diseño del modelo de correlación se encontró que la mayoría de los niveles de madurez están relacionados directamente con el grado de desarrollo de las competencias. En gran parte de las situaciones un nivel de alineación ad-hoc, requiere de un grado de desarrollo mínimo y un nivel de madurez optimizado el nivel superior de desarrollo de la competencia.

El modelo de correlación MAEC propuesto en el presente trabajo puede ser utilizado por compañías de cualquier sector económico y tamaño. El requisito fundamental, es que esta organización cuente con un área de tecnología conformada con su responsable definido.

El modelo de correlación propuesto en el presente trabajo traerá grandes beneficios para los *CIOs*. Ya que encontrarán en él una herramienta que pueden usar como referencia para medirse e identificar en cuáles competencias deben mejorar para aportar de manera significativa en la alineación de su área con la estrategia corporativa.

Para las compañías que cuentan con procesos de selección de personal basados en competencias y que están interesadas en contar con un área de tecnología alineada a sus estrategias de negocio, el modelo propuesto en este trabajo, les brindará información importante sobre las competencias y comportamientos que deben evaluar en los aspirantes a dirigir el área de tecnología, ya que se suministraron en los anexos B al G del trabajo los artefactos que enlazan directamente los comportamientos del *CIO* con los atributos y criterios requeridos para la alineación de TI con el negocio.

Las compañías que deseen aplicar el modelo de correlación propuesto en el presente trabajo, tienen a su disposición varios instrumentos para realizar su plan de trabajo de mejoramiento, que van desde lo general hasta lo particular: en la figura 27 se presenta el modelo MAEC a través del cual es posible identificar el grado de desarrollo requerido en las 11 competencias para posibilitar de manera general un nivel de madurez de alineación estratégica. Si la compañía desea mejorar en un criterio de alineación específico, por ejemplo en gobierno de TI, en la tabla 11, encontrará el grado requerido en las competencias que posibilitan específicamente este criterio de alineación en cada nivel de madurez. Si se desea bajar un nivel más, en las tablas de la 5 a la 10, se presentan las competencias que posibilitan cada atributo de los criterios de alineación. De esta manera, la propuesta presentada en este trabajo, acompañará a las organizaciones en todo su proceso de mejoramiento para alcanzar el nivel de madurez de alineación estratégica de TI deseado.

Cuando se analiza el modelo de madurez de alineación estratégica de TI con el negocio, se puede concluir que si bien el actor principal es el responsable de tecnología, para escalar en los niveles de madurez se requiere no solo del compromiso de esta persona sino también de los otros ejecutivos del negocio y de la alta gerencia. En la aplicación del modelo de correlación es posible encontrar varios escenarios: el primero es que la compañía tenga un bajo nivel de alineación estratégica de TI y el *CIO* tenga desarrolladas las competencias requeridas para el nivel deseado. En esta situación, el *CIO* cuenta con

las habilidades necesarias para emprender el camino hacia la alineación. También se puede presentar el escenario opuesto, en el cual sea el *CIO* quien no cuente con las competencias requeridas y la compañía haya alcanzado cierto nivel de madurez. En este caso, es posible identificar que la organización tiene cierta madurez en sus procesos, estructura y cultura organizacional y el *CIO* debe hacer un gran esfuerzo para desarrollar las competencias necesarias apoyado en un programa de mejoramiento y desarrollo planeado en conjunto con la organización.

7.2. FUTURO TRABAJO

En el presente trabajo se identificaron las competencias del responsable de tecnología que posibilitan la alineación estratégica de TI con el negocio y se correlacionaron con los niveles de madurez de la alineación; sin embargo, si bien es cierto que el rol del *CIO* es predominante en la consecución de esta sinergia, en el proceso de alineación juegan varios actores como el personal de TI que tiene también una importante participación. Se podría plantear como futuro trabajo, identificar las competencias del *staff* de TI que permitan que el proceso de alineación se pueda llevar a cabo de manera más fácil para la compañía.

Adicionalmente, se plantea como trabajo futuro la aplicación del modelo en compañías de diferentes sectores, para analizar similitudes y diferencias en cuanto a su madurez en la alineación estratégica y las competencias de sus directores de tecnología y poder determinar la influencia de distintos factores del entorno organizacional como agresividad en el mercado, marco regulatorio, cultura organizacional, tamaño de la empresa. Finalmente se podría realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos luego de llevar a cabo los pasos de implementación sugeridos en el modelo para ascender al nivel de madurez deseado.

BIBLIOGRAFÍA

ALLES, Martha Alicia. Diccionario de Comportamientos. La Trilogía. vol 2. Buenos Aires: Granica, 2009. 336p.

ALLES, Martha Alicia. Gestión por competencias. Diccionario de Comportamientos. Buenos Aires: Granica, 2004.

ALLES, Martha Alicia, Gestión por Competencias: El Diccionario. Buenos Aires: Granica, 2005.

CENTER OF CIO LEADERSHIP. The CIO Profession: Leaders of Change, Drivers of Innovation. Disponible en internet: <URL: <http://www.cioleadershipcenter.com> >

CIO EXECUTIVE COUNCIL. Executive Competencies and the Future- State CIO. Disponible en internet: <URL: <http://www.cioexecutivecouncil.com> >

COMPUTER SCIENCES CORPORATION. Aligning business and it strategy for competitive advantage and Bottom-line results, 2008.

CHAN, Yolande y HORNER Blaize. IT alignment: what have we learned?. En: Journal of Information Technology No. 22, Palgrave 2007, p. 297–315

IT GOVERNANCE INSTITUTE. COBIT 4.1. Estados Unidos, 2007. 186p

LEVY-LEVOYER, Claude, Gestión de las competencias, Barcelona: Gestion 2000, 1997

LUFTMAN, Jerry y KEMPAIAH, Rajkumar. An Update on Business-IT Alignment MIS Quarterly Executive vol. 6 No. 3 Sep 2007 p. 165

LUFTMAN, Jerry. Assessing Business-IT Alignment Maturity. En: Communications of the Association for Information Systems, 2000. vol 4, Article 14.

LUFTMAN, J.A., PAPP, R. and BRIER,T. Enablers and Inhibitors of Business–IT Alignment. En: Communications of the Association for Information Systems, Article 11, p 1–33. 1999.

LUFTMAN, Jerry y BEN-ZVI Tal. Key Issues for IT Executives 2010: Judicious IT Investments Continue Post-Recession. SIM 2010

LUFTMAN, Jerry. Measure Your Business-IT Alignment. A Trestle Group Research Publication. Disponible en internet: <URL: <http://www.trestlegroup.com> >

LUFTMAN, Jerry, et al. Strategic Alignment Maturity Model Validation. En: AMCIS 2008. 16 p.

McCLELLAND, David C., Human Motivation, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.

PESHKAM Michael y OBERG Christopher. Measuring Impact of IT Alignment and Contribution on Enterprise Success. Abril 2004.

SILVA Enrique. How to Identify and Measure the Level of Alignment between IT and Business Governance. Julio 2005.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI Overview. Disponible en internet: <URL:<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/>>

SPENCER, Lyle M. y SPENCER, Signe M., Competencies at work, models for superior performance, USA: John Wiley & Sons, Inc., 1993.

ANEXOS

Anexo A. Comportamientos asociados a las 11 competencias del CIO por grados de desarrollo

1. LIDERAZGO

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Liderazgo	Crea condiciones para que su equipo de trabajo se comprometa de manera proactiva en el logro de las metas de TI alineadas con el negocio y es percibido como un líder a lo largo de la compañía.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> Establece los objetivos para el equipo de trabajo de modo tal que son aceptados con entusiasmo por el grupo. Informa a sus colaboradores de aspectos importantes del rumbo del negocio. Realiza un adecuado seguimiento del desempeño del equipo para el cumplimiento de los objetivos. Proporciona retroalimentación cuando se lo piden
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> Define un estado futuro deseado en función de la visión de la organización y establece los objetivos del grupo. Se asegura que los colaboradores estén informados sobre la marcha de la empresa y los resultados del área. Escucha a los otros y es escuchado Obtiene el compromiso de sus colaboradores Da feedback periódicamente a su gente y hace el seguimiento del cumplimiento de sus objetivos. Se preocupa por el desarrollo de sus colaboradores y toma decisiones concretas al respecto planeando y proponiendo acciones de desarrollo y capacitación adecuadas.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> Tiene una amplia visión estratégica y comunica el rumbo, la misión y los valores de la organización a todo el equipo y de manera clara, definiendo un estado futuro deseado. Establece claramente las directivas y los objetivos del grupo. Obtiene el compromiso de todos respecto de la misión y los valores. Hace uso de su autoridad en forma justa y equitativa. Logra motivar y establecer un clima de confianza en el grupo, generando un ambiente de entusiasmo, ilusión y compromiso. Favorece la participación, tomando en cuenta los diferentes puntos de vista en la toma de decisiones y dando <i>empowerment</i>. Prevé las oportunidades a largo plazo y se anticipa a diferentes

	<p>escenarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invierte en el desarrollo de sus colaboradores para ayudarles a satisfacer demandas actuales o potenciales de la organización. • Reconoce a los empleados con potencial, creando para ellos oportunidades dentro y fuera de su especialización. • Realiza un apropiado seguimiento de las tareas, brindando <i>feedback</i> a sus colaboradores. • Es un modelo para su gente, por sus valores, compromiso y eficiencia.
--	---

2. COMUNICACIÓN

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Comunicación	Es la capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponer aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. Comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Difunde información pertinente entre sus pares y colaboradores. • Mantiene a sus colaboradores al tanto de sus responsabilidades y objetivos, informándolos del estado de avance de las tareas del equipo. • Realiza preguntas y trata de decir con sus propias palabras lo que entiende sobre lo que los otros han expresado, a fin de verificar si realmente está comprendiendo la situación de estos. • Transmite adecuadamente sus ideas tanto por escrito como oralmente. • Da retroalimentación a sus colaboradores cuando se requiere. • Expone sus opiniones con claridad cuando corresponde, en reuniones o en los momentos en que se le solicita.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con su gente. • Escucha al otro, poniéndose en su lugar, para comprender lo que está pensando y lo que está sintiendo. • Transmite sus mensajes e ideas claramente en todos los niveles de la empresa. • Transmite a sus colaboradores sus objetivos y los resultados esperados para su trabajo, con el detalle y la claridad que requieren. • Se preocupa por generar mensajes claros, y que sean comprendidos. • Trata con respeto a sus pares y colaboradores, manifestando su disposición para escuchar a los demás. • Organiza mentalmente la información brindada por su interlocutor y

	<p>verifica que el mensaje que desea transmitir haya sido comprendido correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hace presentaciones eficaces, tanto oralmente como por escrito. • Ajusta su manera de expresarse teniendo en cuenta las particularidades de sus interlocutores. • Da retroalimentación a sus colaboradores para orientar su desarrollo y desempeño.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con sus colaboradores y con otras áreas de la organización. • Comunica sus ideas en forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda su mensaje e impactándola en el sentido que desea. • Expresa claramente a sus colaboradores los objetivos y estrategias organizacionales, cuáles son sus responsabilidades, y lo que se espera de ellos. • Maneja las reglas adecuadas del lenguaje, la gramática y la sintaxis, al transmitir sus ideas, tanto oralmente como por escrito. • Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está interactuando. • Verifica que los demás hayan comprendido lo que quiso significar. • Obtiene y conoce información proveniente de otros, necesaria para tomar decisiones, solucionar problemas, plantear objetivos o definir estrategias para el cumplimiento de metas. • Escucha atentamente a los demás, esforzándose por comprender el significado de la información que recibe. • Escucha a los demás con empatía, ocupándose en entender sus puntos de vista y evitando ideas preconcebidas y juicios. • Detecta los sentimientos que subyacen a un mensaje, interpretando el lenguaje verbal y no verbal. • Tiene influencia sobre los demás para cambiar sus ideas o acciones, basándose en aportes positivos y objetivos.

3. INNOVACIÓN

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Innovación	<i>Capacidad de idear soluciones nuevas y diferentes para resolver problemas o situaciones requeridas por el propio puesto, la organización, los clientes o el segmento de la economía donde actúe.</i>
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Busca oportunidades apropiadas para aportar nuevas ideas. • Realiza pequeñas propuestas que hacen más eficaces los procesos internos de su área. • Da solución a los problemas, seleccionando las propuestas adecuadas entre un conjunto de soluciones anteriores de eficiencia previamente probada.

	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por aplicar los conocimientos a fin de estructurar formas más eficientes de realizar las diversas tareas.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Busca nuevas oportunidades de desarrollo para la organización. • Genera propuestas de cambio, propone alternativas y oportunidades de mejora. • Propone soluciones creativas a problemas inesperados. • Descubre nuevas aplicaciones para productos e ideas ya existentes. • Resuelve problemas muy complejos; combina soluciones a partir de problemas anteriores para llegar a una solución diferente. • Busca nuevas maneras de aplicar los conocimientos existentes. • Escucha nuevas ideas de los demás.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Detecta nuevas oportunidades de negocios para la organización, desarrollando nuevos productos y renovando los actuales. • Está atento a las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, y detecta y promueve acciones orientadas a satisfacerlos. • Busca y propone alternativas novedosas y originales para solucionar los problemas, y explora las posibilidades de todas ellas. Se arriesga a romper con los esquemas tradicionales. • Da solución a problemas poco definidos que requieren un alto grado de creatividad. • Encuentra nuevas maneras de aplicar los conocimientos existentes. • Propone permanentemente formas más prácticas y eficientes de hacer las cosas, redefiniendo los procesos e incluyendo mejoras de gran impacto para la organización. • Se anticipa a los cambios y nuevos requerimientos del mercado. • Promueve y estimula a los demás a desarrollar enfoques innovadores y propuestas creativas; se toma el tiempo necesario para escuchar nuevas ideas y recompensa a las personas que elaboran buenas propuestas. • Recopila ideas desde varias perspectivas y utiliza técnicas para proponer nuevos aportes, como sesiones de imaginación creativa o brainstorming.

4. EMPOWERMENT

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Empowerment	Emprende acciones eficaces para el desarrollo del talento y las capacidades sus colaboradores, para que sean autónomos en la toma de decisiones y el desempeño de sus actividades para la mejora de los resultados del equipo.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacita e instruye personalmente a la gente a su cargo,

Mínimo	<p>enseñándoles adecuadamente cómo realizar el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da participación a sus colaboradores, valorando sus sugerencias, puntos de vista y propuestas de mejora. • Delega responsabilidades en su equipo cuando las circunstancias se lo exigen. • Demuestra interés por el desarrollo y la formación de su gente en aspectos específicos de su especialidad, según las necesidades del área en el corto plazo. • Crea oportunidades de desarrollo para algunos de sus colaboradores y promueve su aprendizaje.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el desempeño de sus colaboradores e identifica las habilidades a desarrollar. • En algunas oportunidades delega responsabilidades en los miembros de su equipo con mejor desempeño, para facilitar el desarrollo de sus habilidades y demostrar confianza en ellos. • Muestra interés por el desarrollo y la capacitación de los miembros de su equipo y actúa en consecuencia. • Crea oportunidades de desarrollo para sus colaboradores. • Identifica las necesidades de capacitación de sus colaboradores y los recursos necesarios para satisfacerlas. • Promueve la toma de iniciativas entre sus colaboradores, invitándolos a realizar sugerencias, modificaciones en sus procesos de trabajo, y propuestas de mejora.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce profundamente las habilidades, fortalezas y debilidades de cada uno de sus colaboradores e identifica oportunidades de desarrollo para los mismos. • Evalúa periódicamente el desempeño de sus colaboradores, identifica el potencial para que asuman nuevas responsabilidades, y ofrece retroalimentación. • Consensua con sus colaboradores tareas y actividades que contribuyen a cumplir con los objetivos de desarrollo de éstos, y los anima a buscar oportunidades, como la rotación entre otros puestos y medios. • Examina y reconoce los recursos de formación y desarrollo adecuados para el aprendizaje continuo de sus colaboradores. • Fomenta el crecimiento personal y profesional de su equipo y lo prepara para asumir mayores responsabilidades. • Delega funciones de su trabajo a los colaboradores con más potencial, favoreciendo el desarrollo de sus habilidades. • Promueve la participación de sus colaboradores en la realización de propuestas para mejorar el rendimiento del área en general, y en la toma de decisiones. • Promueve la creatividad, la innovación, la autonomía y la toma de riesgos en su equipo de trabajo.

5. CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Planeación y organización	Establece objetivos y diseña en el tiempo actividades, recursos y prioridades, así como los procedimientos para su evaluación.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Formula objetivos racionales para los plazos determinados • Calcula los tiempos y programa las actividades, definiendo prioridades • Establece fechas de seguimiento, teniendo en cuenta los plazos finales • Utiliza los recursos disponibles con eficiencia • Verifica el progreso de las tareas o asignaciones, a medida que se producen los avances.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Es metódico, sistemático y organizado. • Establece objetivos parciales y puntos importantes de control, cuyo cumplimiento verifica a medida que avanzan los proyectos, instrumentando las herramientas de verificación que correspondan. • Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto. • Se toma tiempo para planear cada una de las tareas y proyectos a su cargo y establece un plan de acción y un plan de seguimiento, fijando fechas para cada tarea. • Distribuye adecuadamente las tareas y los recursos humanos y técnicos. • Establece prioridades y plazos para el cumplimiento de los objetivos. • Maneja el tiempo eficientemente, y es capaz de participar paralelamente de diversos proyectos.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza el trabajo de manera efectiva, utilizando el tiempo de la mejor manera posible. • Dirige varios proyectos simultáneamente, sin perder el control. • Tiene claridad respecto a las metas de su área y de su cargo, y actúa en consecuencia. • Fija apropiadamente objetivos a largo plazo relevantes para la organización, considerando que éstos sean medibles y realistas. • Estipula las acciones necesarias para cumplir con sus objetivos; establece tiempos de cumplimiento, y planea las asignaciones adecuadas de personal y de recursos. • Documenta lo pactado sobre metas y objetivos en matrices o tablas que le permiten realizar un seguimiento riguroso respecto del cumplimiento de los mismos en tiempo y forma. • Crea y actualiza permanentemente los manuales de procedimientos del área. • Establece prioridades y sabe distinguir lo más relevante de lo menos importante, con relación a la satisfacción del cliente interno

	<p>y externo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos de control para vigilar los avances y toma medidas correctivas o preventivas. • Utiliza correctamente herramientas e instrumentos de planificación, como cronogramas, archivos, gráficas, para organizar el trabajo y hacer su seguimiento. • Se anticipa a posibles obstáculos que pueden presentarse en el avance hacia los objetivos.
--	---

6. CREDIBILIDAD TÉCNICA

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Credibilidad técnica	Capacidad necesaria para generar credibilidad en los demás (fundamentalmente en la comunidad de negocios) sobre la base de los conocimientos técnicos de su especialidad.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene los conocimientos técnicos requeridos para su área de especialidad. • Incrementa sus conocimientos y habilidades a fin de prepararse para lo que demande el negocio en el futuro. • Resuelve problemas relacionados con su especialidad. • Implementa nuevas técnicas y obtiene resultados que impactan positivamente su área. • Aplica su conocimiento a la resolución de los problemas que se plantean, para resolver las necesidades de sus clientes.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Es un experto en su tema. • Se actualiza en las cuestiones inherentes a su especialidad. • Goza de confianza y credibilidad en las demás áreas de la organización y por parte de los clientes. • Posee los conocimientos y habilidades para resolver problemas relacionados con su especialidad y área. • Se preocupa por la satisfacción de las expectativas de sus clientes (internos o externos).
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un profundo conocimiento técnico respecto de su especialidad y está capacitado para aplicarlo a la solución de problemas que afectan a la organización en general. • Se mantiene al tanto de las últimas actualizaciones técnicas de su especialidad. • Gracias a su éxito en la resolución de problemas anteriores, genera gran confianza y credibilidad tanto en sus clientes internos como externos. • Resuelve los problemas complejos inherentes a su especialidad. • Es referente para la consulta y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento del

	<p>negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza acciones orientadas a satisfacer a sus clientes internos o externos.
--	--

7. ORIENTACIÓN A RESULTADOS

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Orientación a resultados	Está centrado en establecer metas y objetivos claros para la mejora de los resultados del negocio.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> Responde en los plazos establecidos y con calidad a los objetivos de su puesto. Planifica y organiza las tareas propias y de su área eficientemente, a corto plazo. Demuestra preocupación por el impacto de sus acciones. Realiza propuestas sobre nuevas formas de mejorar su trabajo y su desempeño, al igual que los de su gente. Evalúa propuestas o sugerencias, y adopta aquellas que implican mejoras en la eficiencia del área. Le cuesta controlar las situaciones de presión, pero eso no le impide alcanzar los objetivos planteados.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> Adhiere fácilmente a las directivas impartidas. Desarrolla las actividades en el tiempo previsto, logando los objetivos fijados y alcanzando las metas, en las fechas determinadas sin requerir una asignación de recursos superior a la establecida. Es perseverante en el alcance de sus metas y objetivos. Analiza la relación costo-beneficio y asume riesgos calculados. Se responsabiliza por las consecuencias de los procesos de su trabajo y de la acción de sus colaboradores. Periódicamente revisa el progreso hacia las metas de corto y largo plazo. Modifica el sistema o sus propios métodos de trabajo para conseguir mejoras en el rendimiento; encuentra formas mejores, más rápidas, menos caras o más eficientes de hacer las cosas.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> Incorpora como propias las directivas de sus superiores y muestra un alto nivel de compromiso con lo pactado y, en general, con las estrategias de la organización. Se propone objetivos superiores a los establecidos por la organización, de manera realista y ambiciosa. Demuestra con actos su orientación a trabajar eficientemente, tomando la responsabilidad de las tareas y teniendo presente el impacto de sus acciones sobre los resultados esperados para su área y para la organización. Sus acciones se orientan a los resultados globales de la empresa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra un alto grado de responsabilidad por las consecuencias de los resultados obtenidos por el grupo a su cargo, motivando a sus colaboradores a superar los objetivos propuestos. • Establece objetivos concretos y medibles. • Supera los obstáculos y realiza repetidos intentos por alcanzar los objetivos, manteniéndose firme en un proyecto hasta completarlo. • Revisa periódicamente el progreso hacia las metas y sus planes, para corroborar que sigan siendo relevantes y válidos. • Trabaja excediendo los objetivos fijados para su puesto y el grupo a su cargo, y anima, da entrenamiento, apoyo y feedback a los demás para que actúen de la misma forma. • Mantiene un alto nivel de desempeño, aunque cambien sus funciones y las de su entorno. • Mejora continuamente los procesos de su trabajo. • Da respuesta a situaciones complejas en contextos cambiantes, consiguiendo soluciones de alto impacto para la organización.
--	--

8. COLABORACIÓN

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Colaboración	Capacidad de trabajar en colaboración con grupos multidisciplinarios, con otras áreas de la organización u organismos externos con los que deba interactuar. Implica tener expectativas positivas respecto de los demás y comprensión interpersonal.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona la información que le solicitan las otras áreas. • Muestra interés por colaborar con los demás para la consecución de los objetivos de la organización. • Ayuda a otros cuando se le pide. • Escucha los requerimientos de los demás.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte con los demás la información que considera pertinente en cada caso. • Es abierto al intercambio de ideas con pares, y muestra interés por los resultados de las otras áreas. • Genera confianza en los demás por su actitud generosa a la hora de responsabilizarse por los objetivos comunes. • Realiza acciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de otras personas de la organización, sin descuidar los propios.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información con sus colaboradores y pares, y realiza aportes a otras áreas de la organización. • Mantiene una actitud abierta hacia los demás. • Muestra interés por los objetivos y resultados de otras áreas. • Toma iniciativas y realiza acciones para colaborar con otros, y contribuye de manera importante al logro de sus resultados. • Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza.

9. PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Pensamiento Estratégico	Tiene la capacidad de pensar a largo plazo y más allá de la propia área. Implica tres dimensiones fundamentales: la conciencia de negocio, el análisis crítico y la integración de información, y la capacidad de desarrollar un plan de acción orientado.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Está atento a los cambios en el entorno. • Interpreta adecuadamente la información de la que dispone. • Puede adecuarse a los cambios de contexto detectando nuevas oportunidades de negocios, en situaciones favorables. • Identifica correctamente y con facilidad a las personas que podrían ayudarlo a alcanzar objetivos, manteniendo con ellos contactos informales pero constantes.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los cambios en el entorno y las oportunidades de mercado. • Establece mecanismos de información periódica sobre la marcha de su organización para la toma de decisiones. • Se esfuerza por generar adecuadas respuestas estratégicas, y lo logra. • Detecta nuevas oportunidades para hacer negocios y crear alianzas estratégicas. • Genera y mantiene vínculos estratégicos que le permiten planificar acciones a largo plazo y solucionar posibles problemas.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende rápidamente los cambios en el entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su organización. • Analiza profundamente y velozmente la información para identificar la mejor respuesta estratégica. • Evalúa escenarios alternativos y estrategias adecuadas para todos ellos. • Detecta con facilidad nuevas oportunidades de negocios, para la compra de empresas en marcha, o para realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores y competidores. • Percibe oportunamente cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro. • Se anticipa siempre a sus competidores, generando oportunidades aun en situaciones restrictivas. • Establece y mantiene alianzas estratégicas con clientes, proveedores y/o competidores, a fin de potenciar los negocios actuales o potenciales.

10. ORIENTACIÓN AL CLIENTE

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Orientación al cliente	Sirve y crea relaciones de valor agregado con los consumidores o clientes.
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Está disponible para los clientes. • Responde a las demandas de los clientes brindándoles satisfacción más allá de lo esperado. • Dedicar tiempo a estar con los clientes que se acercan a su oficina y conocerlos. • Dedicar tiempo a estar con los clientes en la empresa de cada uno de ellos y conocerlos.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve en su equipo la actitud de buscar información sobre necesidades latentes de los clientes. • Adecúa productos y servicios a las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. • Indaga más allá de las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. • Ayuda a sus clientes a detectar necesidades no manifiestas o potenciales.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes. • Indaga y se informa sobre necesidades actuales y potenciales de clientes internos, externos y proveedores. • Prioriza la relación de largo plazo con el cliente, por sobre beneficios inmediatos u ocasionales. • Incluye en la relación con el cliente el conocimiento y la preocupación de éste en relación con sus propios clientes. • Es referente interno y externo cuando se busca aportar soluciones o satisfacer necesidades de clientes.

11. CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
Conocimiento de la industria y el mercado	Entiende el mercado en que opera la empresa. Este contexto del negocio puede incluir la competencia, los proveedores, la base de clientes y el ambiente regulatorio
NIVELES	COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS
Grado C: Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las ventajas y desventajas de los productos de la organización, así como el plan estratégico de la misma. • Reconoce las ventajas y desventajas de los productos de las empresas competidoras y sus estrategias comerciales en general. • Tiene conocimiento del negocio de sus clientes. • Muestra interés por investigar y mejorar sus conocimientos acerca del mercado

	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta propuestas de mejoramiento que favorecen a la satisfacción de los clientes.
Grado B: Bueno	<ul style="list-style-type: none"> • Posee un amplio conocimiento del mercado al cual se dirigen los productos de la organización en el ámbito local. • Investiga posibles nuevos mercados. • Conoce bien a la competencia, sus productos y sus estrategias. • Goza de un amplio conocimiento respecto de sus clientes y los productos y estrategias de éstos. • Conoce el plan estratégico de la organización, y sugiere modificaciones alineadas al logro de los objetivos organizacionales. • Se anticipa a los cambios en el contexto, y detecta oportunidades en el mercado, que aprovecha estableciendo adecuadas estrategias inmediatamente.
Grado A: Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Goza de amplio conocimiento del mercado al cual se dirige la organización, y de los mercados relacionados. Conoce el mercado a escala internacional. • Tiene un conocimiento profundo de cada una de las empresas que compiten con su organización. Conoce ampliamente los productos de la competencia y sus ventajas y desventajas frente a los de su empresa. • Investiga y analiza el mercado, lo relaciona con las variables económicas e índices macroeconómicos. • Analiza y revisa periódicamente las fortalezas y debilidades de la organización; resuelve acciones y fórmula nuevos objetivos orientados a aprovechar las fortalezas y oportunidades detectadas, a superar las debilidades y a definir estrategias que anule las amenazas. • Diseña estrategias que otorgan valor agregado a la organización y la hacen más competitiva en el mercado. • Realiza acciones que no solo aumentan considerablemente la satisfacción de los clientes, sino también la de los clientes de sus clientes y, finalmente, la de los usuarios finales. • Conoce profundamente las características de sus actuales y potenciales proveedores, lo cual le permite tomar decisiones más convenientes para la organización a la hora de elegir. • Permanece atento a los cambios y fluctuaciones del mercado, y posee una visión a futuro que le permite anticiparse a las circunstancias.

Anexo B. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de Comunicaciones

A continuación se presenta el estado de los 6 atributos del criterio de Comunicaciones para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
C1. Entendimiento del negocio por parte de TI	Nivel 1	La administración de TI carece de entendimiento del negocio.
	Nivel 2	Entendimiento del negocio limitado
	Nivel 3	Buen entendimiento por parte de la administración de TI
	Nivel 4	Entendimiento animado entre el staff de TI
	Nivel 5	Entendimiento requerido por todo el staff de TI
C2. Entendimiento de TI por parte del negocio	Nivel 1	Los administradores carecen de entendimiento
	Nivel 2	Entendimiento limitado por los administradores
	Nivel 3	Buen entendimiento por parte de los administradores
	Nivel 4	Conciencia del negocio del potencial de TI animado al staff
	Nivel 5	Entendimiento requerido por todo el staff
C3. Aprendizaje / Educación organizacional	Nivel 1	Casual, conversaciones y reuniones
	Nivel 2	Boletines, reportes, grupos de e-mail
	Nivel 3	Entrenamiento, reuniones departamentales
	Nivel 4	Métodos formales patrocinados por la gerencia
	Nivel 5	Aprendizaje monitoreado para efectividad.
C4. Estilo y facilidad de acceso	Nivel 1	El negocio hacia TI solamente; Formal
	Nivel 2	Una vía, algo informal
	Nivel 3	Dos vías, formal
	Nivel 4	Dos vías, algo informal
	Nivel 5	Dos vías, informal y flexible
C5. Intercambio de conocimientos	Nivel 1	Ad-hoc
	Nivel 2	Semi estructurado
	Nivel 3	Estructurado alrededor de procesos clave
	Nivel 4	Intercambio formal en todos los niveles.
	Nivel 5	Intercambio formal con partners
C6. Efectividad de	Nivel 1	Ninguno o usado solo cuando es necesario

Enlaces (TI y el negocio)	Nivel 2	Enlace TI Negocio primario
	Nivel 3	Se facilita la transferencia de conocimiento
	Nivel 4	Se facilita la construcción de relaciones
	Nivel 5	Se construyen relaciones con los partners

Teniendo en cuenta esta situación, las 7 competencias asociadas al criterio de **Comunicaciones**, posibilitarán el nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: LIDERAZGO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		-	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1, C2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Establece los objetivos para el equipo de trabajo de modo tal que son aceptados con entusiasmo por el grupo. Informa a sus colaboradores de aspectos importantes del rumbo del negocio. Realiza un adecuado seguimiento del desempeño del equipo para el cumplimiento de los objetivos. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Define un estado futuro deseado en función de la visión de la organización y establece los objetivos del grupo. Se asegura que los colaboradores estén informados sobre la marcha de la empresa y los resultados del área. Obtiene el compromiso de sus colaboradores 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Tiene una amplia visión estratégica y comunica el rumbo, la misión y los valores de la organización a todo el equipo y de manera clara, definiendo un estado futuro deseado. Establece claramente las directivas y los objetivos del grupo. Obtiene el compromiso de todos respecto de la misión y los valores. Es un modelo para su gente, por sus valores, compromiso y eficiencia. 					

COMPETENCIA: COMUNICACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1, C2, C3, C4, C5, C6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Realiza preguntas y trata de decir con sus propias palabras lo que entiende sobre lo que los otros han expresado, a fin de verificar si realmente está comprendiendo la situación 					

	<p>de estos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmite adecuadamente sus ideas tanto por escrito como oralmente. • Expone sus opiniones con claridad cuando corresponde, en reuniones o en los momentos en que se le solicita.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con su gente. • Escucha al otro, poniéndose en su lugar, para comprender lo que está pensando y lo que está sintiendo. • Transmite sus mensajes e ideas claramente en todos los niveles de la empresa. • Transmite a sus colaboradores sus objetivos y los resultados esperados para su trabajo, con el detalle y la claridad que requieren. • Trata con respeto a sus pares y colaboradores, manifestando su disposición para escuchar a los demás. • Hace presentaciones eficaces, tanto oralmente como por escrito. • Ajusta su manera de expresarse teniendo en cuenta las particularidades de sus interlocutores. • Da retroalimentación a sus colaboradores para orientar su desarrollo y desempeño.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con sus colaboradores y con otras áreas de la organización. • Comunica sus ideas en forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda su mensaje e impactándola en el sentido que desea. • Expresa claramente a sus colaboradores los objetivos y estrategias organizacionales, cuáles son sus responsabilidades, y lo que se espera de ellos. • Maneja las reglas adecuadas del lenguaje, la gramática y la sintaxis, al transmitir sus ideas, tanto oralmente como por escrito. • Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está interactuando. • Escucha atentamente a los demás, esforzándose por comprender el significado de la información que recibe. • Escucha a los demás con empatía, ocupándose en entender sus puntos de vista y evitando ideas preconcebidas y juicios. • Tiene influencia sobre los demás para cambiar sus ideas o acciones, basándose en aportes positivos y objetivos.

COMPETENCIA: COLABORACIÓN	NIVELES DE MADUREZ				
	N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	C	B	B	A	A

ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1, C2,C3,C4, C5, C6
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS	
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por colaborar con los demás para la consecución de los objetivos de la organización. Escucha los requerimientos de los demás. 	
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Es abierto al intercambio de ideas con pares, y muestra interés por los resultados de las otras áreas. Genera confianza en los demás por su actitud generosa a la hora de responsabilizarse por los objetivos comunes. Realiza acciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de otras personas de la organización, sin descuidar los propios. 	
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Comparte información con sus colaboradores y pares, y realiza aportes a otras áreas de la organización. Mantiene una actitud abierta hacia los demás. Muestra interés por los objetivos y resultados de otras áreas. Toma iniciativas y realiza acciones para colaborar con otros, y contribuye de manera importante al logro de sus resultados. Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza. 	

COMPETENCIA: EMPOWERMENT		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C3				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra interés por el desarrollo y la formación de su gente en aspectos específicos de su especialidad, según las necesidades del área en el corto plazo. Crea oportunidades de desarrollo para algunos de sus colaboradores y promueve su aprendizaje. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por el desarrollo y la capacitación de los miembros de su equipo y actúa en consecuencia. Crea oportunidades de desarrollo para sus colaboradores. Identifica las necesidades de capacitación de sus colaboradores y los recursos necesarios para satisfacerlas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Conoce profundamente las habilidades, fortalezas y debilidades de cada uno de sus colaboradores e identifica oportunidades de desarrollo para los mismos. Examina y reconoce los recursos de formación y desarrollo 					

	<p>adecuados para el aprendizaje continuo de sus colaboradores.</p> <ul style="list-style-type: none"> Promueve la creatividad, la innovación, la autonomía y la toma de riesgos en su equipo de trabajo.
--	--

COMPETENCIA: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1, C6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Está atento a los cambios en el entorno Puede adecuarse a los cambios de contexto detectando nuevas oportunidades de negocios, en situaciones favorables. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Comprende los cambios en el entorno y las oportunidades de mercado. Establece mecanismos de información periódica sobre la marcha de su organización para la toma de decisiones. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Comprende rápidamente los cambios en el entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su organización. Detecta con facilidad nuevas oportunidades de negocios, para la compra de empresas en marcha, o para realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores y competidores. Establece y mantiene alianzas estratégicas con clientes, proveedores y/o competidores, a fin de potenciar los negocios actuales o potenciales. 					

COMPETENCIA: CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1, C6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Conoce las ventajas y desventajas de los productos de la organización, así como el plan estratégico de la misma. Reconoce las ventajas y desventajas de los productos de las empresas competidoras y sus estrategias comerciales en general. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Posee un amplio conocimiento del mercado al cual se dirigen los productos de la organización en el ámbito local. Conoce el plan estratégico de la organización, y sugiere modificaciones alineadas al logro de los objetivos 					

	organizacionales.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Goza de amplio conocimiento del mercado al cual se dirige la organización, y de los mercados relacionados. Conoce el mercado a escala internacional. • Tiene un conocimiento profundo de cada una de las empresas que compiten con su organización. Conoce ampliamente los productos de la competencia y sus ventajas y desventajas frente a los de su empresa. • Analiza y revisa periódicamente las fortalezas y debilidades de la organización; resuelve acciones y fórmula nuevos objetivos orientados a aprovechar las fortalezas y oportunidades detectadas, a superar las debilidades y a definir estrategias que anule las amenazas.

COMPETENCIA: ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	C	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		C1				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está disponible para los clientes. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve en su equipo la actitud de buscar información sobre necesidades latentes de los clientes. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes. • Indaga y se informa sobre necesidades actuales y potenciales de clientes internos, externos y proveedores. 					

Anexo C. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de medición de valor

A continuación se presenta el estado de los 7 atributos del criterio de gobierno de TI para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
M1. Métricas de TI	Nivel 1	Técnicas; no relacionadas al negocio
	Nivel 2	Técnicas, de costos; las métricas rara vez son revisadas.
	Nivel 3	Revisadas, se actúa sobre las técnicas y métricas de ROI
	Nivel 4	También se mide efectividad
	Nivel 5	También se miden métricas de negocio, recursos humanos y con los partners.
M2. Métricas de negocio	Nivel 1	Ad-hoc; no relacionadas a TI

	Nivel 2	Métricas de costos; rara vez son revisadas.
	Nivel 3	Se revisan, se actúa en ROI y costos
	Nivel 4	También se mide el valor para los clientes
	Nivel 5	Balanced scorecard, incluidos los partners
M3. Métricas integradas de TI y el negocio	Nivel 1	El valor de las inversiones de TI rara vez es medido.
	Nivel 2	Métricas del negocio y de TI no enlazadas
	Nivel 3	Emergen Métricas del negocio y de TI enlazadas
	Nivel 4	Métricas de negocio y TI formalmente enlazadas, revisadas y se actúa sobre ellas
	Nivel 5	Enlazadas las métricas del Negocio, aliados y TI Balanced scorecard, incluidos los partners
M4. Acuerdos de nivel de servicio	Nivel 1	Presentes esporádicamente
	Nivel 2	Acuerdos con unidades para el desempeño tecnológico
	Nivel 3	Con unidades; ampliándose a la organización.
	Nivel 4	A lo largo de la organización
	Nivel 5	Extendido a partners externos.
M5. Benchmarking	Nivel 1	No se practica generalmente
	Nivel 2	Algunas veces se hace benchmark informalmente.
	Nivel 3	Se empieza a realizar benchmark formalmente, rara vez se actúa
	Nivel 4	Se realiza rutinariamente benchmark, usualmente se actúa
	Nivel 5	Desarrollado rutinariamente con partners externos, se actúa y se miden los resultados.
M6. Revisiones/evaluaciones formales	Nivel 1	No se evalúa
	Nivel 2	Algunas, típicamente para problemas
	Nivel 3	Emergiendo formalmente
	Nivel 4	Evaluaciones rutinarias y se actúa sobre los hallazgos
	Nivel 5	Evaluaciones rutinarias, se actúa y se miden los resultados.
M7. Mejoramiento continuo	Nivel 1	Ninguno
	Nivel 2	Poco; La efectividad no es medida
	Nivel 3	Poco, se empieza a medir la efectividad.
	Nivel 4	Mucho, frecuentemente se mide la efectividad.
	Nivel 5	Prácticas y mediciones bien establecidas.

Teniendo en cuenta esta situación, las 5 competencias asociadas al criterio de **medición de valor**, posibilitarán cada nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: ORIENTACION A RESULTADOS		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Planifica y organiza las tareas propias y de su área eficientemente, a corto plazo. Demuestra preocupación por el impacto de sus acciones. Realiza propuestas sobre nuevas formas de mejorar su trabajo y su desempeño, al igual que los de su gente. Evalúa propuestas o sugerencias, y adopta aquellas que implican mejoras en la eficiencia del área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Se responsabiliza por las consecuencias de los procesos de su trabajo y de la acción de sus colaboradores. Periódicamente revisa el progreso hacia las metas de corto y largo plazo. Modifica el sistema o sus propios métodos de trabajo para conseguir mejoras en el rendimiento; encuentra formas mejores, más rápidas, menos caras o más eficientes de hacer las cosas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra con actos su orientación a trabajar eficientemente, tomando la responsabilidad de las tareas y teniendo presente el impacto de sus acciones sobre los resultados esperados para su área y para la organización. Establece objetivos concretos y medibles. Revisa periódicamente el progreso hacia las metas y sus planes, para corroborar que sigan siendo relevantes y válidos. 					

COMPETENCIA: COMUNICACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	B	A	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		M5				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Escucha al otro, poniéndose en su lugar, para comprender lo que está pensando y lo que está sintiendo. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene y conoce información proveniente de otros, necesaria para tomar decisiones, solucionar problemas, plantear objetivos o definir estrategias para el cumplimiento de metas. Escucha atentamente a los demás, esforzándose por comprender el significado de la información que recibe. Escucha a los demás con empatía, ocupándose en 					

	entender sus puntos de vista y evitando ideas preconcebidas y juicios.
--	--

COMPETENCIA: CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		C	B	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		M1, M3, M4, M6, M7				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Hace el seguimiento del cumplimiento de los objetivos y de los plazos; corrige sus previsiones cuando es necesario. Emite datos e información de gestión para el seguimiento de los resultados del área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Es metódico, sistemático y organizado. Establece objetivos parciales y puntos importantes de control, cuyo cumplimiento verifica a medida que avanzan los proyectos, instrumentando las herramientas de verificación que correspondan. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Documenta lo pactado sobre metas y objetivos en matrices o tablas que le permiten realizar un seguimiento riguroso respecto del cumplimiento de los mismos en tiempo y forma. Establece mecanismos de control para vigilar los avances y toma medidas correctivas o preventivas. 					

COMPETENCIA: ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		M4				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Responde a las demandas de los clientes brindándoles satisfacción más allá de lo esperado. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Indaga más allá de las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes. 					

COMPETENCIA: INNOVACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	---	C	B	B
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		M7				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por aplicar los conocimientos a fin de 					

	estructurar formas más eficientes de realizar las diversas tareas.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Genera propuestas de cambio, propone alternativas y oportunidades de mejora. • Propone soluciones creativas a problemas inesperados.

Anexo D. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de gobierno de TI

A continuación se presenta el estado de los 8 atributos del criterio de gobierno de TI para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
G1. Planeación estratégica de negocio	Nivel 1	No es hecha o realizada cuando se necesita
	Nivel 2	Planeación básica en niveles funcionales; Leves entradas de I.T.
	Nivel 3	Alguna planeación inter-organizacional; Algunos inputs de TI
	Nivel 4	Planeación en unidades y en la organización, con TI
	Nivel 5	Integrado a través y fuera de la organización
G2. Planeación estratégica de TI	Nivel 1	No es hecha o realizada cuando se necesita
	Nivel 2	En el nivel de unidad funcional, con ligeras entradas del negocio
	Nivel 3	Planeación enfocada, algo inter - organizacional
	Nivel 4	Planeación en el área y en la compañía, con el negocio
	Nivel 5	Integrado a través y fuera de la organización
G3. Estructura organizacional de TI	Nivel 1	Centralizada o Descentralizada.
	Nivel 2	Centralizada o Descentralizada; algunos co-location;
	Nivel 3	Centralizada o Descentralizada. alguna federación;
	Nivel 4	Federado
	Nivel 5	Federado
G4. Relaciones de reporte	Nivel 1	CIO reporta el CFO (Chief Financial Officer)
	Nivel 2	CIO reporta el CFO (Chief Financial Officer) CIO reporta el COO (Chief Operating Officer - Director de operaciones) Officer)
	Nivel 3	CIO reporta el COO (Chief Operating Officer - Director de operaciones)
	Nivel 4	CIO le reporta el COO o al CEO (chief executive officer)
	Nivel 5	CIO le reporta al CEO (chief executive officer)
G5. Cómo se	Nivel 1	Centro de costos; El gasto es impredecible

presupuesta TI	Nivel 2	Centro de costos por la organización funcional
	Nivel 3	Algunos proyectos son tratados como inversiones.
	Nivel 4	T.I es tratado como inversión
	Nivel 5	Centro de inversión; centro de ganancias
G6. Gestión de inversión de TI (Justificación de los gastos de TI)	Nivel 1	Basado en reducir costos; Gastos irregulares
	Nivel 2	Productividad y eficiencia
	Nivel 3	También un habilitador de procesos.
	Nivel 4	Director de procesos, habilitador de estrategias.
	Nivel 5	Ventajas competitivas y Ganancias
G7. Comités Directivos de TI	Nivel 1	No formales o regulares
	Nivel 2	Comunicación periódica organizada
	Nivel 3	Comités formales se reúnen regularmente.
	Nivel 4	Comités efectivos y formales
	Nivel 5	Los comités también incluyen a los partners externos
G8. Procesos de priorización de TI	Nivel 1	Reactivo al negocio o necesidad de TI
	Nivel 2	Priorización determinada por la función de TI
	Nivel 3	Priorización determinada por la función del negocio.
	Nivel 4	Priorización mutuamente determinada
	Nivel 5	Las prioridades de los partners son consideradas.

Teniendo en cuenta esta situación, las 11 competencias asociadas al criterio de **gobierno de TI**, posibilitarán cada nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: LIDERAZGO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2, G3, G4, G7, G8				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Establece los objetivos para el equipo de trabajo de modo tal que son aceptados con entusiasmo por el grupo. Informa a sus colaboradores de aspectos importantes del rumbo del negocio. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Define un estado futuro deseado en función de la visión de la organización y establece los objetivos del grupo. Se asegura que los colaboradores estén informados sobre la marcha de la empresa y los resultados del área. Obtiene el compromiso de sus colaboradores 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Establece claramente las directivas y los objetivos del grupo. Obtiene el compromiso de todos respecto de la misión y los valores. 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece la participación, tomando en cuenta los diferentes puntos de vista en la toma de decisiones y dando <i>empowerment</i>. • Prevé las oportunidades a largo plazo y se anticipa a diferentes escenarios.
--	--

COMPETENCIA: ORIENTACION A RESULTADOS		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica y organiza las tareas propias y de su área eficientemente, a corto plazo. • Realiza propuestas sobre nuevas formas de mejorar su trabajo y su desempeño, al igual que los de su gente. • Evalúa propuestas o sugerencias, y adopta aquellas que implican mejoras en la eficiencia del área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Adhiere fácilmente a las directivas impartidas. • Desarrolla las actividades en el tiempo previsto, logando los objetivos fijados y alcanzando las metas, en las fechas determinadas sin requerir una asignación de recursos superior a la establecida. • Es perseverante en el alcance de sus metas y objetivos. • Analiza la relación costo-beneficio y asume riesgos calculados. • Modifica el sistema o sus propios métodos de trabajo para conseguir mejoras en el rendimiento; encuentra formas mejores, más rápidas, menos caras o más eficientes de hacer las cosas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Incorpora como propias las directivas de sus superiores y muestra un alto nivel de compromiso con lo pactado y, en general, con las estrategias de la organización. Se propone objetivos superiores a los establecidos por la organización, de manera realista y ambiciosa. • Demuestra con actos su orientación a trabajar eficientemente, tomando la responsabilidad de las tareas y teniendo presente el impacto de sus acciones sobre los resultados esperados para su área y para la organización. Sus acciones se orientan a los resultados globales de la empresa. • Establece objetivos concretos y medibles. 					

COMPETENCIA: COMUNICACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A

ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2,G4, G1,G7,G8
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS	
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Difunde información pertinente entre sus pares y colaboradores. 	
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Comparte información relevante con su gente. Transmite sus mensajes e ideas claramente en todos los niveles de la empresa. Se preocupa por generar mensajes claros, y que sean comprendidos. Ajusta su manera de expresarse teniendo en cuenta las particularidades de sus interlocutores. 	
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Comparte información relevante con sus colaboradores y con otras áreas de la organización. Comunica sus ideas en forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda su mensaje e impactándola en el sentido que desea. Expresa claramente a sus colaboradores los objetivos y estrategias organizacionales, cuáles son sus responsabilidades, y lo que se espera de ellos. Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está interactuando. Obtiene y conoce información proveniente de otros, necesaria para tomar decisiones, solucionar problemas, plantear objetivos o definir estrategias para el cumplimiento de metas. Tiene influencia sobre los demás para cambiar sus ideas o acciones, basándose en aportes positivos y objetivos. 	

COMPETENCIA: COLABORACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona la información que le solicitan las otras áreas. Muestra interés por colaborar con los demás para la consecución de los objetivos de la organización. Escucha los requerimientos de los demás. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Comparte con los demás la información que considera pertinente en cada caso. Genera confianza en los demás por su actitud generosa a la hora de responsabilizarse por los objetivos comunes. Realiza acciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de otras personas de la organización, sin 					

	descuidar los propios.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Toma iniciativas y realiza acciones para colaborar con otros, y contribuye de manera importante al logro de sus resultados. • Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza.

COMPETENCIA: EMPOWERMENT		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Capacita e instruye personalmente a la gente a su cargo, enseñándoles adecuadamente cómo realizar el trabajo. • Demuestra interés por el desarrollo y la formación de su gente en aspectos específicos de su especialidad, según las necesidades del área en el corto plazo. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • En algunas oportunidades delega responsabilidades en los miembros de su equipo con mejor desempeño, para facilitar el desarrollo de sus habilidades y demostrar confianza en ellos. • Crea oportunidades de desarrollo para sus colaboradores. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce profundamente las habilidades, fortalezas y debilidades de cada uno de sus colaboradores e identifica oportunidades de desarrollo para los mismos. • Consensua con sus colaboradores tareas y actividades que contribuyen a cumplir con los objetivos de desarrollo de éstos, y los anima a buscar oportunidades, como la rotación entre otros puestos y medios. • Fomenta el crecimiento personal y profesional de su equipo y lo prepara para asumir mayores responsabilidades. • Delega funciones de su trabajo a los colaboradores con más potencial, favoreciendo el desarrollo de sus habilidades. • Promueve la participación de sus colaboradores en la realización de propuestas para mejorar el rendimiento del área en general, y en la toma de decisiones. • Promueve la creatividad, la innovación, la autonomía y la toma de riesgos en su equipo de trabajo. 					

COMPETENCIA: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2,G3,G4,G5,G6,G8				

GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está atento a los cambios en el entorno. • Interpreta adecuadamente la información de la que dispone. • Puede adecuarse a los cambios de contexto detectando nuevas oportunidades de negocios, en situaciones favorables. • Identifica correctamente y con facilidad a las personas que podrían ayudarlo a alcanzar objetivos, manteniendo con ellos contactos informales pero constantes.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los cambios en el entorno y las oportunidades de mercado. • Establece mecanismos de información periódica sobre la marcha de su organización para la toma de decisiones. • Se esfuerza por generar adecuadas respuestas estratégicas, y lo logra. • Detecta nuevas oportunidades para hacer negocios y crear alianzas estratégicas. • Genera y mantiene vínculos estratégicos que le permiten planificar acciones a largo plazo y solucionar posibles problemas.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende rápidamente los cambios en el entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su organización. • Analiza profundamente y velozmente la información para identificar la mejor respuesta estratégica. • Evalúa escenarios alternativos y estrategias adecuadas para todos ellos. • Detecta con facilidad nuevas oportunidades de negocios, para la compra de empresas en marcha, o para realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores y competidores. • Percibe oportunamente cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro. • Se anticipa siempre a sus competidores, generando oportunidades aun en situaciones restrictivas. • Establece y mantiene alianzas estratégicas con clientes, proveedores y/o competidores, a fin de potenciar los negocios actuales o potenciales.

COMPETENCIA: CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO	NIVELES DE MADUREZ				
	N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:	---	C	B	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA	G1,G2,G4				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS				

MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las ventajas y desventajas de los productos de la organización, así como el plan estratégico de la misma. • Reconoce las ventajas y desventajas de los productos de las empresas competidoras y sus estrategias comerciales en general. • Tiene conocimiento del negocio de sus clientes. • Muestra interés por investigar y mejorar sus conocimientos acerca del mercado • Presenta propuestas de mejoramiento que favorecen a la satisfacción de los clientes.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Posee un amplio conocimiento del mercado al cual se dirigen los productos de la organización en el ámbito local. • Investiga posibles nuevos mercados. • Conoce bien a la competencia, sus productos y sus estrategias. • Goza de un amplio conocimiento respecto de sus clientes y los productos y estrategias de éstos. • Conoce el plan estratégico de la organización, y sugiere modificaciones alineadas al logro de los objetivos organizacionales. • Se anticipa a los cambios en el contexto, y detecta oportunidades en el mercado, que aprovecha estableciendo adecuadas estrategias inmediatamente.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un conocimiento profundo de cada una de las empresas que compiten con su organización. Conoce ampliamente los productos de la competencia y sus ventajas y desventajas frente a los de su empresa. • Analiza y revisa periódicamente las fortalezas y debilidades de la organización; resuelve acciones y fórmula nuevos objetivos orientados a aprovechar las fortalezas y oportunidades detectadas, a superar las debilidades y a definir estrategias que anule las amenazas. • Diseña estrategias que otorgan valor agregado a la organización y la hacen más competitiva en el mercado. • Permanece atento a los cambios y fluctuaciones del mercado, y posee una visión a futuro que le permite anticiparse a las circunstancias.

COMPETENCIA: CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2,G7,G8				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Formula objetivos racionales para los plazos determinados • Calcula los tiempos y programa las actividades, definiendo 					

	<p>prioridades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los recursos disponibles con eficiencia
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Es metódico, sistemático y organizado. • Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto. • Distribuye adecuadamente las tareas y los recursos humanos y técnicos.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene claridad respecto a las metas de su área y de su cargo, y actúa en consecuencia. • Fija apropiadamente objetivos a largo plazo relevantes para la organización, considerando que éstos sean medibles y realistas. • Estipula las acciones necesarias para cumplir con sus objetivos; establece tiempos de cumplimiento, y planea las asignaciones adecuadas de personal y de recursos. • Utiliza correctamente herramientas e instrumentos de planificación, como cronogramas, archivos, gráficas, para organizar el trabajo y hacer su seguimiento.

COMPETENCIA: ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	C	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está disponible para los clientes. • Responde a las demandas de los clientes brindándoles satisfacción más allá de lo esperado. • Dedicar tiempo a estar con los clientes que se acercan a su oficina y conocerlos. • Dedicar tiempo a estar con los clientes en la empresa de cada uno de ellos y conocerlos. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve en su equipo la actitud de buscar información sobre necesidades latentes de los clientes. • Adecúa productos y servicios a las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. • Indaga más allá de las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. • Ayuda a sus clientes a detectar necesidades no manifiestas o potenciales. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes. • Indaga y se informa sobre necesidades actuales y potenciales de clientes internos, externos y proveedores. • Prioriza la relación de largo plazo con el cliente, por sobre 					

	<p>beneficios inmediatos u ocasionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluye en la relación con el cliente el conocimiento y la preocupación de éste en relación con sus propios clientes. • Es referente interno y externo cuando se busca aportar soluciones o satisfacer necesidades de clientes.
--	--

COMPETENCIA: INNOVACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza pequeñas propuestas que hacen más eficaces los procesos internos de su área. • Da solución a los problemas, seleccionando las propuestas adecuadas entre un conjunto de soluciones anteriores de eficiencia previamente probada. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Busca nuevas oportunidades de desarrollo para la organización. • Genera propuestas de cambio, propone alternativas y oportunidades de mejora. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Detecta nuevas oportunidades de negocios para la organización, desarrollando nuevos productos y renovando los actuales. • Está atento a las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, y detecta y promueve acciones orientadas a satisfacerlos. • Busca y propone alternativas novedosas y originales para solucionar los problemas, y explora las posibilidades de todas ellas. Se arriesga a romper con los esquemas tradicionales. • Propone permanentemente formas más prácticas y eficientes de hacer las cosas, redefiniendo los procesos e incluyendo mejoras de gran impacto para la organización. • Se anticipa a los cambios y nuevos requerimientos del mercado. • Promueve y estimula a los demás a desarrollar enfoques innovadores y propuestas creativas; se toma el tiempo necesario para escuchar nuevas ideas y recompensa a las personas que elaboran buenas propuestas. 					

COMPETENCIA: CREDIBILIDAD TÉCNICA		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		G1,G2,G4				
GRADO DE	COMPORTAMIENTOS					

DESARROLLO	
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementa sus conocimientos y habilidades a fin de prepararse para lo que demande el negocio en el futuro. • Resuelve problemas relacionados con su especialidad. • Implementa nuevas técnicas y obtiene resultados que impactan positivamente su área. • Aplica su conocimiento a la resolución de los problemas que se plantean, para resolver las necesidades de sus clientes.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Goza de confianza y credibilidad en las demás áreas de la organización y por parte de los clientes. • Posee los conocimientos y habilidades para resolver problemas relacionados con su especialidad y área. • Se preocupa por la satisfacción de las expectativas de sus clientes (internos o externos).
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un profundo conocimiento técnico respecto de su especialidad y está capacitado para aplicarlo a la solución de problemas que afectan a la organización en general. • Gracias a su éxito en la resolución de problemas anteriores, genera gran confianza y credibilidad tanto en sus clientes internos como externos. • Es referente para la consulta y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento del negocio. • Realiza acciones orientadas a satisfacer a sus clientes internos o externos.

Anexo E. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de asociación

A continuación se presenta el estado de los 6 atributos del criterio de gobierno de TI para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
A1. Percepción del negocio del valor de TI	Nivel 1	TI es percibido como un costo de hacer el negocio
	Nivel 2	TI emerge como un activo
	Nivel 3	TI es visto como el que habilita la actividad futura del negocio.
	Nivel 4	TI es visto como un conductor de la actividad futura del negocio.
	Nivel 5	TI es un partner con el negocio en la creación de valor.
A2. Rol de TI en la	Nivel 1	No involucrado

planeación estratégica del negocio	Nivel 2	Habilitador de procesos de negocio
	Nivel 3	Conduce procesos de negocio
	Nivel 4	conductor/habilitador de la Estrategia del negocio
	Nivel 5	TI y el negocio se adaptan rápidamente a los cambios.

A3. Metas compartidas/riesgos/penalidades/recompensas	Nivel 1	TI toma todos los riesgos, no recibe recompensa
	Nivel 2	TI toma la mayoría de los riesgos con poca recompensa
	Nivel 3	TI y el negocio empiezan a compartir riesgos y recompensas.
	Nivel 4	Riesgos y recompensas siempre compartidas
	Nivel 5	La gerencia incentiva la toma de riesgos.

A4. Gerencia de las relaciones entre TI y el negocio.	Nivel 1	Las relaciones entre TI y el negocio no son gestionadas.
	Nivel 2	Gestionadas sobre una base ad-hoc
	Nivel 3	Existen procesos pero no siempre se siguen.
	Nivel 4	Los procesos existen y se cumple con ellos.
	Nivel 5	Los procesos están mejorando continuamente.

A5. Relaciones / estilo de confianza	Nivel 1	Conflicto y desconfianza
	Nivel 2	Relaciones primariamente transaccional
	Nivel 3	TI emerge como proveedor de servicios de valor.
	Nivel 4	Alianzas de largo plazo
	Nivel 5	Aliados, vendedores confiables de los servicios de TI

A6. Patrocinador del negocio / campeón	Nivel 1	Ninguno usualmente
	Nivel 2	A menudo se tiene un patrocinador de TI
	Nivel 3	Patrocinador del negocio y TI Campeón en el nivel de unidades.
	Nivel 4	Patrocinador del negocio Campeón en el nivel corporativo.
	Nivel 5	El CEO es el patrocinador del negocio / campeón.

Teniendo en cuenta esta situación, las 10 competencias asociadas al criterio de **Asociación** posibilitarán cada nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: LIDERAZGO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2, A5, A6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Establece los objetivos para el equipo de trabajo de modo tal que son aceptados con entusiasmo por el grupo. 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Informa a sus colaboradores de aspectos importantes del rumbo del negocio.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Define un estado futuro deseado en función de la visión de la organización y establece los objetivos del grupo. • Se asegura que los colaboradores estén informados sobre la marcha de la empresa y los resultados del área. • Obtiene el compromiso de sus colaboradores
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una amplia visión estratégica y comunica el rumbo, la misión y los valores de la organización a todo el equipo y de manera clara, definiendo un estado futuro deseado. • Establece claramente las directivas y los objetivos del grupo. • Obtiene el compromiso de todos respecto de la misión y los valores. • Logra motivar y establecer un clima de confianza en el grupo, generando un ambiente de entusiasmo, ilusión y compromiso.

COMPETENCIA: COMUNICACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2, A4, A5, A6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Difunde información pertinente entre sus pares y colaboradores. • Mantiene a sus colaboradores al tanto de sus responsabilidades y objetivos, informándolos del estado de avance de las tareas del equipo. • Expone sus opiniones con claridad cuando corresponde, en reuniones o en los momentos en que se le solicita. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Transmite sus mensajes e ideas claramente en todos los niveles de la empresa. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con sus colaboradores y con otras áreas de la organización. • Comunica sus ideas en forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda su mensaje e impactándola en el sentido que desea. • Expresa claramente a sus colaboradores los objetivos y estrategias organizacionales, cuáles son sus responsabilidades, y lo que se espera de ellos. • Maneja las reglas adecuadas del lenguaje, la gramática y la sintaxis, al transmitir sus ideas, tanto oralmente como por escrito. • Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está 					

	<p>interactuando.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtiene y conoce información proveniente de otros, necesaria para tomar decisiones, solucionar problemas, plantear objetivos o definir estrategias para el cumplimiento de metas. • Escucha a los demás con empatía, ocupándose en entender sus puntos de vista y evitando ideas preconcebidas y juicios. • Tiene influencia sobre los demás para cambiar sus ideas o acciones, basándose en aportes positivos y objetivos.
--	---

COMPETENCIA: COLABORACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2, A3, A5				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por colaborar con los demás para la consecución de los objetivos de la organización. • Ayuda a otros cuando se le pide. • Escucha los requerimientos de los demás. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte con los demás la información que considera pertinente en cada caso. • Es abierto al intercambio de ideas con pares, y muestra interés por los resultados de las otras áreas. • Genera confianza en los demás por su actitud generosa a la hora de responsabilizarse por los objetivos comunes. • Realiza acciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de otras personas de la organización, sin descuidar los propios. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información con sus colaboradores y pares, y realiza aportes a otras áreas de la organización. • Mantiene una actitud abierta hacia los demás. • Muestra interés por los objetivos y resultados de otras áreas. • Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza. 					

COMPETENCIA: EMPOWERMENT		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Capacita e instruye personalmente a la gente a su cargo, enseñándoles adecuadamente cómo realizar el trabajo. 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Delega responsabilidades en su equipo cuando las circunstancias se lo exigen. • Crea oportunidades de desarrollo para algunos de sus colaboradores y promueve su aprendizaje.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • En algunas oportunidades delega responsabilidades en los miembros de su equipo con mejor desempeño, para facilitar el desarrollo de sus habilidades y demostrar confianza en ellos. • Promueve la toma de iniciativas entre sus colaboradores, invitándolos a realizar sugerencias, modificaciones en sus procesos de trabajo, y propuestas de mejora.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la participación de sus colaboradores en la realización de propuestas para mejorar el rendimiento del área en general, y en la toma de decisiones. • Promueve la creatividad, la innovación, la autonomía y la toma de riesgos en su equipo de trabajo.

COMPETENCIA: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2, A3, A5				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está atento a los cambios en el entorno. • Identifica correctamente y con facilidad a las personas que podrían ayudarlo a alcanzar objetivos, manteniendo con ellos contactos informales pero constantes. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos de información periódica sobre la marcha de su organización para la toma de decisiones. • Se esfuerza por generar adecuadas respuestas estratégicas, y lo logra. • Genera y mantiene vínculos estratégicos que le permiten planificar acciones a largo plazo y solucionar posibles problemas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende rápidamente los cambios en el entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su organización. • Detecta con facilidad nuevas oportunidades de negocios, para la compra de empresas en marcha, o para realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores y competidores. • Percibe oportunamente cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro. • Se anticipa siempre a sus competidores, generando oportunidades aun en situaciones restrictivas. • Establece y mantiene alianzas estratégicas con clientes, 					

	proveedores y/o competidores, a fin de potenciar los negocios actuales o potenciales.
--	---

COMPETENCIA: CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las ventajas y desventajas de los productos de la organización, así como el plan estratégico de la misma. • Reconoce las ventajas y desventajas de los productos de las empresas competidoras y sus estrategias comerciales en general. • Tiene conocimiento del negocio de sus clientes. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Posee un amplio conocimiento del mercado al cual se dirigen los productos de la organización en el ámbito local. • Investiga posibles nuevos mercados. • Conoce bien a la competencia, sus productos y sus estrategias. • Goza de un amplio conocimiento respecto de sus clientes y los productos y estrategias de éstos. • Conoce el plan estratégico de la organización, y sugiere modificaciones alineadas al logro de los objetivos organizacionales. • Se anticipa a los cambios en el contexto, y detecta oportunidades en el mercado, que aprovecha estableciendo adecuadas estrategias inmediatamente. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un conocimiento profundo de cada una de las empresas que compiten con su organización. Conoce ampliamente los productos de la competencia y sus ventajas y desventajas frente a los de su empresa. • Diseña estrategias que otorgan valor agregado a la organización y la hacen más competitiva en el mercado. • Realiza acciones que no solo aumentan considerablemente la satisfacción de los clientes, sino también la de los clientes de sus clientes y, finalmente, la de los usuarios finales. • Conoce profundamente las características de sus actuales y potenciales proveedores, lo cual le permite tomar decisiones más convenientes para la organización a la hora de elegir. • Permanece atento a los cambios y fluctuaciones del mercado, y posee una visión a futuro que le permite anticiparse a las circunstancias. 					

COMPETENCIA: CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A2, A3				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Formula objetivos racionales para los plazos determinados Utiliza los recursos disponibles con eficiencia 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto. Distribuye adecuadamente las tareas y los recursos humanos y técnicos. Establece prioridades y plazos para el cumplimiento de los objetivos. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Organiza el trabajo de manera efectiva, utilizando el tiempo de la mejor manera posible. Dirige varios proyectos simultáneamente, sin perder el control. Tiene claridad respecto a las metas de su área y de su cargo, y actúa en consecuencia. 					

COMPETENCIA: ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A4, A5				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Responde a las demandas de los clientes brindándoles satisfacción más allá de lo esperado. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Promueve en su equipo la actitud de buscar información sobre necesidades latentes de los clientes. Adecúa productos y servicios a las necesidades tanto actuales como potenciales de los clientes. Ayuda a sus clientes a detectar necesidades no manifiestas o potenciales. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Prioriza la relación de largo plazo con el cliente, por sobre beneficios inmediatos u ocasionales. Incluye en la relación con el cliente el conocimiento y la preocupación de éste en relación con sus propios clientes. Es referente interno y externo cuando se busca aportar soluciones o satisfacer necesidades de clientes. 					

COMPETENCIA: INNOVACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5

GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Busca oportunidades apropiadas para aportar nuevas ideas. • Da solución a los problemas, seleccionando las propuestas adecuadas entre un conjunto de soluciones anteriores de eficiencia previamente probada. • Muestra interés por aplicar los conocimientos a fin de estructurar formas más eficientes de realizar las diversas tareas. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Busca nuevas oportunidades de desarrollo para la organización. • Genera propuestas de cambio, propone alternativas y oportunidades de mejora. • Propone soluciones creativas a problemas inesperados. • Descubre nuevas aplicaciones para productos e ideas ya existentes. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Detecta nuevas oportunidades de negocios para la organización, desarrollando nuevos productos y renovando los actuales. • Está atento a las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, y detecta y promueve acciones orientadas a satisfacerlos. • Se anticipa a los cambios y nuevos requerimientos del mercado. 					

COMPETENCIA: CREDIBILIDAD TÉCNICA		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		A1, A2, A5				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementa sus conocimientos y habilidades a fin de prepararse para lo que demande el negocio en el futuro. • Implementa nuevas técnicas y obtiene resultados que impactan positivamente su área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Goza de confianza y credibilidad en las demás áreas de la organización y por parte de los clientes. • Posee los conocimientos y habilidades para resolver problemas relacionados con su especialidad y área. • Se preocupa por la satisfacción de las expectativas de sus clientes (internos o externos). 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un profundo conocimiento técnico respecto de su especialidad y está capacitado para aplicarlo a la solución 					

	<p>de problemas que afectan a la organización en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gracias a su éxito en la resolución de problemas anteriores, genera gran confianza y credibilidad tanto en sus clientes internos como externos. • Es referente para la consulta y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento del negocio.
--	---

Anexo F. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de alcance y arquitectura

A continuación se presenta el estado de los 4 atributos del criterio de alcance y arquitectura para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
Q1. Tradicional / Habilitadores e inhibidores, Externa	Nivel 1	Tradicional (Ej. Cuentas, email)
	Nivel 2	Transacción (Ej. ESS (Sistema de Apoyo a Ejecutivos), DSS (Decision support systems))
	Nivel 3	Alcance expandido (habilitador de procesos de negocio)
	Nivel 4	Alcance redefinido (Conductor de procesos de negocio)
	Nivel 5	Alcance externo; conductor/habilitador de la estrategia de negocio
Q2. Articulación de estándares	Nivel 1	Ninguno o Ad-Hoc
	Nivel 2	Estándares definidos
	Nivel 3	Emergen estándares corporativos
	Nivel 4	Estándares corporativos
	Nivel 5	estándares inter-corporativos
Q3. Integración de arquitectura	Nivel 1	No hay integración formal
	Nivel 2	Intentos tempranos de integración
	Nivel 3	Integrado a través de la organización Emerge arquitectura empresarial
	Nivel 4	Integrado con aliados
	Nivel 5	Evoluciona con aliados
Q4. Flexibilidad en la infraestructura de TI	Nivel 1	Ninguna
	Nivel 2	Limitado
	Nivel 3	Enfocado en comunicaciones
	Nivel 4	Emerge a través de las organizaciones
	Nivel 5	A través de la infraestructura

Teniendo en cuenta esta situación, las 3 competencias asociadas al criterio de **Alcance y arquitectura**, posibilitarán el nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: INNOVACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		Q1,Q4				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por aplicar los conocimientos a fin de estructurar formas más eficientes de realizar las diversas tareas. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Busca nuevas oportunidades de desarrollo para la organización. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Detecta nuevas oportunidades de negocios para la organización, desarrollando nuevos productos y renovando los actuales. Está atento a las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, y detecta y promueve acciones orientadas a satisfacerlos. 					

COMPETENCIA: CAPACIDAD DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		C	B	A	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		Q2				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Conoce muy bien las responsabilidades y objetivos de su puesto y organiza el trabajo y distribuye adecuadamente los tiempos para las actividades diarias. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto. 					

COMPETENCIA: CREDIBILIDAD TÉCNICA		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		Q3				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Tiene el conocimiento requerido para llevar a cabo su tarea. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Es un experto en su tema 					

SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Tiene un profundo conocimiento técnico respecto de su especialidad y está capacitado para aplicarlo a la solución de problemas que afectan a la organización en general.
---------------------	--

Anexo G. Comportamientos por grado de desarrollo de las competencias que posibilitan el criterio de alineación de habilidades

A continuación se presenta el estado de los 9 atributos del criterio Habilidades para los 5 niveles de madurez:

ATRIBUTOS	ESTADO DE LOS ATRIBUTOS SEGÚN EL NIVEL	
H1. Ambiente de Innovación, emprendimiento	Nivel 1	Desanimado
	Nivel 2	Alguna innovación animada en el nivel funcional
	Nivel 3	Fuertemente animada en los niveles funcionales. Tolerante al riesgo.
	Nivel 4	Ambiente en el nivel corporativo.
	Nivel 5	También con los partners.
H2. Centro de poder	Nivel 1	En la alta gerencia
	Nivel 2	Algunas decisiones, con influencia funcional emergente.
	Nivel 3	Alta gerencia y administración de unidades; Consejos de TI
	Nivel 4	Alta gerencia y administración y administración de TI a lo largo de la firma.
	Nivel 5	Todos los ejecutivos incluyendo el CIO y aliados
H3. Disposición al cambio	Nivel 1	Resistente al cambio
	Nivel 2	Programas de disposición al cambio emergen.
	Nivel 3	Reconocida necesidad de cambio con programas en el nivel funcional.
	Nivel 4	Programas en el nivel corporativo.
	Nivel 5	También proactivos y anticipados al cambio.
H4. Oportunidades de intercambio de carreras	Nivel 1	Transferencias de trabajo raramente ocurren.
	Nivel 2	Ocasionalmente ocurre dentro del área.
	Nivel 3	Regularmente ocurre dentro de la gerencia del área.
	Nivel 4	Regularmente ocurre en todos los niveles de la organización.
	Nivel 5	También ocurre en el nivel corporativo.
H5. Oportunidades para aprender	Nivel 1	No hay oportunidades
	Nivel 2	Son decididas por las unidades funcionales.
	Nivel 3	Programas formales se ejecutan en todas las unidades.

	Nivel 4	También a través de la organización
	Nivel 5	También con partners
H6. Relaciones interpersonales	Nivel 1	Mínima interacción entre el negocio y TI
	Nivel 2	Estrictamente una relación de sólo negocios.
	Nivel 3	Se inicia confianza y seguridad
	Nivel 4	Confianza y seguridad lograda
	Nivel 5	Confianza y seguridad alcanzada con clientes y partners
H7. Contratación y retención	Nivel 1	No hay un programa de retención de personal; hay un pobre reclutamiento.
	Nivel 2	La contratación de TI está enfocada en habilidades técnicas
	Nivel 3	La contratación está enfocada en tecnología y el negocio; Hay un programa de retención.
	Nivel 4	Hay un programa formal para contratar y retener personal.
	Nivel 5	Programa efectivo para contratar y retener personal.

Teniendo en cuenta esta situación, las 10 competencias asociadas al criterio de **Habilidades**, posibilitarán cada nivel de alineación de la siguiente manera:

COMPETENCIA: LIDERAZGO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H2, H3, H5, H6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Establece los objetivos para el equipo de trabajo de modo tal que son aceptados con entusiasmo por el grupo. Informa a sus colaboradores de aspectos importantes del rumbo del negocio. Proporciona retroalimentación cuando se lo piden 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Define un estado futuro deseado en función de la visión de la organización y establece los objetivos del grupo. Se asegura que los colaboradores estén informados sobre la marcha de la empresa y los resultados del área. Obtiene el compromiso de sus colaboradores Se preocupa por el desarrollo de sus colaboradores y toma decisiones concretas al respecto planeando y proponiendo acciones de desarrollo y capacitación adecuadas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Favorece la participación, tomando en cuenta los diferentes puntos de vista en la toma de decisiones y dando <i>empowerment</i>. Prevé las oportunidades a largo plazo y se anticipa a 					

	<p>diferentes escenarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invierte en el desarrollo de sus colaboradores para ayudarles a satisfacer demandas actuales o potenciales de la organización. • Reconoce a los empleados con potencial, creando para ellos oportunidades dentro y fuera de su especialización. • Es un modelo para su gente, por sus valores, compromiso y eficiencia.
--	--

COMPETENCIA: ORIENTACION A RESULTADOS		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H3				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza propuestas sobre nuevas formas de mejorar su trabajo y su desempeño, al igual que los de su gente. • Evalúa propuestas o sugerencias, y adopta aquellas que implican mejoras en la eficiencia del área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica el sistema o sus propios métodos de trabajo para conseguir mejoras en el rendimiento; encuentra formas mejores, más rápidas, menos caras o más eficientes de hacer las cosas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Incorpora como propias las directivas de sus superiores y muestra un alto nivel de compromiso con lo pactado y, en general, con las estrategias de la organización. Se propone objetivos superiores a los establecidos por la organización, de manera realista y ambiciosa. • Mantiene un alto nivel de desempeño, aunque cambien sus funciones y las de su entorno. • Mejora continuamente los procesos de su trabajo. • Da respuesta a situaciones complejas en contextos cambiantes, consiguiendo soluciones de alto impacto para la organización. 					

COMPETENCIA: INNOVACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H1, H3				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Busca oportunidades apropiadas para aportar nuevas ideas • Realiza pequeñas propuestas que hacen más eficaces los procesos internos de su área. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Busca nuevas oportunidades de desarrollo para la 					

	<p>organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genera propuestas de cambio, propone alternativas y oportunidades de mejora. • Propone soluciones creativas a problemas inesperados.
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Detecta nuevas oportunidades de negocios para la organización, desarrollando nuevos productos y renovando los actuales. • Busca y propone alternativas novedosas y originales para solucionar los problemas, y explora las posibilidades de todas ellas. Se arriesga a romper con los esquemas tradicionales. • Da solución a problemas poco definidos que requieren un alto grado de creatividad. • Se anticipa a los cambios y nuevos requerimientos del mercado.

COMPETENCIA: COMUNICACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		C	B	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Expone sus opiniones con claridad cuando corresponde, en reuniones o en los momentos en que se le solicita. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con su gente. • Se preocupa por generar mensajes claros, y que sean comprendidos. • Organiza mentalmente la información brindada por su interlocutor y verifica que el mensaje que desea transmitir haya sido comprendido correctamente. • Da retroalimentación a sus colaboradores para orientar su desarrollo y desempeño. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comparte información relevante con sus colaboradores y con otras áreas de la organización. • Comunica sus ideas en forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda su mensaje e impactándola en el sentido que desea. • Expresa claramente a sus colaboradores los objetivos y estrategias organizacionales, cuáles son sus responsabilidades, y lo que se espera de ellos. • Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está interactuando. • Ofrece retroalimentación para ayudar a sus empleados y pares a actuar de forma exitosa. 					

COMPETENCIA: COLABORACIÓN		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por colaborar con los demás para la consecución de los objetivos de la organización. Ayuda a otros cuando se le pide. Escucha los requerimientos de los demás. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Genera confianza en los demás por su actitud generosa a la hora de responsabilizarse por los objetivos comunes. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Comparte información con sus colaboradores y pares, y realiza aportes a otras áreas de la organización Muestra interés por los objetivos y resultados de otras áreas. Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza. 					

COMPETENCIA: EMPOWERMENT		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA:		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H1, H4, H5, H7				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra interés por el desarrollo y la formación de su gente en aspectos específicos de su especialidad, según las necesidades del área en el corto plazo. Crea oportunidades de desarrollo para algunos de sus colaboradores y promueve su aprendizaje. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> En algunas oportunidades delega responsabilidades en los miembros de su equipo con mejor desempeño, para facilitar el desarrollo de sus habilidades y demostrar confianza en ellos. Muestra interés por el desarrollo y la capacitación de los miembros de su equipo y actúa en consecuencia. Crea oportunidades de desarrollo para sus colaboradores. Identifica las necesidades de capacitación de sus colaboradores y los recursos necesarios para satisfacerlas. Promueve la toma de iniciativas entre sus colaboradores, invitándolos a realizar sugerencias, modificaciones en sus procesos de trabajo, y propuestas de mejora. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Conoce profundamente las habilidades, fortalezas y debilidades de cada uno de sus colaboradores e identifica 					

	<p>oportunidades de desarrollo para los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa periódicamente el desempeño de sus colaboradores, identifica el potencial para que asuman nuevas responsabilidades, y ofrece retroalimentación. • Consensua con sus colaboradores tareas y actividades que contribuyen a cumplir con los objetivos de desarrollo de éstos, y los anima a buscar oportunidades, como la rotación entre otros puestos y medios. • Examina y reconoce los recursos de formación y desarrollo adecuados para el aprendizaje continuo de sus colaboradores. • Promueve la creatividad, la innovación, la autonomía y la toma de riesgos en su equipo de trabajo.
--	---

COMPETENCIA: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H1				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está atento a los cambios en el entorno. • Puede adecuarse a los cambios de contexto detectando nuevas oportunidades de negocios, en situaciones favorables. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los cambios en el entorno y las oportunidades de mercado. • Detecta nuevas oportunidades para hacer negocios y crear alianzas estratégicas. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende rápidamente los cambios en el entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su organización. • Detecta con facilidad nuevas oportunidades de negocios, para la compra de empresas en marcha, o para realizar alianzas estratégicas con clientes, proveedores y competidores. • Percibe oportunamente cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro. • Establece y mantiene alianzas estratégicas con clientes, proveedores y/o competidores, a fin de potenciar los negocios actuales o potenciales. 					

COMPETENCIA: CREDIBILIDAD TÉCNICA		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H2, H6				

GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Tiene los conocimientos técnicos requeridos para su área de especialidad. Resuelve problemas relacionados con su especialidad. Implementa nuevas técnicas y obtiene resultados que impactan positivamente su área.
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Es un experto en su tema Goza de confianza y credibilidad en las demás áreas de la organización y por parte de los clientes. Posee los conocimientos y habilidades para resolver problemas relacionados con su especialidad y área. Se preocupa por la satisfacción de las expectativas de sus clientes (internos o externos).
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Tiene un profundo conocimiento técnico respecto de su especialidad y está capacitado para aplicarlo a la solución de problemas que afectan a la organización en general. Gracias a su éxito en la resolución de problemas anteriores, genera gran confianza y credibilidad tanto en sus clientes internos como externos. Es referente para la consulta y la toma de decisiones que afectan a la organización en general, por su comprensión y conocimiento del negocio. Realiza acciones orientadas a satisfacer a sus clientes internos o externos.

COMPETENCIA: CONOCIMIENTO DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		---	C	B	B	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H1				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> Presenta propuestas de mejoramiento que favorecen a la satisfacción de los clientes. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> Conoce bien a la competencia, sus productos y sus estrategias. Goza de un amplio conocimiento respecto de sus clientes y los productos y estrategias de éstos. Se anticipa a los cambios en el contexto, y detecta oportunidades en el mercado, que aprovecha estableciendo adecuadas estrategias inmediatamente. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> Goza de amplio conocimiento del mercado al cual se dirige la organización, y de los mercados relacionados. Conoce el mercado a escala internacional. Investiga y analiza el mercado, lo relaciona con las 					

	<p>variables económicas e índices macroeconómicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza y revisa periódicamente las fortalezas y debilidades de la organización; resuelve acciones y fórmula nuevos objetivos orientados a aprovechar las fortalezas y oportunidades detectadas, a superar las debilidades y a definir estrategias que anule las amenazas. • Diseña estrategias que otorgan valor agregado a la organización y la hacen más competitiva en el mercado. • Permanece atento a los cambios y fluctuaciones del mercado, y posee una visión a futuro que le permite anticiparse a las circunstancias.
--	--

COMPETENCIA: ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVELES DE MADUREZ				
		N1	N2	N3	N4	N5
GRADO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA		C	C	B	A	A
ATRIBUTOS QUE POSIBILITA LA COMPETENCIA		H6				
GRADO DE DESARROLLO	COMPORTAMIENTOS					
MÍNIMO - C	<ul style="list-style-type: none"> • Está disponible para los clientes. • Dedicar tiempo a estar con los clientes en la empresa de cada uno de ellos y conocerlos. 					
BUENO - B	<ul style="list-style-type: none"> • Adecúa productos y servicios a las necesidades manifiestas o actuales de los clientes. • Ayuda a sus clientes a detectar necesidades no manifiestas o potenciales. 					
SUPERIOR - A	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes. • Indaga y se informa sobre necesidades actuales y potenciales de clientes internos, externos y proveedores. • Prioriza la relación de largo plazo con el cliente, por sobre beneficios inmediatos u ocasionales. • Incluye en la relación con el cliente el conocimiento y la preocupación de éste en relación con sus propios clientes. • Es referente interno y externo cuando se busca aportar soluciones o satisfacer necesidades de clientes. 					