

**CREACIÓN DE UN MODELO DE MEDICIÓN DE COMPETENCIAS PARA LOS
ASPIRANTES A LA ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DESARROLLO Y
GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS EN LA ESCUELA COLOMBIANA DE
INGENIERÍA**

PSI. MARTHA CECILIA AYALA DOVAL

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
UNIDAD DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE
PROYECTOS
BOGOTÁ**

2018

**CREACIÓN DE UN MODELO DE MEDICIÓN DE COMPETENCIAS PARA LOS
ASPIRANTES A LA ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DESARROLLO Y
GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS EN LA ESCUELA COLOMBIANA DE
INGENIERÍA**

PSI. MARTHA CECILIA AYALA DOVAL

**Informe final del trabajo de grado para optar al Título de Magíster en
Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos**

Directores

ING. MARTHA EDITH ROLÓN RAMÍREZ

ING. JOSÉ ARTURO RODRIGUEZ

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

UNIDAD DE PROYECTOS

MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE

PROYECTOS

BOGOTÁ

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado “Creación de un modelo de medición de competencias para los aspirantes a la especialización y maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería” presentado para optar por el título de Magister en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, cumple con los requisitos establecidos y recibe nota aprobatoria.

Firma del director del Trabajo de grado
grado

Firma del director del Trabajo de

Bogotá D.C, 25 de mayo de 2018

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento a los ingenieros José Arturo Rodríguez y Martha Rolón por aceptar la dirección de mi trabajo de grado y acompañarme en este proceso de aprendizaje y crecimiento personal y profesional. Su confianza en mi capacidad para responder a las expectativas de la creación del modelo me dio la oportunidad de aplicar la psicología desde una nueva perspectiva de pensamiento y disciplina que en este caso es la gerencia de proyectos.

A los doctores Ricardo Nassar Bechara y Hernán Carranza Isaza, por su esmero y dedicación para sacar adelante mi tratamiento y conseguir la maravilla de preservar mi oportunidad de vivir y alcanzar nuevas metas.

A mis amigas Adriana Patiño y Adriana Quintero, por su apoyo, ánimo y confianza en mí para sacar adelante mi trabajo de grado.

GLOSARIO

COMPETENCIAS: referida inicialmente al contexto laboral, ha enriquecido su significado en el campo educativo en donde es entendida como un saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes.

GAPS: del inglés, análisis de brecha, es un servicio que permite identificar la distancia existente entre la situación actual de la información y otras prácticas reconocidas.

PMI: Project Management Institute, asociación de profesionales sin ánimo de lucro, que busca el desarrollo de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones de reconocimiento mundial.

PROJECT CHARTER: también "Documento de constitución del proyecto" permite balancear intenciones, alinear necesidades de interesados y asignar responsabilidades en el proyecto.

STAKEHOLDER: interesado(s) o parte(s) interesada(s). Término empleado para referirse a las personas u organizaciones afectadas por actividades y decisiones en una empresa.

TOP TEN: diez mejores competencias de acuerdo con los estándares del PMI

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente informe de trabajo de grado presenta la creación de un modelo de medición de competencias para aspirantes a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Para la creación del modelo se utiliza como punto de partida la opinión de expertos que son seleccionados con un criterio de experiencia mínima de cinco años en gerencia de proyectos. Se realiza una entrevista dirigida con el fin de conocer las competencias clave que consideran, debe tener un gerente de proyectos.

Por otra parte se revisa el proceso de selección actual de aspirantes con el fin de proponer un grupo de competencias de acuerdo con los requisitos establecidos para los aspirantes aptos y también con el fin de proponer un modelo de entrevista a los aspirantes, basado en competencias.

Una vez obtenida la información por parte de los expertos, se califica y pondera su opinión con el fin de obtener las competencias para un gerente de proyectos; esta información se compara mediante una herramienta llamada gaps de competencias para mirar la coincidencia que existe entre las competencias que describen los expertos con las competencias que presenta el grupo piloto.

Los resultados obtenidos a través de los gaps de competencias, se analizan y describen en el presente informe con el fin de sugerir un modelo de medición de competencias para los aspirantes a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

La motivación para realizar el presente trabajo, tiene origen en la oportunidad que percibe la estudiante de utilizar los beneficios del modelo de competencias como son la descripción de requerimientos por niveles y la demanda que presenta el mercado para vincular gerentes de proyectos integrales y competentes que enfoquen su gestión hacia los resultados de negocio.

TABLA DE CONTENIDO

Nota de aceptación	1
AGRADECIMIENTOS	2
GLOSARIO	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
1 PROPÓSITO DEL TRABAJO DE GRADO	9
2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO.....	10
OPORTUNIDADES POR APROVECHAR.....	11
NECESIDAD POR SATISFACER:	12
3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
Planteamiento de la solución de problema:	12
3.1.1 POSIBLES CAUSAS DEL PROBLEMA PLANTEADO:	13
3.1.2 POSIBLES EFECTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO:.....	13
4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	14
OBJETIVO GENERAL:	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	14
5 METODOLOGÍA.....	15
REVISIÓN DE LA LITERATURA:	15
5.1.1 HALLAZGOS:	27
5.1.2 CONCLUSIONES:.....	28
5.1.3 RECOMENDACIONES:	29
ENTREVISTAS DE COMPETENCIAS A EXPERTOS	29
5.1.4 Selección de expertos	29
5.1.5 Preguntas realizadas:	29
5.1.6 Herramienta para la descripción de las competencias	35
5.1.7 DEFINICIONES DE LOS NIVELES DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	38
5.1.8 SÍNTESIS DE RELACIÓN EN LOS RESULTADOS ENCONTRADOS	48
5.1.9 HALLAZGOS	49
5.1.10 CONCLUSIONES.....	49
5.1.11 RECOMENDACIONES	50
REVISIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN ACTUAL DE ASPIRANTES:.....	50
5.1.12 HALLAZGOS:.....	52
5.1.13 CONCLUSIONES:	52
5.1.14 RECOMENDACIONES:	53
CREACIÓN DEL MODELO DE COMPETENCIAS	53
5.1.15 Competencias para un aspirante	53
5.1.16 Un modelo propuesto de entrevista	55
5.1.17 Herramienta:	58
REALIZACIÓN DE PRUEBA PILOTO:.....	60
ANÁLISIS COMPARATIVO:	67
5.1.18 PROPUESTA DE OPERACIONALIZACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA SELECCIÓN DE CANDIDATOS.....	68

5.1.19	HALLAZGOS	83
5.1.20	CONCLUSIONES.....	84
5.1.21	RECOMENDACIONES	84
6	figuras	86
7	BIBLIOGRAFIA	96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: RESUMEN ENTREVISTA CON EXPERTOS	35
Tabla 2: RESULTADOS DEL PERFIL DE COMPETENCIAS DEFINIDO POR LOS EXPERTOS	38
Tabla 3 HERRAMIENTA PARA MEDIR GAPS DE COMPETENCIAS	59
Tabla 4: CANTIDAD DE ACIERTOS POR COMPETENCIA	68
Tabla 5: OPERACIONALIZACIÓN DE COMPETENCIAS	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: GRÁFICA GAPS DE COMPETENCIAS.....	11
Figura 2: PERFIL GRÁFICO DE COMPETENCIAS.....	36
Figura 3: DIAGRAMA DE BARRAS DE UN GERENTE DE PROYECTO	37
Figura 4: EVALUADO 1	61
Figura 5: EVALUADO 2	62
Figura 6: EVALUADO 3	62
Figura 7: EVALUADO 4	63
Figura 8: EVALUADO 5	63
Figura 9: EVALUADO 6	64
Figura 10 EVALUADO 7	64
Figura 11: EVALUADO 8	65
Figura 12: EVALUADO 9	65
Figura 13: EVALUADO 10	66
Figura 14: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 1.....	86
Figura 15: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 1.....	87
Figura 16: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 2.....	88
Figura 17: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 2.....	89
Figura 18: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 3.....	90
Figura 19: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 3.....	91
Figura 20: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 4.....	92
Figura 21: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 4.....	93
Figura 22: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 5.....	94
Figura 23: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 5.....	95

1 PROPÓSITO DEL TRABAJO DE GRADO

El trabajo de grado está orientado a contribuir a uno de los objetivos estratégicos de la escuela “Contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo”.

El modelo de medición propuesto, permite conocer el nivel de competencias de un aspirante que puede ser comparado con las competencias establecidas por el plan de estudio de acuerdo con su propósito de formar profesionales que respondan a las necesidades del entorno y a las oportunidades de desarrollo.

2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Basados en la introducción del concepto de competencias en el lenguaje empresarial, éste trabajo busca aportar al proceso de selección actual, un modelo que permita comparar las competencias del aspirante, con las competencias para un gerente de proyectos descritas por los expertos.

En este contexto, debemos responder a la primera pregunta de investigación:

¿Cuáles son las competencias que debe tener un aspirante a la especialización y a la maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería?

La conceptualización del modelo está soportada en dos autores dedicados a estudiar el desarrollo de las competencias en el mundo empresarial, definiendo así el marco de referencia para responder a la pregunta:

Por una parte McClelland dice que “Competencias son los pensamientos y/o comportamientos de una persona que hacen que su desempeño sea superior comparado con el desempeño promedio”

Por otra parte Levy-Leboyer dice que “Las competencias son repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada”.

De ésta manera la creación del modelo aporta en el marco de competencias definidas para un gerente de proyectos, un grupo de competencias para los aspirantes. Este grupo de competencias le permite a la dirección de la especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería, conocer las habilidades que debe tener un aspirante para iniciar su proceso de formación como futuro gerente de proyectos.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario establecer una medición para saber si el aspirante cuenta con las competencias requeridas; se plantea entonces la segunda pregunta de investigación:

¿Qué herramienta mide los *gaps* entre el perfil del aspirante y las competencias definidas en el modelo?

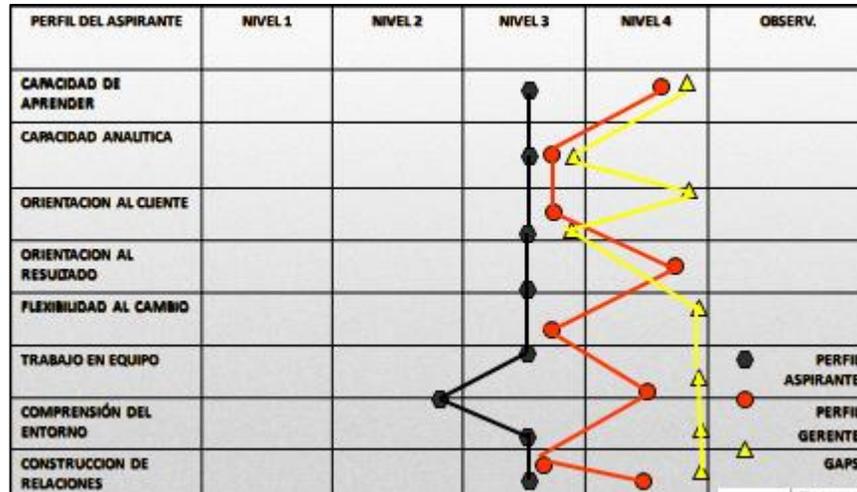


Figura 1: GRÁFICA GAPS DE COMPETENCIAS
FUENTE: FABIO PACHECO CEBALLOS

La figura anterior, muestra un ejemplo de comparación entre los perfiles de competencias donde se puede observar los aspectos que compara la herramienta; el perfil de competencias del aspirante, el perfil del gerente de proyectos basado en los expertos y el resultado de comparar los dos perfiles.

De esta manera la herramienta permite conocer de acuerdo con el nivel de competencias esperado, cuál es el nivel en el que se encuentra el aspirante y la coincidencia que existe con el perfil de competencias del gerente de proyectos.

OPORTUNIDADES POR APROVECHAR

La inclusión del término, las diez mejores competencias por parte del PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI) en su guía, genera un precedente histórico acerca de la importancia de incluir la metodología de competencias en las empresas que trabajan por proyectos.

La posibilidad de incluir el modelo de medición de competencias en el proceso de selección de aspirantes a los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

NECESIDAD POR SATISFACER:

Mantener y mejorar el reconocimiento en el mercado de los programas de especialización y maestría de la Escuela a través de la vinculación de los aspirantes más competentes.

Implementar un modelo de medición que permita cuantificar a través de una herramienta, las habilidades y conocimientos de los aspirantes a los programas de especialización y maestría de la Escuela.

3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento de la solución de problema:

Para resolver el problema que plantea el presente trabajo, es importante tener en cuenta que la Escuela cuenta con un proceso de selección para los aspirantes a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos; como iniciativa de la estudiante que desarrolla el presente modelo, se ve la oportunidad de identificar las competencias de los aspirantes teniendo en cuenta que el mercado laboral, selecciona los profesionales por competencias y que el *PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)* contempla las competencias blandas y duras para un gerente de proyecto.

A partir de este enunciado se encuentra la oportunidad de identificar en el proceso de selección, las competencias de los aspirantes y de esta manera en otro escenario ver en cada estudiante la evolución de las competencias que posee y la adquisición de nuevas competencias, con el propósito de que su ejercicio profesional esté alineado con las necesidades del mercado y su desarrollo académico en la Escuela, le permita identificar sus competencias como futuro gerente de proyectos.

De acuerdo con lo anterior se plantea la siguiente premisa como problema:

Se requiere identificar las competencias que necesita un aspirante para ingresar a los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

3.1.1 POSIBLES CAUSAS DEL PROBLEMA PLANTEADO:

Se desconoce el punto de partida que deben tener los estudiantes para que al finalizar su preparación les permita saber qué competencias adquirieron en los programas.

La Escuela requiere optimizar la preparación de sus estudiantes de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

Es necesario definir las competencias mínimas que requiere un aspirante a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

3.1.2 POSIBLES EFECTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO:

No es posible saber si los estudiantes adquirieron o desarrollaron competencias en el transcurso de su vinculación académica.

No es posible conocer si se incrementó o no el nivel de competencias adquiridas por parte de los estudiantes.

No es posible comparar cuantitativamente los resultados obtenidos por parte de los estudiantes a través de la vinculación académica con las competencias adquiridas o desarrolladas fuera del programa académico.

De acuerdo con lo anterior, el presente trabajo está dirigido a definir las competencias para un gerente de proyectos y a partir de éste perfil, definir las competencias que debe tener un aspirante en el momento de aplicar a la opción de especialización o maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería.

El hecho de que se conozcan las competencias que deben tener los aspirantes, le permite a la Escuela, conocer la evolución de cada estudiante en su proceso académico y hacer énfasis en aquellas competencias que debe desarrollar un gerente de proyecto como futuro especialista o magister.

4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL:

Crear un modelo de medición de competencias para los aspirantes a la especialización y maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir de una herramienta que permita cuantificar los requisitos en cuanto a conocimientos y habilidades.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar una revisión de la literatura sobre las teorías y tendencias en proyectos y los modelos de medición de competencias más utilizados.
- Revisar la situación actual del proceso de selección de aspirantes a la especialización y maestría en la Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Analizar la información recolectada y proponer un modelo de medición de competencias para los aspirantes a especialización y maestría en la Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Realizar una prueba piloto a un número representativo de personas que cumplan con el perfil de aspirantes a especialización y maestría.
- Comparar los resultados obtenidos en la prueba piloto con el modelo de medición de competencias propuesto.
- Ajustar el modelo de medición de competencias de acuerdo con los resultados obtenidos.

5 METODOLOGÍA

REVISIÓN DE LA LITERATURA:

Para la revisión de la literatura se consultan los modelos de medición de competencias implementados en instituciones que cuenten con la guía de trabajo por proyectos del *PMI* y se realiza una entrevista por competencias a expertos para conocer el nivel requerido en lo que al perfil se refiere.

MODELOS DE MEDICIÓN DE COMPETENCIAS IMPLEMENTADOS:

Actualmente la práctica de competencias en desarrollo de proyectos está relacionada con describir en términos generales las competencias que debe tener un gerente de proyecto, básicamente porque los gerentes han descubierto de manera intuitiva, con qué tipo de personas sus proyectos son exitosos, quiénes trabajan determinados roles de una manera más eficiente que otros y con quiénes sienten que hacen equipo y los proyectos fluyen por si solos. (1)(2)(3)

Bibliografía básica:

- (1) Entitats Catalanes D'acció Social. (2010). *Diccionario de Competencias transversales. Propuesta Metodologica de Inserción Laboral para Jóvenes.*
- (2) Charria Ortiz, V. H., Sarsosa Prowesk, K., & Arenas Ortiz, F. (2012). Construcción y validación de contenido de un diccionario de las competencias genéricas del psicólogo: Académicas, profesionales y laborales. *Interdisciplinaria.*
- (3) Spencer, L. (2009). Evaluación de competencia en el trabajo. Modelos para un desempeño superior.

Si bien es cierto el *El Project Management Institute (PMI)* ha mencionado las diez mejores competencias, éstas se encuentran descritas en términos generales, aún no se cuenta con estudios que especifiquen las competencias por cada uno de roles en proyectos o que establezcan las competencias que debe tener un gerente de proyecto de acuerdo con el sector en el que se desenvuelve.

Las teorías que se mencionan a continuación, son descritas por *El Project Management Institute (PMI)* como las diez mejores competencias clave:

La TEORÍA DE JEDO (1999) "el Director del proyecto debe poseer un conjunto de habilidades que, a la vez de inspirar al equipo del proyecto, le permita ganar la confianza del cliente".

La TEORÍA DE EL-SABAA (2001). Un administrador eficaz debe desarrollar su propio estilo personal hacia la actividad humana.

La TEORÍA DE PETERSEN (1991) que define los factores para la selección de los Directores de proyectos.

La TEORÍA DE THAMHAIN (1991) El líder del proyecto necesita tres tipos de habilidades: Habilidades Técnicas, Habilidades de Liderazgo y Habilidades Administrativas.

TEORÍA DE POSNER (1987) Las habilidades que se necesitan para ser un buen gestor de proyectos son: Habilidades para Comunicar, Habilidades para organizar, Habilidades de trabajo en equipo, Habilidades de liderazgo, Habilidades de confrontación, Habilidades tecnológicas.

En este trabajo tomamos como referencia la guía *PMBOK* por tratarse del modelo utilizado para dirigir la mayoría de los proyectos. Esta guía describe los procesos, herramientas y técnicas de la dirección de proyectos e incluye competencias personales que deben aplicar los gerentes de proyectos para tener más probabilidades de éxito en los mismos. (*PMBOK@,Guide* 2013). La guía *PMBOK* incluye competencias de conocimiento, compuesto de competencias de rendimiento y competencias personales; estas últimas son la materia de análisis para este estudio. Las competencias personales que define el "*Project Manager competency development Framework (PMCD)*" son aceptadas por el *Project Manager Institute PMI* y se describen a continuación:

- La buena comunicación, ésta debe ser precisa, adecuada y pertinente.
- Liderazgo, inspira y motiva a los miembros del equipo y a otros para gestionar y superar los problemas, de esta forma se logran los objetivos.
- Gerencia, administrar efectivamente el proyecto a través de la implementación de recursos humanos financieros, físicos, intelectuales e intangibles.

- Efectividad, aplica a profundidad la percepción, el discernimiento y el juicio para definir con eficacia el proyecto en un mundo de constantes cambios.
- El buen desarrollo de las herramientas otorgadas, produce los resultados deseados mediante el uso de recursos, herramientas y técnicas en todas las actividades de la gestión de un proyecto
- Profesionalismo y comportamiento ético, cumple con un comportamiento ético gobernado por la responsabilidad, el respeto, la justicia y la honestidad en la práctica de gestión de proyectos.

La unión de los dos aspectos mencionados anteriormente, crea la oportunidad de integrar en el proceso de selección de los aspirantes, la metodología de competencias con el fin de responder a la demanda de profesionales en proyectos con la vinculación de estudiantes a los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos que cuenten con el potencial y las competencias definidas por las instituciones como el *Project Manager Institute (PMI)*.

Para responder a la demanda de gerentes de proyectos desde la academia, ¿cómo describir el perfil de un gerente de proyecto?

Las compañías hoy en día incluyen en su sistema de trabajo, la gerencia de proyectos y para esto en la mayoría de los casos, asignan a un gerente de proyectos o director del proyecto quien es la persona que tiene la responsabilidad de culminar cada proyecto asignado con éxito o terminarlo si las condiciones no están dadas para que sea exitoso.

Los gerentes de proyectos tienen a su cargo la gestión de los proyectos en todos sus aspectos, financiero, planeación, ejecución, distribución, administración de riesgos, establecimiento de contingencias, control de la triple restricción, etc.

El gerente de proyectos debe contar con habilidades ó competencias gerenciales, que le permitan visualizar los eventos; estas habilidades generalmente se ven reflejadas en la capacidad de anticiparse a situaciones que pueden afectar el presupuesto o a las personas, optimizar los recursos asignados trabajando de manera paralela, minimizar los tiempos de ejecución en los proyectos, poseer habilidades en relaciones interpersonales con el propósito que cada uno de los actores que participan en el proyecto, como

contratistas, clientes, proveedores, logren aportar lo mejor de sí para que el proceso se pueda completar de forma eficiente en el tiempo establecido.

Si partimos de la premisa que un gerente de proyectos debe tener habilidades gerenciales, ¿cuáles serían éstas?

Ubicados en el escenario laboral y entendiendo la dinámica de relación de las personas, podríamos establecer las siguientes:

Manejo y resolución de conflictos:

Los gerentes de proyectos deben manejar conflictos, porque interactúan con diferentes personas que a su vez tienen historias, culturas, intereses y perspectivas diferentes, por consiguiente su visión de los resultados, es decir, en su seguimiento siempre debe estar enfocado a lograr metas y objetivos y dependiendo de la cultura organizacional, pueden existir diferencias o personalizaciones en las situaciones, debido a que algunas veces, están orientadas a una relación de respeto jerárquico donde prima el cargo y la obediencia y no el enfoque al cliente más importante que es el proyecto; en éste escenario todos los miembros del equipo se convierten en mis clientes y mi atención oportuna y eficiente, repercutirá en los resultados de su gestión y por consiguiente del proyecto. Cuando los miembros de los equipos entienden que trabajan dentro de una cadena de valor y no para una persona, los resultados empiezan a reflejarse desde la convicción de que lo que hago impacta los resultados de un proceso, de ésta manera yo cumplo con los compromisos de acuerdo con el cronograma porque entiendo las repercusiones y evito afectar negativamente el proyecto.(1)(2)

Bibliografía básica:

- (1) VINYAMATA, E. (1996). LA RESOLUCION DE CONFLICTOS. *Cuadernos de Pedagogía*.
- (2) Montes, C., Rodríguez, D., & Serrano, G. (2014). Estrategias de manejo de conflicto en clave emocional. *Anales de Psicología*.
<http://doi.org/10.6018/analesps.30.1.135171>

“Lejos de un trabajo ordenado, enfocado y lineal, el trabajo diario de los gerentes eficientes implica un manejo de las situaciones caóticas, imprevisibles y desordenadas, donde no resulta sencillo distinguir lo trivial de lo esencial” (MINTZBERG, 1939).

Liderazgo:

El Gerente de proyectos en esencia es un líder, es decir una persona que el equipo reconoce por su capacidad de responder por resultados de otras personas, por su madurez para asumir la responsabilidad sobre los procesos y actuar de manera coherente y congruente ante las situaciones sin importar su origen. Un gerente de proyectos con liderazgo, define las prioridades y tareas relacionadas, coordina el equipo de trabajo de acuerdo con las fortalezas de cada uno de sus integrantes, planea las actividades contando con la opinión del equipo para involucrarlo, moviliza y dispone los recursos de manera congruente, establece tiempos de entrega razonables y alcanzables, es ágil en las reuniones y orienta de manera asertiva a los involucrados. Un verdadero líder, inspira y motiva a los miembros de su equipo para alcanzar los objetivos propuestos de la mejor manera posible. Este aspecto tan importante, se comporta de acuerdo con la cultura de cada organización y cada una de ellas establece su modelo de liderazgo que está alineado con los principios y valores organizacionales que fueron definidos en la visión de la estrategia organizacional.

En los modelos de liderazgo que establecen las organizaciones, generalmente se tiene como punto de partida, encontrar los problemas y proponer cambios dentro de la cultura de la organización. (1)(2)(3)(4)

Bibliografía básica:

(1) Venezia Contreras Torres, F., & Castro Ríos, G. A. (2013). Liderazgo, poder y movilización organizacional. *Estudios Gerenciales*. [http://doi.org/10.1016/S0123-5923\(13\)70021-4](http://doi.org/10.1016/S0123-5923(13)70021-4)

(2) Sánchez Manchola, I. D. (2008). Los estilos de dirección y liderazgo Propuesta de un modelo. *Pensamiento & Gestión*.

- (3) Maureira, O., Moforte, C., & González, G. (2014). Más liderazgo distribuido y menos liderazgo directivo. *Perfiles Educativos*. [http://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70132-1](http://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70132-1)
- (4) Mendoza Martínez, I. A., Uribe Prado, J. F., & García Rivera, B. R. (2014). Liderazgo y su Relación con Variables De Resultado: un Modelo Estructural Comparativo entre Liderazgo Transformacional y Transaccional en una Empresa de Entretenimiento en México. *Acta de Investigación Psicológica*. [http://doi.org/10.1016/S2007-4719\(14\)70384-9](http://doi.org/10.1016/S2007-4719(14)70384-9)

Comunicación efectiva:

La comunicación es la clave para transmitir los resultados esperados de una gestión, la comprensión del mensaje por parte de quien ejecutará acciones y tomará decisiones es fundamental para que se lleve a cabo un proceso de acuerdo con el objetivo planteado. Si el mensaje no es comprendido en el primer receptor, es probable que todo el proceso falle porque no existe comprensión del mensaje es decir no solamente entender sino saber cómo aplicar la instrucción en el contexto, en este caso, el proyecto. Cuando una persona comunica un mensaje, debe tener en cuenta que su lenguaje no verbal transmitirá la convicción con que quiere expresar el mensaje, esto es comunicarse de forma clara y congruente. Una interpretación errada de una instrucción o un mensaje pueden llevar al caos el proyecto. Una buena comunicación implica que la información sea clara, precisa y oportuna verificando la comprensión de la instrucción y el contexto por parte del receptor; esto implica que el gerente de proyectos utilice un lenguaje adecuado y de acuerdo con el receptor, el entorno y la situación.

En cuanto a la intención de la comunicación es importante que se desenvuelva dentro de un ambiente propicio, que genere confianza y que esté de acuerdo con el contexto. Existe un factor muy importante para tener en cuenta, el uso de las redes sociales en la comunicación, el uso de correo electrónico especialmente, debe estar contemplado por el gerente de proyecto como un recurso formal de comunicación, manteniendo una posición clara y un contexto legal pertinente, más aún cuando sabemos que los mensajes escritos son elemento probatorio ante cualquier inconveniente que se presente en el desarrollo del proyecto.

Habilidad en la toma de decisiones:

La toma de decisiones en cualquier aspecto o momento de la vida, implica una gran responsabilidad, ya que de la manera como se planteen los argumentos y se utilice la información, se reflejará el éxito de la decisión en el momento de ver cómo impactó la decisión en el resultado. En la gerencia de proyectos, las decisiones que tome el gerente, serán medidas en el alcance, tiempo y costo del proyecto y contribuirán de manera importante a construir su credibilidad y confianza como líder de proyectos. La toma de decisiones requiere análisis, planteamiento de alternativas, argumentos sólidos para contribuir a la escogencia de la opción más viable. En la toma de decisiones, se deben plantear hipótesis deben plantear varias hipótesis con sus respectivas ventajas y desventajas de tal manera que permita ver los aspectos a favor o en contra del proyecto. El gerente de proyectos debe estar facultado y preparado para usar su experiencia y aplicarla en la toma de decisiones asertivas que básicamente consisten en facilitar el logro del proyecto. Por otro lado, el gerente de proyectos debe tener capacidad de resolver conflictos enfocando su habilidad en solución de problemas, facilitando la interacción entre las personas y optimizando el tiempo en el desarrollo del proyecto. Para contribuir al logro de este objetivo, es oportuno que se realicen reuniones de análisis que permitan construir el inventario de lecciones aprendidas. (1)(2)(3)

Bibliografía básica:

- (1) Salinas, M. L., & Rodríguez, H. (2010). Toma de decisiones. *Alfa III/DevalSimWeb*.
- (2) S, Juan Carlos Aranibar, J. O. (2009). Inteligencia de negocios. *Revista Sistemas*.
- (3) Solano, A. (2003). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología En Marcha*.

Ética en los negocios:

Ética viene del griego *ethos* que significa actos, la ética se estudia desde los planteamientos hechos en la época de Aristóteles “La vida individual sólo puede cumplirse dentro de la polis. El fin de la ética es el mismo que el de la política: la

felicidad.” (ARISTOTELES). La ética está enmarcada por los principios que rigen al hombre los cuales no son negociables. En los negocios, la ética se ve reflejada en el nivel de credibilidad y confianza que inspira la persona o que ha construido a lo largo de su trayectoria profesional. Este aspecto se relaciona de manera directa con sus principios y valores. Un gerente de proyectos debe ser una persona cuya moral sea intachable y poseer un carácter que le permita tomar decisiones que tengan en cuenta el beneficio de la colectividad y el sostenimiento del negocio. Gerenciar un proyecto basando la gestión en valores, implica respetar los derechos de las personas, su cultura, su medio ambiente y las características psicofisiosociales que hacen parte de su contexto.

¿Cómo medir las competencias de un gerente de proyecto?

Antes de definir las competencias, es importante tener en cuenta el contexto en el que se debe desarrollar el concepto.

Por una parte tenemos en cuenta el *Project Manager Institute PMI* “Los directores de proyecto son personas que deben estar orientadas a la consecución de las metas asumiendo su rol de manera estratégica poniendo en práctica su conocimiento, habilidades, actitud y factores interpersonales. PMI. (2012). *Project management book of knowledge (pmbok guide)*. *Project Management Institute (PMI)*. Pg 265

” Los gerentes de proyectos son agentes de cambio, que generalmente trabajan bajo presión en ambientes dinámicos y que deben ser hábiles en el manejo de los detalles y en cuidar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Los gerentes de proyectos cuentan con conocimientos técnicos y habilidades interpersonales con el fin de generar confianza a los involucrados y así lograr que estos se enfoquen y desarrollen las actividades de forma correcta y a tiempo. Hoy en día la demanda de gerentes de proyectos ha crecido, ya que cada vez las actividades de negocio son más dinámicas y requieren que las compañías establezcan más recursos a disposición para el desarrollo de sus proyectos los cuales siempre están enfocados en dar la mayor satisfacción a los clientes.

De igual manera es importante entender el origen del término competencia:

El concepto de Competencia fue introducido por David McClelland en 1973 debido a la insatisfacción con las medidas que se utilizaban para predecir el rendimiento en el

trabajo, él condujo a analizar otras variables a las que llamó competencias las cuales afirmaban que para predecir con mayor eficiencia era necesario estudiar directamente a las personas en el trabajo y determinar de aquellas personas que son exitosas sus características y compararlas con quienes no lo son de tal forma que se puede determinar qué es lo que hace que el rendimiento de estas personas sea superior.

Algunas definiciones de competencias serian de acuerdo con los siguientes autores:

“Una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de un criterio” (Spencer, 1993)

“Conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad”. (Feliú, 1996)

“Una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de su comportamiento, y, bajo la cual, el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable.” (Cao, 1996)

“Una dimensión de conductas abiertas y manifiestas, que le permiten a una persona rendir eficientemente”. (Woodruffe, 1993)

Para medir las competencias gerenciales y para el caso específico de un gerente de proyectos se requiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

Definir claramente las competencias que debe tener un gerente de proyectos, las cuales deben estar perfectamente alineadas con el objetivo de la organización. Esta definición de competencias debe esta contextualizada en un entorno técnico, psicosocial y personal.

Definir cuántas y cuáles variables se van a incluir en la evaluación. La idea es que de la gran cantidad de variables que se puedan determinar, se debe escoger una cantidad que no sea muy extensa, pero que permita medir de forma global y dar las herramientas de lo que se pretende evaluar.

Determinar las manifestaciones de conducta que estarían asociadas a cada variable, esto permite determinar los aspectos observables, objeto de evaluación, haciendo explícitos los contenidos de lo que se pretende medir.

Para establecer las competencias de un gerente de proyectos, nos referimos a diferentes teorías con el fin de escoger los aspectos que pueden aplicarse a la necesidad específica de establecer las competencias que debe tener un aspirante a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería. A continuación se presentan las teorías más relevantes:

Teoría de medición de competencias de Martha Alles:

El modelo de medición de desempeño por competencias de Martha Alles, enfoca una temática que es clave para una organización, por un lado busca alcanzar un mejor alineamiento del factor humano con las estrategias planteadas por la empresa y por otro, contribuir al desarrollo de la carrera de cada una de las personas, esto significa que hay un enfoque tanto global como individual. Para desarrollar este modelo, se requiere que la organización cuente con una visión, misión y objetivos claramente definidos y que estos objetivos lleguen a cada uno de los integrantes, de tal forma que cada uno de ellos defina sus propios objetivos basándose en los pilares de la organización. A partir de estos objetivos, la organización debe fijar una serie de estrategias con el fin de darle dirección a los mismos para que estos sean realizables. Este modelo incluye un componente muy importante que se llama evaluaciones de 180° y 360°, las cuales incorporan la búsqueda de feedback para la organización y los individuos desde diferentes ángulos, es decir, no solamente de los supervisores sino de los asociados directos e indirectos, coequiperos, subalternos, clientes, proveedores, socios, etc. de tal manera que las evaluaciones tengan criterios desde diferentes puntos de vista y así lograr un resultado más cercano a la realidad. Por otro lado, también se analizan los resultados de medición de habilidades gerenciales para los gerentes de proyectos, los comportamientos y su frecuencia, de tal forma que previamente se de feedback y soporte o ayude a la persona en el momento que ésta lo requiera. (ALLES)

Teoría o modelo de competencias de Hay McBer (Spencer y Spencer)

El modelo de Hay McBer se caracteriza porque incluye 20 competencias, las cuales se basan en aspectos motivacionales y parte técnica; desde tres enfoques; pensamiento analítico, pensamiento conceptual y pericia. El pensamiento analítico, busca comprender una situación dividiéndola en partes pequeñas o determinando las implicaciones de una situación paso a paso, estableciendo causalidades, esto incluye la organización de las partes de un problema o medición de habilidades gerenciales para los gerentes de proyecto de situaciones en forma sistémica haciendo comparaciones de diferentes características o aspectos y estableciendo prioridades sobre una base racional.

El pensamiento conceptual busca comprender el problema armando las partes a fin de establecer la totalidad. El pensamiento conceptual es la utilización del razonamiento creativo, conceptual o inductivo aplicado a conceptos existentes o para definir nuevos conceptos. Pericia o *expertise*. Incluye tanto el dominio de un cuerpo de conocimientos relacionados con el trabajo, como la motivación para expandir, utilizar y distribuir a otros el conocimiento relacionado con el trabajo. (PRIEDRAHITA)

Competencias según McCAULEY (1989)

“...El nuevo modelo de producción ya no se basa en actividades repetitivas y monótonas, sino en el trabajo intelectual y creativo de los individuos, así como en la innovación y el aprendizaje continuo..” Agustín Ibarra Almada O.I.T. (CASCANTE, 2003)

McCauley definió 16 competencias en las áreas de liderazgo y gerenciamiento que pueden aplicarse a un gerente de proyectos y se describen a continuación:

Recursividad, saber adaptarse a los cambios y situaciones ambiguas, pensar estratégicamente y tomar decisiones inteligentes en momentos de mucha presión.

Hacer lo que se conoce, ser perseverante, asumir responsabilidades y ser capaz de trabajar tanto solo como en equipo.

Aprender rápido, adquirir rápidamente conocimientos y ponerlos en práctica.

Tener espíritu de decisión, actuar con rapidez solucionando diferentes situaciones.

Administrar equipos con eficacia, saber delegar, ampliar oportunidades y ser justos.

Crear un clima propicio para el desarrollo de las competencias, ampliar los desafíos y oportunidades de crecimiento tanto personal como laboral

Saber llevar a los colaboradores cuando se tienen problemas.

Estar orientado hacia el trabajo en equipo.

Formar un equipo de talentos.

Establecer buenas relaciones en la empresa.

Tener sensibilidad, demostrar interés por los colaboradores.

Enfrentar desafíos con tranquilidad.

Mantener equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

Auto conocerse, tener una idea exacta de sus puntos débiles y sus puntos fuertes, y estar dispuesto a invertir en uno mismo.

Tener buen relacionamiento, ser agradable y construir relaciones con personas estratégicas.

Actuar con flexibilidad, capacidad para adoptar actitudes opuestas, ejercer liderazgo, dejarse liderar, opinar y aceptar opiniones de los demás.

Por último, tomamos los lineamientos del *PMI* mencionados anteriormente como una teoría a considerar dentro del estudio:

Guía (*PMBOK*) del *PMI* La guía *PMBOK*

Es la guía para dirigir la mayoría de los proyectos, la principal parte del tiempo en diversas industrias. Esta guía describe los procesos, herramientas y técnicas de la dirección de proyectos e incluye competencias personales que deben aplicar los gerentes de proyectos para tener más probabilidades de éxito en los mismos. (*PMBOK*®, *Guide 2013*). La guía *PMBOK* incluye competencias de conocimiento, compuesto de competencias de rendimiento y competencias personales; estas últimas son la materia de análisis para este estudio. Las competencias personales que define el “*Project Manager competency development Framework (PMCD)*” son aceptadas por el *Project Manager Institute PMI* y se describen a continuación:

La buena comunicación, ésta debe ser precisa, adecuada y pertinente.

Liderazgo, inspira y motiva a los miembros del equipo y a otros para gestionar y superar los problemas, de esta forma se logran los objetivos.

Gerencia, administrar efectivamente el proyecto a través de la implementación de recursos humanos financieros, físicos, intelectuales e intangibles.

Efectividad, aplica a profundidad la percepción, el discernimiento y el juicio para definir con eficacia el proyecto en un mundo de constantes cambios.

El buen desarrollo de las herramientas otorgadas, produce los resultados deseados mediante el uso de recursos, herramientas y técnicas en todas las actividades de la gestión de un proyecto.

Profesionalismo y comportamiento ético, cumple con un comportamiento ético gobernado por la responsabilidad, el respeto, la justicia y la honestidad en la práctica de gestión de proyectos.

Una vez planteadas las diferentes teorías y aspectos relacionados con competencias se describen los siguientes:

5.1.1 HALLAZGOS:

No existe un modelo de competencias establecido para gerentes de proyecto, éste se construye de acuerdo con la cultura de cada organización.

No existen estudios que especifiquen las competencias por cada uno de roles en proyectos o que establezcan las competencias que debe tener un gerente de proyecto de acuerdo con el sector en el que se desenvuelve.

Las teorías mencionadas incluyen e involucran el entorno organizacional y entienden el desarrollo de las habilidades desde el contexto en el que se desenvuelve el individuo.

El *PMI* integra el concepto de competencias al rol del gerente de proyectos, es decir contempla las habilidades como parte del desarrollo de la práctica de proyectos.

5.1.2 CONCLUSIONES:

Las teorías descritas, contemplan habilidades como el liderazgo, la comunicación y la ética, tres aspectos contemplados por el *PMI* que coinciden con las competencias necesarias para un gerente de proyecto.

Las teorías, incluyendo la planteada por el *PMI*, describen las competencias pero no establecen los niveles requeridos ni la especificidad para la gerencia de proyectos, estos aspectos deben ser descritos en el momento de realizar un proceso de selección ya que en cada rol, la aplicación y la profundidad con que se evidencia la competencia es diferente.

En el momento de establecer las competencias para un gerente de proyectos, se debe ponderar, es decir, darle un valor o peso de acuerdo con el rol de gerente de proyectos.

La teoría establecida por el *PMI* integra los aspectos técnicos a las habilidades, éste factor marca una diferencia importante con las demás teorías mencionadas porque contempla el ejercicio profesional de un gerente de proyectos, asumiendo que las habilidades son la manera como exterioriza o desarrolla sus habilidades técnicas; de esta forma no se prioriza sobre ninguna de las dos grandes habilidades, blandas o duras sino que simplemente las blandas son la manera como el gerente gerencia sus habilidades duras.

Una vez analizadas las características de cada una de las teorías, la creación del modelo, se basará en la descripción de competencias del *PMI*, por tratarse de una teoría que integra las competencias, planteando el ejercicio profesional desde el resultado de un proceso donde no se discriminan los factores técnicos y las habilidades sino que es el resultado de una actuación sistemática de acuerdo con la necesidad que plantee el requerimiento de la gerencia del proyecto.

5.1.3 RECOMENDACIONES:

Tener en cuenta que no existen modelos de competencias específicos para gerentes de proyectos, por lo tanto la creación de modelo estará alineada con el perfil descrito por los expertos.

Crear un modelo de competencias por niveles teniendo en cuenta que se describirán el mayor número de competencias requeridas, de acuerdo con los diferentes roles que puede desempeñar un gerente de proyectos.

ENTREVISTAS DE COMPETENCIAS A EXPERTOS

Para la descripción de las competencias de un gerente de proyecto, se realizaron seis entrevistas a expertos que cumplen con las siguientes características

5.1.4 Selección de expertos

Cuentan cómo mínimo cinco años de experiencia en gerencia de proyectos

Pertencen a diferentes sectores de la economía

Cuentan con certificación PMP

Su gestión en proyectos ha sido exitosa

5.1.5 Preguntas realizadas:

1. Cuáles son las competencias que usted considera que debe tener un gerente de proyectos?

2. De acuerdo con su experiencia, cuál es el enfoque que se debe dar a la formación académica de un gerente de proyectos?

3. Qué falencias ha encontrado en los profesionales que trabajan con usted como gerentes de proyectos?

4. Porqué la gerencia de proyectos y no otra disciplina, qué hace que usted prefiera trabajar por proyectos?

A continuación aparece una tabla que resume las respuestas de los expertos:

PREGUNTA	Cuáles son las competencias que usted considera que debe tener un gerente de proyectos?	Cuál es el enfoque que se debe dar a la formación académica de un gerente de proyectos?	Qué falencias ha encontrado en los profesionales que trabajan con usted como gerentes de proyectos	Porqué la gerencia de proyectos y no otra disciplina, qué hace que usted prefiera trabajar por proyectos?
EXPERTO 1	<p>Blandas: Debe escuchar bien, transmitir al equipo una visión y objetivos, influyente, arrastrar a la gente a adherirse a los objetivos.</p> <p>Liderar con el ejemplo, valores respeto, integridad entendida como congruencia.</p> <p>Duras: conocimiento</p>	<p>Las teorías que transmitan deben estar bien fundamentadas, dejar claridad al estudiante en cuanto a la orientación del programa y que el estudiante la conozca. Debe transmitir experiencia porque los conocimientos se pueden conseguir investigando</p>	<p>En general estoy satisfecho con el desempeño del equipo.</p> <p>Las personas que practican la gerencia de proyectos se enfocan en innovar, crear, en dar valor agregado a la compañía</p>	<p>Permite progresar dentro de la organización de manera organizada, conocer personas y tener una red de contactos</p>

	de la gerencia de proyectos a nivel de maestría mínimo, certificación en PMP			
EXPERTO 2	Liderazgo, credibilidad, valores, humildad,	Iniciar con temas técnicos, formar en comunicación, gestión de equipo, hacer que los equipos funcionen como equipos de alto rendimiento,	Derivar de manera individual las labores y responsabilidades sin tener en cuenta la labor de equipo, a los gerentes de proyecto no les enseñan a formar equipos. Falta habilidades de comunicación, liderazgo. Hay debilidad en gestión de riesgos	Porque la gerencia de proyectos antes consistía en hacer casos de negocio en mi caso para proyectos de ingeniería. Los proyectos ahora son más exitosos porque funcionan con la guía del <i>PMBOK</i> como marco referencial.
EXPERTO 3	El conocimiento	La educación con respecto a	Técnicamente es necesario el	Porque en mi caso es una

	de sí mismo, saber qué le gusta de sí mismo y qué no le gusta, conocer sus reacciones y emociones; a partir de esto puede conocer a los demás.	las competencias tiene brechas, se debería hacer un mapa o una herramienta que identifique cómo es la persona y después verificar cómo se dio el avance.	coaching porque se identifican las falencias cuando no se cumple una tarea delegada y al verificar se evidencia que no había comprensión, las personas no preguntan, asumen las tareas sin preguntar.	pasión, todo en mi vida es un proyecto, es una filosofía de vida.
EXPERTO 4	Un gerente de proyecto debe tener habilidades técnicas y conocimiento del negocio y de su estrategia, es imperativo el conocimiento del sector donde trabaja	La formación debería tener énfasis en negocio y en estrategia de negocio. En la formación técnica, entregar herramientas para que tengan criterio desde lo técnico, las universidades deben exigir experiencia	Falta de conocimiento del negocio, dificultad para aplicar los procesos	Es una mejor forma de desarrollar una carrera en una organización donde se puede aportar mucho valor. Un gerente de proyecto, saca de problemas a la organización, entrega resultados, genera valor y

		<p>profesional para ingresar a la maestría.</p> <p>Ver cómo motiva el criterio de aplicación de la metodología de proyectos a partir de casos prácticos y mirar qué procesos aplicaría cuáles no</p>		resultados.
EXPERTO 5	<p>Saber escuchar, saber comunicar, crear equipo, mente flexible, adaptación a situaciones que requiere el negocio, liderazgo.</p>	<p>En este momento hay muchos gerentes de proyecto y poca demanda de trabajo.</p> <p>Los gerentes de proyecto necesitan inglés.</p> <p>Es importante mirar qué necesita el mercado.</p> <p>Entregar a los</p>	<p>Porque muchos gerentes de proyecto son arrogantes y soberbios y eso entorpece la gestión, no escuchan, no acogen las ideas de los otros.</p>	<p>Porque en la gerencia de proyectos, los proyectos se nutren con la diferencia, se desarrollan competencias que hacen crecer como personas.</p> <p>La gente aprende a ser flexible porque</p>

		estudiantes menos contenido técnico y más integral. Establecer electivas para cada carrera y sector.		la gerencia de proyectos la ubica en un punto medio donde interactúa con muchas personas.
EXPERTO 6	Liderazgo, visión holística, es decir integral que entienda procesos tecnología y estrategia, no centrarse en lo metodológico sino estratégico, capacidad financiera, manejo de temas financieros para la interpretación de beneficios,	Entender la importancia de que el rol de gerente de proyecto es ejecutar la estrategia, establecer un hilo conductor desde la estrategia hacia el proyecto, de lo general a lo particular. Entender los procesos de gestión de portafolios. Fortalecer los conocimientos	Falta conocimiento de riesgos, diferenciar los riesgos Falta aplicar de manera adecuada las contingencias. Uso de la WBS, no piensa en los resultados finales del proyecto. Entender las especificaciones funcionales detalladas, gestión del cambio.	Proyectos es transversal, es visible, posiciona, es lo estratégico, inician y terminan, obligan a interactuar con diferentes tipos de trabajo.

comunicación personal con argumentos, presentaciones efectivas visuales y escritas, preferiblemente especialización en proyectos, propositiva, trabajo en equipo, capacidad de influir	en riesgos , aprender la disciplina de anticipar y gestionar un riesgo. Entender los procesos, diagramar y visualizar modelos de procesos		
--	---	--	--

*Tabla 1: RESUMEN ENTREVISTA CON EXPERTOS
FUENTE: EL AUTOR*

5.1.6 Herramienta para la descripción de las competencias

Los criterios para seleccionar la herramienta, están basados en la experiencia que tiene la casa fabricante en la evaluación de competencias para diferentes sectores de la economía. Las definiciones de los términos utilizados para describir las competencias y la manera como están agrupadas, permite conocer a través de un diagrama de barras, el nivel de acercamiento que tiene la persona con la competencia.

Por otra parte la herramienta está diseñada para relacionar de manera automática, las competencias que describen las características del candidato en cuanto a la imagen de sí mismo, su adaptabilidad laboral y su conducta bajo presión. Estos aspectos son fundamentales para realizar un análisis de compatibilidad pues aunque no existe una medición exacta por tratarse de seres humanos, la herramienta incluye la evaluación de aspectos que contemplan situaciones vulnerables de las personas.

A continuación se relaciona la validez científica de la herramienta utilizada:

Fortalezas de la Metodología: Disc/Tims Para Procesos De Selección, Evaluación, Potenciación, Desarrollo: Disc/Tims.

1.-Sustento científico

Pleasure And Instint De Allen.

Pleasure And Pain De Bousfield.

The Neural Basis Of Thought De Campion Et Al.

Body And Mature Behavior De Feldenkrais.

Emotions Of Normal People And Integrative Psychology De William Moulton Marston.

The Development Of The Sexual Impulses De Money-Kyrle.

Resultados de la encuesta realizada a los expertos:

La encuesta realizada consiste en escoger de 26 opciones la palabra que más se acerca y la que más se aleja teniendo como referencia el ejercicio de profesional de un gerente de proyectos. El resultado de cada una de las encuestas se presenta en el cuadro que aparece en la siguiente página, a continuación la figura que muestra un ejemplo de perfil y de diagrama de barras de competencias:

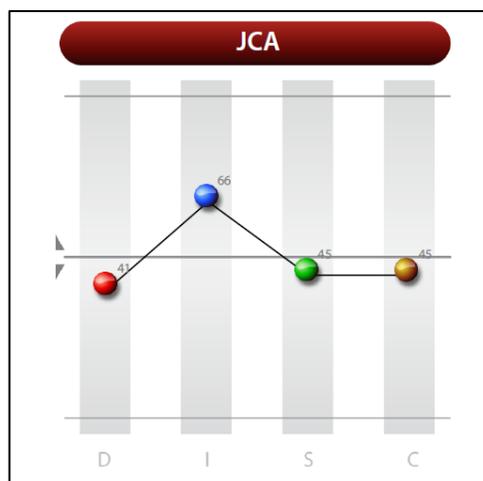


Figura 2: PERFIL GRÁFICO DE COMPETENCIAS
FUENTE: TIMS INTERNATINAL PCA

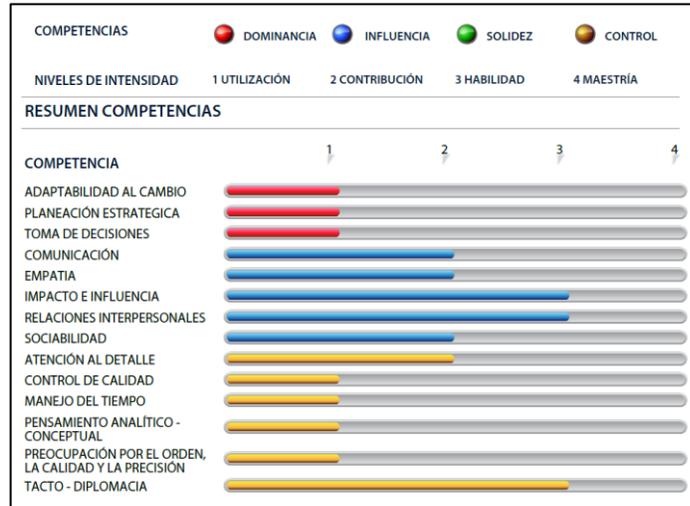


Figura 3: DIAGRAMA DE BARRAS DE UN GERENTE DE PROYECTO
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

COMPETENCIA	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
DOMINANCIA				
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA		X		
TOMA DE DECISIONES			X	
ADAPTABILIDAD AL CAMBIO				X
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN		X		
ASUMIR RIESGOS CALCULADOS			X	
HABILIDAD DE NEGOCIACIÓN			X	
INFLUENCIA				
COMUNICACIÓN				X
RELACIONES INTERPERSONALES			X	
EMPATIA		X		
IMPACTO E INFLUENCIA			X	
SOCIABILIDAD	X			
MOTIVACIÓN		X		
SOLIDEZ				
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS				X
BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN	X			

CAPACIDAD DE ESCUCHA			X	
ORIENTACIÓN AL CLIENTE		X		
PERSEVERANCIA/TENACIDAD		X		
TRABAJO EN EQUIPO				X
CONTROL				
ATENCIÓN AL DETALLE		X		
CONTROL DE CALIDAD			X	
MANEJO DEL TIEMPO		X		
PENSAMIENTO ANALÍTICO - CONCEPTUAL		X		
PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN, LA CALIDAD Y LA PRECISIÓN		X		
TACTO - DIPLOMACIA		X		

*Tabla 2: RESULTADOS DEL PERFIL DE COMPETENCIAS DEFINIDO POR LOS EXPERTOS
FUENTE: EL AUTOR*

5.1.7 DEFINICIONES DE LOS NIVELES DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Para entender los resultados de los niveles obtenidos es importante aclarar que los expertos contestan la encuesta sin conocer la manera como impacta la respuesta a cada uno de los cuatro grupos, dominancia, influencia, solidez y control, ni el nivel al que corresponde. La encuesta está diseñada para que cada persona seleccione entre cuatro palabras la que más se identifica con la gerencia de proyectos y la que menos se identifica. A continuación aparecen las definiciones de los cuatro niveles:

NIVEL 1:

Implica utilizar la competencia, es decir, la posee y la usa en su desempeño diario

NIVEL 2:

Implica contribuir a la organización a través del desempeño trasladando la habilidad al equipo de trabajo

NIVEL 3:

Implica desarrollar la habilidad en las personas a cargo o en el equipo al que pertenece, obteniendo resultados a través de la utilización de ésta competencia

NIVEL 4:

Implica trabajar con éxito manifestando en sus resultados la evidencia de la habilidad desarrollada en la competencia

A continuación se relacionan los significados de las competencias definidas por los expertos:

DOMINANCIA:

Enfoque y capacidad en la toma de decisiones, los motivadores son el poder y la fuerza, buscan el logro de resultados.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA NIVEL 2

- Reconoce oportunidades estratégicas para mejorar y cambiar la orientación.
- Vincula iniciativas para metas organizacionales y objetivos.
- Desarrolla una visión estratégica única.
- Comprende los factores externos que le dan forma a la estrategia de una organización.
- Discute el rol de la ética en el desarrollo de estrategias.

TOMA DE DECISIONES NIVEL 3

- Usa herramientas técnicas para registrar la información propia de su área, para apoyarse en la toma de decisiones.
- Reconoce y analiza los errores en los que ha incurrido para mejorar el desempeño propio de sus coequiperos.
- Explica las razones por las cuales tomó una decisión al resto del equipo de su trabajo cuando estos se vean afectados.
- Toma las debidas precauciones en situaciones poco estructuradas, sin perder la capacidad de arriesgarse.
- Toma información completa en cuadros y análisis estadísticos para respaldar la toma de decisiones.

ADAPTABILIDAD AL CAMBIO NIVEL 4

- Tiene una amplia visión del mercado y del negocio, que le permite anticiparse en la comprensión de los cambios que se requieran dentro de las políticas y objetivos de su organización.

- Modifica estrategias y objetivos de la organización, con celeridad y hacia cambios externos o nuevas necesidades.
- Se adapta con versatilidad, eficiencia y velocidad a distintos contextos, situaciones, medios y personas.
- Comprende y valora puntos de vista y criterios diversos, e integra el nuevo conocimiento con facilidad.
- Promueve la adaptabilidad al cambio entre sus coequiperos y les brinda coaching para que a su vez desarrollen en sus respectivos equipos de trabajo.

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN NIVEL 2

- Comunica a los superiores sus hallazgos e ideas para que posteriormente se sometan a un análisis más profundo y se establezca la viabilidad de su implementación.
- Interpreta las políticas, normas y procedimientos que se le asignan y evalúa la posibilidad de mejorarlos.
- Aplica nuevos conocimientos y técnicas para mejorar su rendimiento en el cargo que tiene.
- Contempla ideas radicales o poco convencionales en la solución de problemas.
- Toma en cuenta las nuevas ideas que surjan del trabajo en equipo.

AUMIR RIESGOS CALCULADOS NIVEL 3

- Examina y define factores que puedan afectar adversamente el logro de las tareas, la entrega contractual de productos de trabajo o el logro de la satisfacción del cliente.
- Realiza recomendaciones para dirigir las áreas expuestas al riesgo a través de alternativas.
- Desafía el *status quo*.
- Evalúa las implicaciones que traen los cambios dentro de su organización y el riesgo que asume al realizarlos.

- Elige entre varias alternativas de proyectos a realizar para la remodelación de algunas áreas, funciones, estructuras o partes de la organización o de los mecanismos operativos de la organización.

HABILIDAD DE NEGOCIACIÓN NIVEL 3

- Permanentemente busca mejores estrategias de negociación para producir resultados efectivos, cuidando las relaciones.
- Antes de tomar contacto con la contraparte, reúne la información que le permita tener el mejor panorama posible de su situación e intereses.
- En cada negociación se esfuerza por enfrentar las ventajas comunes para ambas partes.
- Formula cada aspecto de la situación como una búsqueda común de criterios objetivos.
- Se concentra en criterios objetivos y muestra firmeza en sus planteamientos pero también flexibilidad para analizar posiciones nuevas.

INFLUENCIA:

Capacidad de influir en los demás, enfocados a trabajar con las personas y para las personas, los motiva el reconocimiento.

COMUNICACIÓN NIVEL 4

- Maneja situaciones de comunicación compleja de forma asertiva y empoderada
- Interpreta los mensajes implícitos correctamente basado en el contexto y en su interpretación con el fin de hacer ajustes en la organización.
- Aplica los principios de la comunicación en la interacción con grupos o con la organización como un todo.
- Habla de una manera que hace mantener la atención de los demás, bien sea cuando se habla en grupo o cuando se está frente a frente con otra persona.
- Comprende y se sobrepone a las barreras de la comunicación incluyendo la interferencia verbal y no verbal.

RELACIONES INTERPERSONALES NIVEL 3

- Mantiene vínculos de amistad con personas que impliquen un valor agregado para el negocio
- Crea redes de comunicación y retroalimentación con otras áreas de la organización
- Mantiene una alta credibilidad con otros profesionales y líderes organizacionales
- Desarrolla y mantiene tanto externa como internamente contactos en múltiples niveles, que sirvan para proveer información vital y recursos.
- Reconoce los posibles problemas que pueden surgir en las relaciones con los demás y de acuerdo con eso plantear las soluciones más correctas.

EMPATÍA NIVEL 2

- Interpreta los mensajes que le transmiten las otras personas en acciones concretas para proporcionar ayuda.
- Motiva a otros a establecer relaciones interpersonales con otros de manera sincera.
- Reconoce que sus palabras y acciones pueden afectar seriamente el estado de ánimo de otros
- Procura mantener el control de sus emociones para evitar problemas con las personas que le rodean.
- Comprende que existen diferencias en cuanto a sexo, raza, ideologías, religión, etc.

IMPACTO E INFLUENCIA NIVEL 3

- Defiende su propio punto de vista de manera que los resultados logren aceptación, llegar a un acuerdo o un cambio en el comportamiento.
- Influye a los individuos en ausencia de autoridad directa.

- Resalta los mismos puntos cuando está enfrentado con la oposición
- Planea como tratar cada problema cambiando el estilo de comunicación con las personas.
- Tiene su propia red de contactos para influenciar a los demás o para resolver problemas.

SOCIABILIDAD NIVEL 1

- Inclinado por si mismo al trato con las personas.
- Interactúa socialmente sin ningún esfuerzo.
- Establece contacto con personas totalmente desconocidas.
- Es abierto con sus pares si se le acercan a conversar, muchas veces ,o invitan a participar de actividades informales, dentro y fuera d ela organización.
- Ofrece a sus compañeros su tiempo fuera de la organización y está siempre dispuesto a colaborar con ellos.

MOTIVACIÓN NIVEL 2

- Motiva a un grupo, generando expectativas de éxito.
- Da la máxima publicidad posible a los logros de sus coequiperos para que estos se conviertan en modelos de otros.
- Ayuda a sus coequiperos a mejorar su propia imagen.
- Establece metas y objetivos de trabajo en conjunto con sus coequiperos.
- Reconoce los logros conseguidos por su equipo de trabajo.

SOLIDEZ:

Enfoque a trabajar dar soporte y servicio a las personas, los motiva generar seguridad y atender las necesidades de las personas.

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS NIVEL 4

- Busca las formas de hacer más productivos los procesos a través de la eliminación de los cuellos de botella, redundancias y tiempos muertos.

- Mantiene a los miembros de su equipo de trabajo conscientes del estatus de las responsabilidades, proyectos y temas operacionales claves del trabajo a través de comunicaciones formales e informales (reportes de estatus, correos electrónicos, actualizaciones de las reuniones, etc).
- Recomienda cambios a los formatos, documentos, procedimientos, políticas, etc., que incrementen la efectividad de las operaciones día a día.
- Desarrolla e implementa planes eficientes de trabajo para los proyectos complejos involucrando cierta cantidad de grupos.
- Participa en proyectos multidisciplinarios de alto nivel y que proporcionan una visión más real de las necesidades que tiene la organización.

BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN NIVEL 1

- Hace preguntas relacionadas con las tareas que tiene a su cargo.
- Recoge información que esté relacionada con sus labores.
- Demuestra un deseo por conocer aspectos que estén relacionados con su trabajo.
- Busca datos que le permitan aumentar su nivel de desempeño.
- Utiliza las herramientas que se proporcionan para interpretar datos.

CAPACIDAD DE ESCUCHA NIVEL 3

- Se acerca a situaciones críticas con una correcta perspectiva y apropiado material.
- Comprende y se sobrepone a las barreras de la comunicación incluyendo la interferencia verbal y la no verbal.
- Responde efectivamente a la retroalimentación del receptor.
- Reconoce las emociones del receptor, que son expresadas de forma verbal y no verbal, como apropiadas.
- Demuestra congruencia entre la expresión verbal y la no verbal.

ORIENTACIÓN AL CLIENTE NIVEL 2

- Se centra en las necesidades reales de los clientes
- Comprende las necesidades, problemas y oportunidades de los clientes.
- Identifica las necesidades de los clientes y expectativas que se puedan reflejar en los productos y servicios.
- Se orienta hacia las necesidades no explícitas
- Establece tiempos de respuesta reales para las demandas de los clientes.

PERSEVERANCIA/TENACIDAD NIVEL 2

- Trata de aumentar los niveles de rendimiento a pesar de que todavía sigue teniendo obstáculos para lograrlo.
- Preserva relaciones positivas de trabajo y fuerza nuevos vínculos donde no han existido antes.
- Persiste para que los demás escuchen sus demandas.
- Continúa utilizando técnicas de comunicación y de influencia que le permitan gestionar mejor las relaciones interpersonales.
- Busca mantenerse actualizado constantemente en los procedimientos que tiene que llevar a cabo.

TRABAJO EN EQUIPO NIVEL 4

- Integra los diversos estilos y habilidades que hay en un equipo para optimizar el resultado de la acción colectiva.
- Trasciende intereses personales o de su grupo cuando sea necesario, en beneficio de los objetivos organizacionales a largo plazo. Diseña estrategias para compartir información y crear sinergias.
- Ajusta el estilo personal con el fin de adaptarse a las nuevas situaciones del equipo.
- Verifica que las estrategias del equipo permanezcan alineadas con las necesidades de los clientes y las metas.

- Canaliza conflictos entre las distintas áreas a través de procesos efectivos de comunicación.

CONTROL:

Enfocados a trabajar desde la calidad y los aspectos técnicos, los motiva cumplir con las reglas y los procedimientos.

ATENCIÓN AL DETALLE NIVEL 2

- Organiza su área de trabajo, priorizando tareas y dándole seguimiento a los plazos de entrega.
- Analiza las tareas que tiene a cargo para verificar que no exista duplicidad de estas.
- Busca la calidad y excelencia en las tareas que realiza
- Se esfuerza por entregar reportes en los que demuestre un alto profesionalismo.
- Implementa los mecanismos adecuados para conseguir el nivel de detalle y minuciosidad requeridos.

CONTROL DE CALIDAD NIVEL 3

- Genera mecanismos de intercambio y aprovechamiento del conocimiento y experticia de cada miembro del equipo, logrando la generación de nuevos conocimientos, de mayor sofisticación y nivel profesional.
- Está atento a la dirección de la organización y orienta y da coaching a los miembros del equipo para actualizarlos y desarrollarlos con el fin de incrementar sus capacidades para enfrentar los desafíos por venir.
- Diseña e instrumenta prácticas sencillas y equilibradas, aprovechando el conocimiento propio y el de su gente.
- Proyecta y pone en marcha mecanismos de seguimiento y control de la gestión, orientados a la medición de su calidad.
- Explica el mejoramiento continuo y diseña e implementa planes para mantenerlo en marcha.

MANEJO DEL TIEMPO NIVEL 2

- Define prioridades en sus actividades.
- Conoce la diferencia entre lo urgente y lo importante.
- Elabora listados de checklist para las actividades que tiene a su cargo.
- Establece cronogramas de trabajo para los proyectos que le son asignados.
- Maneja efectivamente más de una tarea al tiempo.

PENSAMIENTO ANALÍTICO – CONCEPTUAL NIVEL 2

- Analiza relaciones entre las diferentes partes de un problema o situación.
- Reconoce las causas de eventos y las consecuencias de las acciones.
- Identifica situaciones en las cuales se está utilizando un razonamiento defectuoso o suposiciones incorrectas.
- Identifica las secuencias temporales y las relaciones causa – efecto que se dan
- Aisla los problemas.

**PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN, LA CALIDAD Y LA PRECISIÓN
NIVEL 2**

- Muestra conocimiento de las metas organizacionales y de los estándares de calidad
- Demuestra altos estándares de calidad en el trabajo personal
- Chequea la precisión de la información y la efectividad de sus propias acciones
- Se preocupa por implementar normas que aseguren la eficiencia y eficacia de las tareas.
- Es riguroso en el manejo de datos.

TACTO – DIPLOMACIA NIVEL 2

- Establece procesos y ámbitos de trabajo orientados al logro de los objetivos organizacionales, basándose para su análisis, planificación, diseño y adjudicación de responsabilidades, en su tacto y diplomacia.
- Comprende lo que puede ser bueno o malo para su equipo de trabajo o sus pares y se esfuerza por orientar su actuar sobre la base de éste conocimiento.
- Actúa antes los problemas que se le plantean con sentido común, tacto y diplomacia.
- Brinda asesoramiento cuando se le consulta sobre cuestiones laborales o personales basándose en su sentido común.
- Planea cómo tratar cada problema cambiando el estilo de comunicación con las personas, calculando el impacto de sus acciones o palabras y adaptando su tono de voz a una marcada cordialidad.

5.1.8 SÍNTESIS DE RELACIÓN EN LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

De acuerdo con las teorías descritas, los resultados arrojados en las encuestas aplicadas a los expertos y las entrevistas realizadas se encuentran los siguientes elementos para considerar en la elaboración del modelo:

Centrados en la teoría seleccionada, es decir la del *Project Manager competency Development Framework (PMCD)* por ser la que describe de manera integral los requerimientos para un gerente de proyectos, se evidencia énfasis en la importancia de la comunicación precisa y adecuada, factor que los expertos resaltan en la descripción de las competencias que debe tener un gerente de proyectos y que de igual manera en la encuesta realizada es uno de las competencias a la que le dan mayor puntaje.

El (*PMCD*) describe el liderazgo como inspirador y motivador, los expertos de igual manera manifiestan la importancia de que el gerente de proyectos sea líder y lo reafirman en el puntaje que le dan al trabajo en equipo el cual es concebido en la encuesta desde el reconocimiento que hace el equipo a su líder y a los resultados de la gestión a través del mismo.

A continuación se relacionan los aspectos relevantes en los resultados obtenidos:

5.1.9 HALLAZGOS

La descripción de competencias realizada por los expertos incluye aspectos de los cuatro factores de medición descritos anteriormente: dominancia, influencia, solidez y control; lo cual refleja una idea de integralidad en el cargo, es decir un gerente de proyectos debe ser una persona que maneje los cuatro factores de acuerdo con la necesidad del proyecto y el momento en el que éste se encuentre.

Los requerimientos más elevados descritos por los expertos, están en la adaptabilidad al cambio, la comunicación, administración de proyectos y trabajo en equipo.

5.1.10 CONCLUSIONES

La escogencia de los expertos enfocada a priorizar en las competencias como adaptabilidad al cambio, comunicación, administración de proyectos y trabajo en equipo, indica que las competencias descritas son habilidades requeridas en el logro de la gestión en proyectos, es decir son la plataforma de actuación que permite enfocar la gestión hacia el logro de los objetivos.

Es coherente la escogencia de los expertos con las características de los proyectos debido a que los proyectos son temporales y cambian de acuerdo con las necesidades del negocio por esta razón, un gerente de proyectos debe adaptarse con facilidad a las situaciones de acuerdo con los requerimientos del proyecto.

Los puntajes arrojados a la medición realizada a los expertos, indican importancia a la comunicación que en este caso incluye aspectos verbales y no verbales, si la unimos a la importancia que le dan a la administración de proyectos, encontramos la relación directa que existe entre comunicar de manera adecuada verificando los mensajes por parte del receptor y la repercusión que tiene en la triple restricción de un proyecto la comprensión de las instrucciones y el impacto sobre los resultados.

5.1.11 RECOMENDACIONES

Revisar las competencias escogidas por los expertos con los aspectos que contempla el *Project Management Institute PMI* de manera que puedan ser incluidos en el perfil del gerente de proyecto.

Tener en cuenta en la descripción de competencias de gerente de proyectos la importancia que tienen aspectos como la comunicación y el trabajo en equipo para la descripción de los requisitos de los aspirantes, es decir que la metodología de aprendizaje esté enfocada a trabajar en equipo, verificando de manera permanente el aprendizaje.

REVISIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN ACTUAL DE ASPIRANTES:

En cuanto al proceso de selección de aspirantes se revisan los pasos actuales del proceso, los perfiles establecidos para los aspirantes y egresados, la metodología de entrevistas utilizada y las pruebas de conocimientos.

Para la descripción del proceso, se solicita la información al director de la especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de procesos de la Escuela Colombiana de Ingeniería. A continuación aparecen las respuestas a las preguntas realizadas:

- Describa de manera general en qué consiste el proceso de selección de los aspirantes para especialización y maestría:
 1. Se abren inscripciones cuatro meses antes del inicio de clases
 2. Se programa la realización del examen de admisión el cual presentan los aspirantes en las instalaciones de la Escuela a través de una plataforma que está parametrizada de acuerdo con los resultados esperados.

En el examen se evalúan los siguientes aspectos:

- a. Conocimientos básicos de conceptos de gerencia
- b. Inglés
- c. Prueba de competencias:

Ésta se realiza a través de una herramienta cuyos derechos de uso fueron adquiridos por la Unidad de Proyectos y se realiza en línea, los resultados son arrojados de manera automática; la prueba mide competencias intrapersonales, interpersonales, desarrollo de tareas y entorno gerencial. Solo aplica para el programa de Maestría.

d. Pregunta abierta, el objetivo es que el aspirante identifique la causa del problema y las posibles soluciones de una situación planteada.

3. Entrevista. En este espacio se evalúa lo siguiente:

- a. Experiencia específica en proyectos
- b. Experiencia en investigación. Solo aplica para el programa de Maestría.
- c. Disponibilidad de tiempo para dedicar a la especialización o maestría
- d. Hoja de vida académica
- e. Interés, motivación y capacidad de expresión.

4. Se da respuesta de admisión a los aspirantes, un mes antes de iniciar clases

- ¿Cuáles son las competencias requeridas hasta el momento por la Escuela y cuáles son los niveles de requerimiento?.

Las competencias requeridas son las siguientes:

1. Autocontrol y estabilidad emocional
2. Confianza
3. Resistencia a la adversidad
4. Comunicación
5. Establecimiento de relaciones
6. Negociación
7. Influencia
8. Trabajo en equipo
9. Iniciativa
10. Orientación a resultados
11. Capacidad de análisis
12. Toma de decisiones
13. Visión y anticipación
14. Orientación al cliente

15. Apertura
16. Dirección
17. Liderazgo
18. Planificación
19. Sinceridad

Cada competencia se mide en una escala de 0 a 100.

- ¿Qué requisitos debe cumplir un aspirante admitido y en qué rango?

Debe obtener en el proceso con una calificación global superior a 3.0 para ser aceptado en el programa.

- ¿Cuál es el porcentaje mínimo para ser admitido? ¿este porcentaje corresponde a ponderaciones? ¿qué peso tiene cada aspecto?

Corresponde a una ponderación. La ponderación es confidencial.

5.1.12 HALLAZGOS:

La Escuela cuenta con un proceso de selección específico para aspirantes a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

El proceso de selección incluye medición de competencias para los aspirantes a maestría.

El proceso de selección tiene aspectos cualitativos que se cuantifican a partir de una ponderación, estableciendo un peso relativo a cada aspecto.

El proceso de selección incluye la evaluación de las tres áreas de influencia: aspectos humanos, aspectos de conocimiento y aspectos sociales.

5.1.13 CONCLUSIONES:

De acuerdo con la descripción del proceso de selección realizada por parte del director, se observa un proceso completo, es decir, que incluye los aspectos psicofisiosociales necesarios para vincular un estudiante a la Escuela y a los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

El proceso de selección en el caso de la maestría incluye la medición de competencias pero no ocurre lo mismo con el proceso de selección para la especialización.

El proceso de selección incluye competencias pero su medición no está integrada a los otros aspectos que mide el proceso como la entrevista y la prueba de conocimientos.

De acuerdo con lo anterior, éste modelo puede proponer que se realice una entrevista y una prueba de conocimientos por competencias.

5.1.14 RECOMENDACIONES:

Definir un perfil de competencias del aspirante, de acuerdo con los requisitos que se han establecido para los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos. En éste aspecto se pueden tener en cuenta las conclusiones y recomendaciones del siguiente Trabajo de Grado que se encuentran realizando tres alumnos de la cohorte 5: “Proposición del perfil del graduado del programa de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito”

Integrar en los demás factores del proceso de selección, la metodología de competencias, de ésta manera las preguntas que se realicen en la entrevista y en la prueba de conocimientos, estarán integradas con la medición de competencias con la herramienta que usa la Escuela.

Realizar medición de competencias a los aspirantes al programa de especialización en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

Realizar seguimiento a los aspirantes vinculados para conocer la evolución que presentan con respecto a las competencias que se fortalecen o adquieren en la medida en que se genera el aprendizaje en cada uno de los programas de especialización o maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

CREACIÓN DEL MODELO DE COMPETENCIAS

Para la creación del modelo se toma como punto de partida el proceso de selección actual y las competencias definidas para un gerente de proyectos a través del juicio de expertos. De acuerdo con esto, el modelo debe contemplar lo siguiente:

5.1.15 Competencias para un aspirante

Debido a que ese no es el propósito del presente trabajo de grado, se presenta un perfil propuesto de acuerdo con los resultados del juicio de expertos.

Las competencias que se proponen para el aspirante a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos, es el siguiente:

El aspirante, debe:

- ✓ Entender estrategia de negocio y ser capaz de transmitirla al equipo.
- ✓ Tener experiencia en tomar decisiones y haber respondido por resultados de otras personas.
- ✓ Ser adaptable a diferentes situaciones, haber experimentado y obtenido resultados que hayan implicado cambios.
- ✓ Ser creativo y tener capacidad para transmitir y vender sus ideas.
- ✓ Haber asumido riesgos y aplicado contingencias en diferentes situaciones laborales.
- ✓ Haber realizado negociaciones con resultados concretos ya sea en la toma de decisión de negocio o en la obtención de márgenes de ganancia.
- ✓ Ser asertivo en la comunicación demostrando coherencia y congruencia en el discurso, su expresión debe ser clara con vocabulario propio y diverso.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales, específicamente en la facilidad para establecer contacto con las personas y entenderlas.
- ✓ Ser asequible a las personas y tener facilidad para acercarse a ellas.
- ✓ Ser capaz de influir de manera positiva en las personas e impactar con herramientas de venta leyendo las necesidades de sus clientes.
- ✓ Tener facilidad para relacionarse con todo tipo de personas.
- ✓ Ser autónomo y capaz de automotivarse, responder por sí mismo a los resultados.
- ✓ Haber participado en más de un proyecto, preferiblemente en diferentes roles.
- ✓ Tener experiencia en búsqueda de información y ser recursivo en el manejo de fuentes y recursos para obtenerla.

- ✓ Ser capaz de escuchar a una o varias personas sin interrumpir y tener facilidad para retener información verbal y comprenderla.
- ✓ Tener actitud de servicio, ser capaz de atender las necesidades de una persona y resolver sus inquietudes.
- ✓ Demostrar situaciones donde haya tenido resultados gracias a que se ha sostenido en la voluntad de empezar y terminar las actividades que se ha propuesto.
- ✓ Tener experiencia en el manejo de equipos y haber respondido por resultados de grupos de trabajo.
- ✓ Tener experiencia en el manejo de información que implique el control sobre los detalles.
- ✓ Tener enfoque hacia la calidad, presentar los trabajos sin errores desde la primera vez.
- ✓ Manejar el tiempo y administrarlo, obteniendo resultados dentro de los límites establecidos.
- ✓ Tener capacidad de análisis y síntesis, ser capaz de resumir situaciones de manera objetiva y emitir conceptos basados en análisis acertados.
- ✓ Tener un sistema de trabajo que permita llevar una secuencia lógica de los hechos y datos ocurridos.
- ✓ Manejar las relaciones interpersonales, verbales y escritas de acuerdo con las normas sociales de comportamiento.

5.1.16 Un modelo propuesto de entrevista

Se sugiere aplicar este modelo una vez se han obtenido los resultados del examen de conocimientos y la evaluación de competencias, de ésta manera se puede observar a través de las respuestas la manera como aplica las competencias cuyos resultados son altos y en dónde está la ausencia de las competencias necesarias para cumplir con los requisitos de vinculación al programa. Es importante que una vez se realice la entrevista, los evaluadores se reúnan y compartan su opinión acerca de las puntuaciones establecidas por cada uno de ellos

A continuación se relacionan las preguntas sugeridas para los candidatos a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos. Estas preguntas están diseñadas de acuerdo con la metodología de competencias y no contemplan aspectos relacionados con el encuadre, empatía, datos de identificación y demás aspectos que hacen parte de la entrevista.

Las preguntas se encuentran diseñadas de acuerdo con los aspectos que contemplan cada uno de los cuatro grupos cuya definiciones se encuentran en el numeral 5.1.7; dominancia, influencia, solidez y control, y comprenden conceptos que integran el conocimiento y la aplicación de los mismos.

Es importante tener en cuenta que una entrevista por competencias está enfocada a obtener respuestas para conocer el comportamiento del candidato ante situaciones concretas y si el criterio que acompaña su respuesta es o no competente de acuerdo con los estándares definidos en este caso por la Unidad de proyectos.

Preguntas para conocer la manera como toma de decisiones:

- ✓ Usted es el gerente de proyecto de construcción de un puente que comunica una vereda con un pueblo; el proyecto se encuentra excedido en costos, la terminación del puente facilitará el hecho de que los niños puedan ir a la escuela y las personas obtengan víveres, el puente es vital para la comunidad que se encuentra incomunicada, debe decidir si termina o no el proyecto y porqué.
- ✓ Para la ejecución de un proyecto de implementación de una red eléctrica en un municipio, le han delegado la contratación de los técnicos necesarios con la condición de que éstos sean personas de la vereda con el fin de generar trabajo a la comunidad. Cuando usted llega, ninguna de las personas cumple con los requisitos y en el presupuesto no está contemplada la contratación con desplazamientos, viáticos y horas extras. Qué hace para contratar el personal idóneo?

Pregunta para conocer su capacidad de influir en otras personas:

- ✓ Una compañía petrolera lo contrata para construir una vía de acceso (servidumbre) al sitio de explotación, para llevar a cabo éste proyecto, usted debe contar con la aprobación de los dueños de 8 lotes por donde pasará la vía; el permiso debe obtenerse sin realizar pagos de arriendo ni ofrecer beneficios, usted debe convencer a la comunidad de que el proyecto los beneficiará con la obtención de regalías que serán usadas para el mejoramiento de carreteras y construcción de escuelas y centros comunales. ¿Cuál es su argumento de venta para éste proyecto?

Pregunta para conocer su potencial de solidez y servicio:

- ✓ Una compañía lo contrata para dirigir un proyecto de caracterización de las comunidades de acuerdo con el sector de la economía a la cual pertenecen; éste proyecto viene siendo manejado por líderes comunitarios de las diferentes localidades pero no ha obtenido la información requerida debido a que se han generado diferencias entre los líderes y se ha perdido la calidad de la información recolectada de acuerdo con los requerimientos del proyecto, usted debe lograr que los líderes de las comunidades lo reconozcan como su nuevo líder con el fin de obtener la información que ellos han recolectado y de ésta manera no afectar el tiempo de ejecución del proyecto. ¿Cuál es su estrategia para lograrlo?

Pregunta para conocer su habilidad de controlar y obtener resultados desde la calidad:

- ✓ Usted es el gerente de un proyecto de construcción de una piscina ubicada en el último piso de un hotel, el proyecto, está en su fase de terminación y usted se encuentra reuniendo las evidencias para presentar el informe final a los stakeholders; en la preparación del documento se da cuenta que no se realizaron los controles relacionados con la calidad del material de impermeabilización. ¿Qué hace?

Criterios para evaluar la pertinencia de las respuestas: es importante tener en cuenta que en la entrevista se evalúa la competencia y no la experiencia y conocimiento en los aspectos técnicos del qué hacer profesional.

- ✓ Aspectos de impacto:
 - Seguridad en la manera como responde
 - Lenguaje no verbal, manejo del cuerpo
 - Tiempo de respuesta, corto, lo piensa mucho
 - Se apropia de la respuesta o hace referencia a otra persona o situación para adquirir seguridad
- ✓ Aspectos de conocimiento:
 - Argumenta su respuesta con seguridad
 - Usa su experiencia y la demuestra para responder
 - Basa su respuesta en argumentos sólidos que generan validez
 - Responde de manera lógica y congruente
 - Utiliza sus conocimientos para argumentar la respuesta
 - Asume una posición cuando se le confronta y la sostiene basado en su criterio

5.1.17 Herramienta:

Crear una herramienta para medir gaps de competencias para los aspirantes de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

A continuación, se presenta un modelo de tabla construida en Excel que permite comparar las competencias del aspirante descritas por los expertos con las competencias que arroje como resultado la prueba realizada a cada uno de los candidatos. La tabla contiene la comparación de un candidato cuyo resultado en la prueba arrojó competencias en dominancia (rojo) e influencia (azul). La primera columna corresponde a la competencia evaluada, la segunda a la competencia y el nivel obtenido por el candidato en la encuesta, la tercera columna corresponde al nivel esperado es decir el nivel en el que debe estar la competencia de acuerdo con los resultados del juicio de expertos y la cuarta columna corresponde a la comparación entre el resultado de la

competencia obtenida por el candidato y el resultado del juicio de expertos. Esta comparación es estricta en el sentido en que la herramienta mira competencia y nivel, no acepta si esta la competencia y el nivel no corresponde.

COMPETENCIA	NIVEL OBTENIDO	NIVEL ESPERADO	GAPS: BIEN: TIENE LA COMPETENCIA Y EL NIVEL REQUERIDO FALSO: NO TIENE LA COMPETENCIA Y EL NIVEL REQUERIDO
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	1	NIVEL 2	FALSO
TOMA DE DECISIONES	2	NIVEL 2	BIEN
ADAPTABILIDAD AL CAMBIO	2	NIVEL 2	BIEN
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	2	NIVEL 1	FALSO
ASUMIR RIESGOS CALCULADOS		NIVEL 2	FALSO
HABILIDAD DE NEGOCIACIÓN	2	NIVEL 1	FALSO
COMUNICACIÓN	4	NIVEL 2	FALSO
RELACIONES INTERPERSONALES	4	NIVEL 3	FALSO
EMPATIA	4	NIVEL 1	FALSO
IMPACTO E INFLUENCIA	4	NIVEL 3	FALSO
SOCIABILIDAD	4	NIVEL 1	FALSO
MOTIVACIÓN	4	NIVEL 1	FALSO
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS		NIVEL 1	FALSO
BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN		NIVEL 3	FALSO
CAPACIDAD DE ESCUCHA		NIVEL 3	FALSO
ORIENTACIÓN AL CLIENTE		NIVEL 1	FALSO
PERSEVERANCIA/TENACIDAD		NIVEL 3	FALSO
TRABAJO EN EQUIPO		NIVEL 4	FALSO
ATENCIÓN AL DETALLE		NIVEL 1	FALSO
CONTROL DE CALIDAD		NIVEL 1	FALSO
MANEJO DEL TIEMPO		NIVEL 2	FALSO
PENSAMIENTO ANALÍTICO - CONCEPTUAL		NIVEL 2	FALSO
PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN, LA CALIDAD Y LA PRECISIÓN		NIVEL 1	FALSO
TACTO - DIPLOMACIA		NIVEL 3	FALSO

Tabla 3 HERRAMIENTA PARA MEDIR GAPS DE COMPETENCIAS
FUENTE: EL AUTOR

Si analizamos los resultados obtenidos por el candidato, desde la perspectiva de competencias, podemos concluir que únicamente cuenta con dos de las competencias que necesitamos para el aspirante, éstas son toma de decisiones y adaptabilidad al cambio. En éste caso la persona que realice el proceso de selección deberá realizar un análisis con respecto a qué ocurre con las competencias que no coinciden con las competencias seleccionadas y si el candidato a través de la escolarización podrá adquirirlas.

Continuando con el ejemplo que refleja el cuadro, encontramos que podría desarrollar la planeación estratégica porque tiene la competencia pero no en el nivel requerido, en cuanto a la creatividad e innovación, el requerimiento es de un nivel 1 y el candidato se encuentra en nivel 2, esto quiere decir que el nivel alcanzado le sirve para desarrollar el programa pero que durante éste no incrementará su habilidad en ésta competencia. En lo que se refiere a asumir riesgos calculados, vemos que el candidato no tiene la competencia, en ese caso, el comité evaluador deberá analizar si durante el programa, el candidato puede adquirir habilidades que le permitan aprender a asumir riesgos o cómo calcularlos. Si analizamos las competencias relacionadas con su capacidad de influir, encontramos que se encuentran por encima de los niveles requeridos, es decir, los niveles adquiridos le sirven para desarrollar el programa. No ocurre lo mismo con las competencias relacionadas con solidez y control porque no las tiene; en este caso desde la perspectiva de competencias, el candidato no es apto para ingresar al programa porque competencias relacionadas con el trabajo en equipo que aparece con un nivel alto de requerimiento en los requerimientos y las que se refieren a control, son fundamentales en el desarrollo y por consiguiente en el éxito de un proyecto de acuerdo con la opinión de los expertos.

REALIZACIÓN DE PRUEBA PILOTO:

La prueba piloto se realiza a un grupo de 10 personas a quienes se les aplica la encuesta de competencias, este grupo de personas, es seleccionado por parte de la dirección de la especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos de la escuela Colombiana de Ingeniería. Es importante aclarar que para efectos de

guardar la objetividad de la medición, a éste grupo de personas no se les suministra información con respecto a los requerimientos de competencias ni sus niveles de intensidad. De igual manera, no se conocen datos de edad, antecedentes laborales o académicos de cada uno de ellos.

A continuación aparecen las gráficas con los resultados de competencias de cada una de las personas evaluadas.

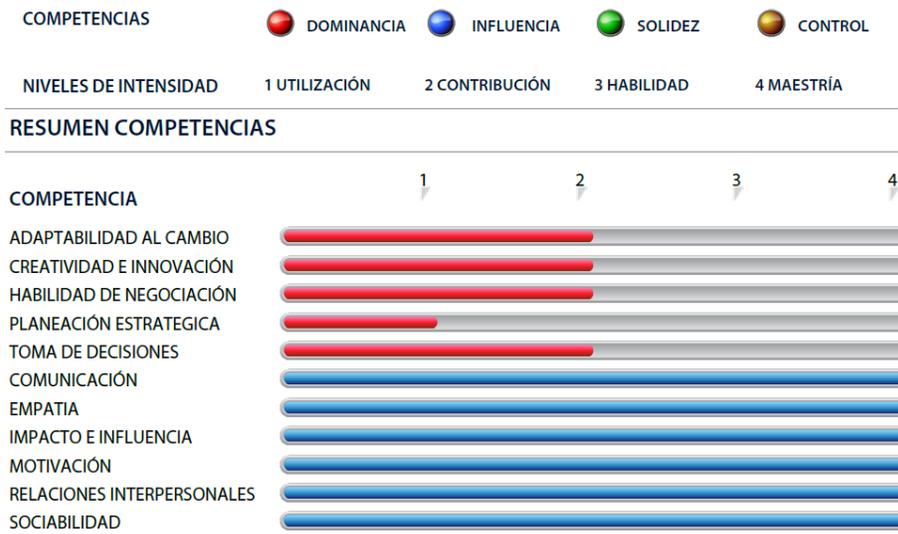


Figura 4: EVALUADO 1
 FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

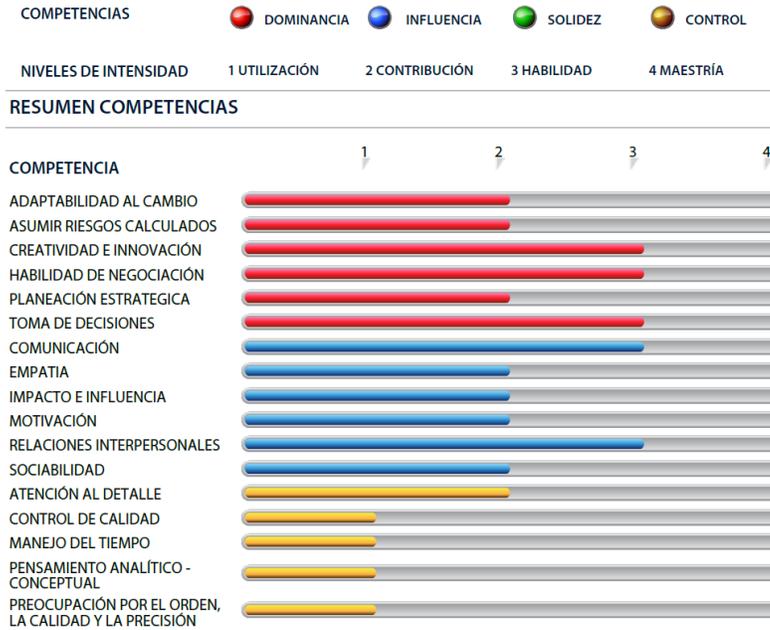


Figura 5: EVALUADO 2
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

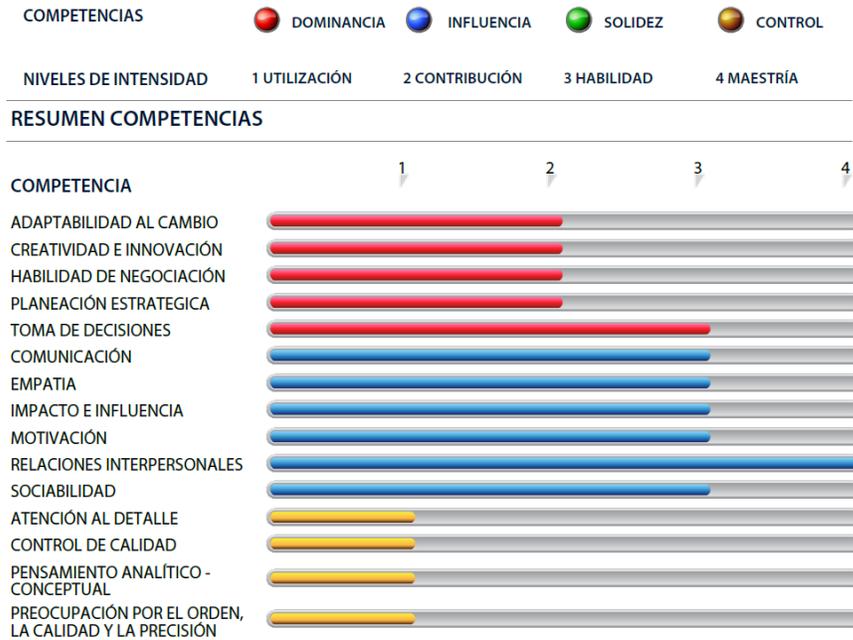


Figura 6: EVALUADO 3
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

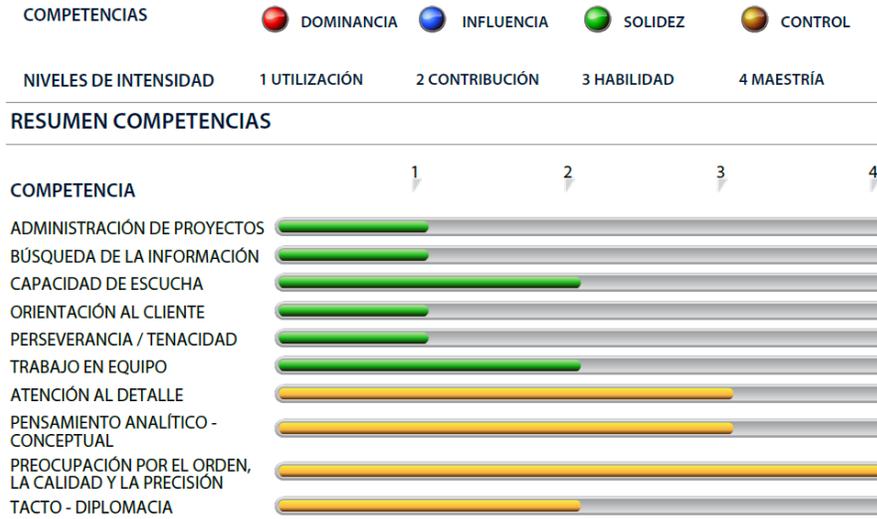


Figura 7: EVALUADO 4
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

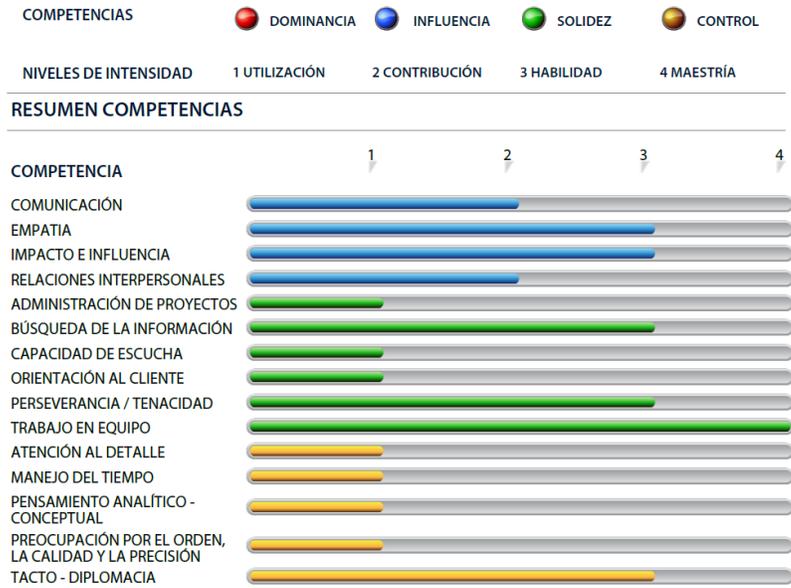


Figura 8: EVALUADO 5
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

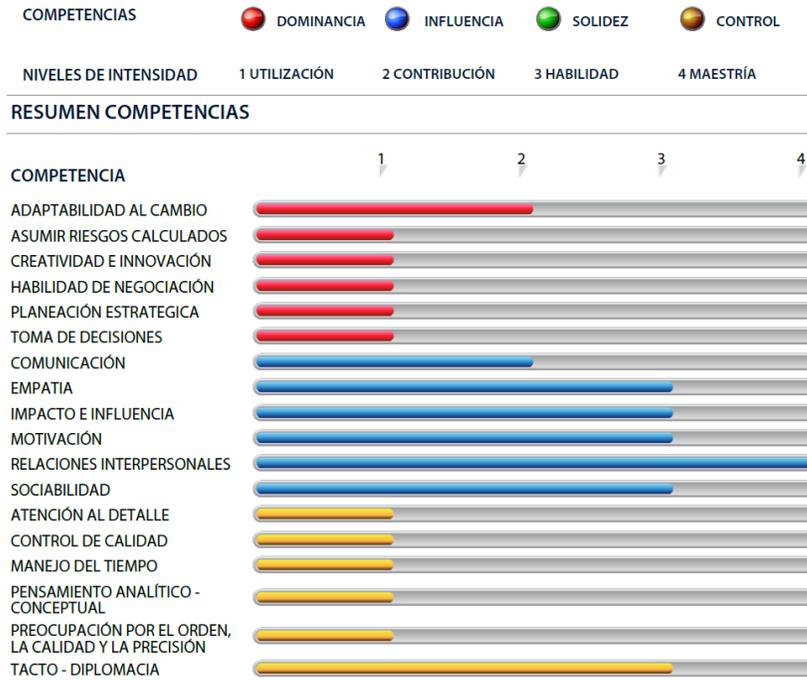


Figura 9: EVALUADO 6
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

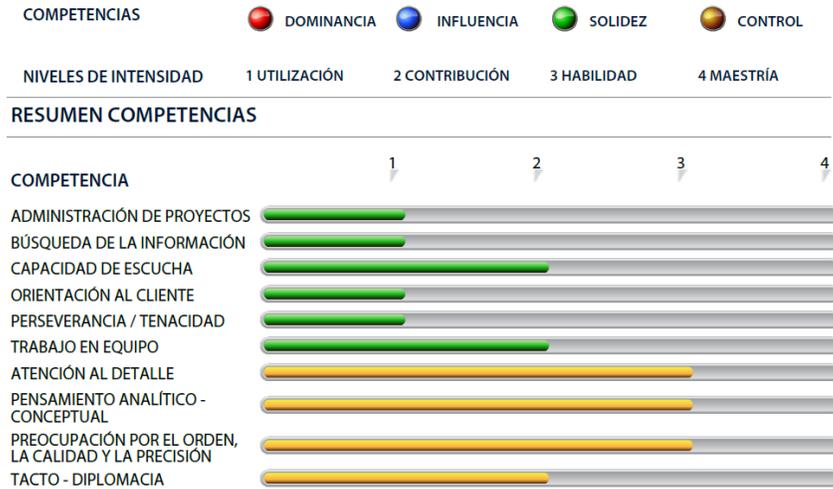


Figura 10 EVALUADO 7
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

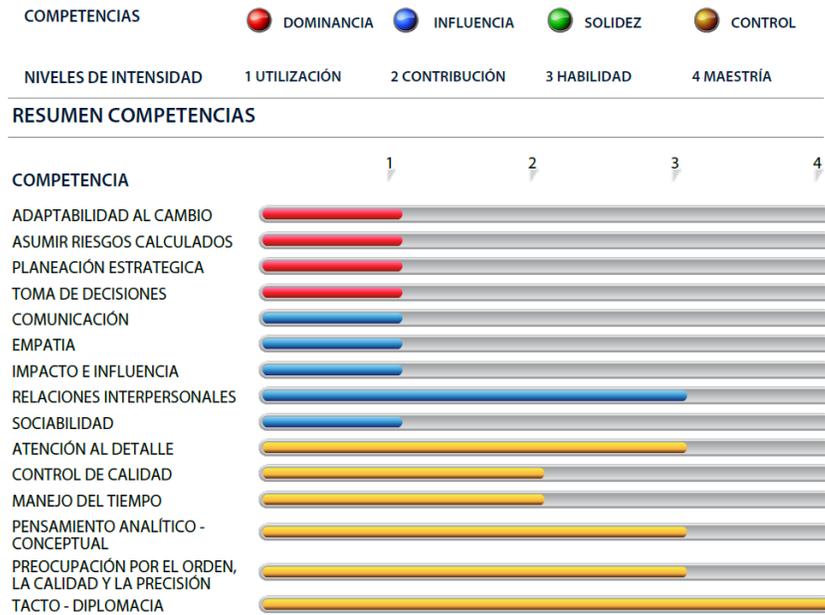


Figura 11: EVALUADO 8
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

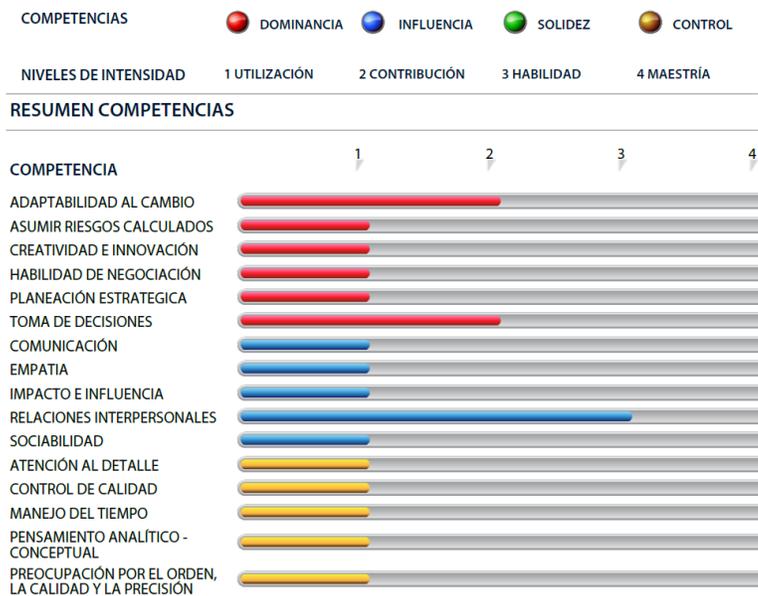


Figura 12: EVALUADO 9
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

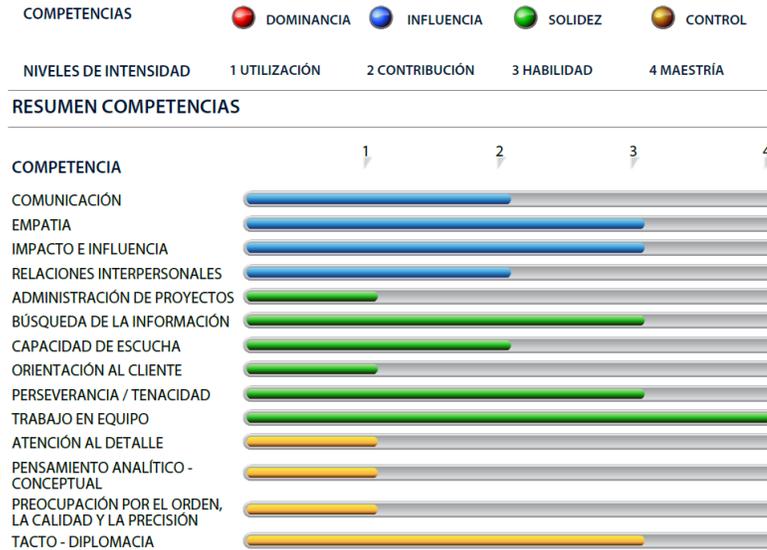


Figura 13: EVALUADO 10
 FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

Como se puede observar en cada una de las gráficas, las personas evaluadas reflejan competencias diferentes con niveles de intensidad diferentes. Estos factores corresponden a la historia resumida de acuerdo con la experiencia que cada uno de ellos ha adquirido en su desarrollo profesional y con los conocimientos adquiridos en la gestión de proyectos.

Los resultados obtenidos en cada una de las personas evaluadas, permiten conocer la inclinación que tiene cada uno de ellos en el ejercicio profesional, ya sea por requerimientos de las funciones que han desempeñado o desempeñan actualmente o porque sus intereses y habilidades están orientados hacia esa competencia.

La lectura que el evaluador realiza acerca de cada una de las competencias, debe estar enfocada a analizar si los niveles de competencias adquiridos coinciden con las competencias que la Escuela ha establecido para sus aspirantes a especialización o maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

Por otra parte no se hace diferencia entre las competencias que requiere un aspirante para especialización de las requeridas para maestría debido a que son iguales, la diferencia está en el tiempo de experiencia que requiere un aspirante para ingresar a la especialización y el que requiere para la maestría. Este factor al que llamamos años de experiencia, es fundamental porque establece el enfoque de estudio ya que en la especialización podrá adquirir conocimientos para la operacionalización de proyectos y en la maestría además de operacionalizarlos podrá practicarlos a través de la ejecución de un proyecto.

ANÁLISIS COMPARATIVO:

En el análisis comparativo se elabora la herramienta para medir gaps de competencias que compara los resultados de la medición del grupo piloto con las competencias seleccionadas en el modelo

COMPETENCIA	ACERTADOS
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	2
TOMA DE DECISIONES	2
ADAPTABILIDAD AL CAMBIO	5
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	2
ASUMIR RIESGOS CALCULADOS	1
HABILIDAD DE NEGOCIACIÓN	2
COMUNICACIÓN	3
RELACIONES INTERPERSONALES	3
EMPATIA	2
IMPACTO E INFLUENCIA	4
SOCIABILIDAD	2
MOTIVACIÓN	0
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	4
BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN	2
CAPACIDAD DE ESCUCHA	0
ORIENTACIÓN AL CLIENTE	4
PERSEVERANCIA/TENACIDAD	2
TRABAJO EN EQUIPO	2
ATENCIÓN AL DETALLE	5
CONTROL DE CALIDAD	4

MANEJO DEL TIEMPO	1
PENSAMIENTO ANALÍTICO - CONCEPTUAL	0
PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN, LA CALIDAD Y LA PRECISIÓN	6
TACTO - DIPLOMACIA	3

*Tabla 4: CANTIDAD DE ACIERTOS POR COMPETENCIA
FUENTE: EL AUTOR*

La tabla anterior, muestra el número de coincidencias por competencia que cada persona del grupo piloto tiene con las competencias descritas por los expertos.

Es importante aclarar que las competencias que aparecen en 0 coincidencia no quieren decir que ninguna persona las tiene sino que el nivel adquirido, no corresponde con el nivel requerido; en éste caso el comité evaluador, debe analizar si de acuerdo con las otras competencias reflejadas, el candidato puede llevar a cabo el programa sin afectar el resultado esperado una vez culmine sus estudios. Este análisis ya fue mostrado a nivel de ejemplo en el numeral 5.6.3 donde aparece la explicación de la herramienta *gaps* de competencias.

En resumen, las competencias que el candidato debe tener en el momento de ingresar al programa son aquellas que los expertos calificaron especialmente en niveles 3 y 4. Si el candidato no tiene las competencias en éste nivel, es deseable que por lo menos las tenga en un nivel 1 y dependerá de la evaluación que realice el comité al respecto.

5.1.18 PROPUESTA DE OPERACIONALIZACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA SELECCIÓN DE CANDIDATOS

A continuación se relaciona la tabla de competencias que define cada una de las competencias escogidas por los expertos con su respectivo nivel y se realiza una propuesta para realizar el proceso de selección de aspirantes basado en la metodología de competencias .

COMPETENCIA	OPERACIONALIZACIÓN DE COMPETENCIAS PARA CANDIDATOS				
	DEFINICIÓN	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	Es la 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.	Conoce muy bien las responsabilidades y objetivos de su puesto de trabajo y distribuye adecuadamente los tiempos para las actividades diarias	Formula objetivos racionales para los planes determinados	Documenta lo acordado sobre metas y objetivos y distribuye la información entre todas las personas implicadas en el proyecto	Estipula las acciones necesarias para cumplir con sus objetivos, establece tiempos de cumplimiento y planea las asignaciones adecuadas de personal y de recursos
TOMA DE DECISIONES	Optar entre varias alternativas eligiendo unas y rechazando aunque sea por un momento otras de manera efectiva y rápida con el fin de solucionar las diversas situaciones que se presenten	Decide de manera coherente entre dos alternativas evaluando recursos y consecuencias	Asume la responsabilidad de sus acciones sean exitosas o no	Toma información compleja contenida en cuadros y análisis estadísticos para respaldar la toma de decisiones	Se apoya de manera efectiva en las competencias personales y técnicas de los miembros del equipo para orientar la toma de decisiones
ADAPTABILIDAD AL CAMBIO	Es la capacidad para adaptarse y amoldarse a los cambios. Hace referencia a la capacidad de modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos	Modifica sus acciones de acuerdo con las necesidades actuales impuestas.	Tiene habilidad para generar respuestas nuevas o adaptar soluciones conocidas frente a nuevas situaciones.	Escucha y adopta conocimientos o puntos de vista distintos para beneficiar a los nuevos procesos o relaciones.	Se adapta con versatilidad, eficiencia y velocidad a distintos contextos, situaciones, medios y personas

	<p>cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio. Se asocia con la versatilidad del comportamiento para adaptarse a distintos contextos, situaciones, medios y personas rápida y adecuadamente. Implica conducir a su grupo en función de la correcta comprensión de los escenarios cambiantes dentro de las políticas de la organización</p>				
<p>CREATIVIDAD E INNOVACIÓN</p>	<p>Capacidad de generar nuevos enfoques aportes y respuestas creativas a situaciones que así lo exigen en la organización. Implica la adopción de nuevos paradigmas en situaciones difíciles o de alta incertidumbre.</p>	<p>Se entera de los procesos que se llevan a cabo en la organización y asume una posición de crítica ante estos para identificar maneras innovadoras que permitan mejorar lo que existe</p>	<p>Comunica a los superiores sus hallazgos e ideas para que posteriormente se sometan a un análisis más profundo y se establezca la viabilidad de su implementación</p>	<p>Se identifica con esquemas novedosos lo que lo lleva a proponer nuevas formas de hacer las cosas.</p>	<p>Demuestra una marcada tendencia a pensar de manera sumamente original, lo que redundará en planteamientos y acciones novedosas que impactan los resultados de la organización.</p>

<p style="text-align: center;">ASUMIR RIESGOS CALCULADOS</p>	<p>Implica soportar la incertidumbre y la ambigüedad de las previsiones acerca del desarrollo futuro de los acontecimientos y aún así, tomar acciones que puedan implicar una ganancia o una pérdida.</p>	<p>Se apega a los procedimientos establecidos para administrar los riesgos</p>	<p>Redirecciona el camino en el momento en que logre identificar que el logro asumido no está generando los resultados esperados</p>	<p>Examina y define factores que puedan afectar adversamente el logro de las tareas, la entrega contractual de productos de trabajo o el logro de la satisfacción del cliente</p>	<p>Decide el cierre de una unidad o proyecto cuando resultan poco rentables o estratégicamente inadecuados</p>
<p style="text-align: center;">HABILIDAD DE NEGOCIACIÓN</p>	<p>Identificar las posiciones propia y ajena de una negociación, intercambio concesiones y alcanzando acuerdos satisfactorios basados en una filosofía gana-gana. Crear un ambiente propicio para la colaboración y lograr compromisos duraderos que fortalezcan la relación. Planificar alternativas para negociar los mejores acuerdos. Se centra en el problema y no en la persona.</p>	<p>Utiliza la estrategia que habitualmente le da mejores resultados, sin importar el caso particular</p>	<p>Busca armarse de argumentos sólidos y contundentes para enfrentar a sus interlocutores con seguridad</p>	<p>Permanentemente busca mejores estrategias de negociación para producir resultados efectivos, cuidando las relaciones</p>	<p>Logra acuerdos satisfactorios para ambas partes, basándose en criterios objetivos</p>

COMUNICACIÓN	<p>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. Capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.</p>	<p>Se comunica sin ruidos evidentes con otras personas en forma oral y/o escrita.</p>	<p>Es reconocido en su área de incumbencia por ser un interlocutor confiable y por su habilidad para comprender diferentes situaciones y manejar reuniones., etc.</p>	<p>Es reconocido por su habilidad para identificar los momentos y la forma adecuados para exponer diferentes situaciones en las políticas de la organización y llamado por otros para colaborar en estas situaciones. Utiliza herramientas y metodologías para diseñar y preparar la mejor estrategia de cada comunicación.</p>	<p>Maneja situaciones de comunicación compleja de forma asertiva y empoderada</p>
RELACIONES INTERPERSONALES	<p>Muestra habilidades para la relación y el contacto personal, creando vínculos sociales, manteniendo un ambiente de amistad y relaciones cálidas, que algún día pueden ser útiles para alcanzar los objetivos propuestos entre las personas que estén involucradas de forma</p>	<p>Establece relaciones sociales de manera, de manera respetuosa y cooperativa con sus compañeros de trabajo, jefes, clientes y demás personas que estén vinculadas a las labores que lleva a cabo en la organización</p>	<p>Crea un ambiente de confianza y respeto cuando se está relacionado con otros</p>	<p>Desarrolla y mantiene tanto externa como internamente contactos en múltiples niveles, que sirvan para proveer información vital y recursos</p>	<p>Mantiene una amplia red de relaciones sociales que puedan significar ventaja competitiva para el negocio, en el ámbito local nacional e internacional</p>

	directa o indirecta con la organización.				
EMPATIA	<p>Implica querer entender a los demás. Es la habilidad de escuchar correctamente los pensamientos, sentimientos o preocupaciones de los demás aunque no se expresen verbalmente o se expresen parcialmente. Esta competencia mide la creciente complejidad y profundidad que supone entender a los demás; puede también incluir la sensibilidad para ponerse en el marco de referencia del otro y comunicarle efectivamente esta comprensión</p>	<p>Entiende los pensamientos y sentimientos, o su razón. Capta los sentimientos de una persona en un momento dado o su razón explícita, pero no ambas cosas. Intenta solucionar los problemas mediante el diálogo.</p>	<p>Hace un esfuerzo consciente para ponerse en el lugar del otro. Entiende a la vez los sentimientos de los demás y su razón explícita.</p>	<p>Entiende el sentido o el por qué los demás actúan en un momento de una determinada manera, aunque no lo expliquen o lo hagan de una forma incompleta o imprecisa; o bien consigue que los demás voluntariamente actúen en la dirección que él quiere; es decir, utiliza su comprensión de los otros para lograr que actúen en la</p>	<p>Entiende y comprende los problemas de fondo de los demás. Comprende las razones principales de los sentimientos, preocupaciones y comportamientos más arraigados de las otras personas. O bien, da una visión completa de los puntos fuertes y débiles de los otros</p>

	(sensibilidad intercultural).			forma que él desea.	
IMPACTO E INFLUENCIA	Implica la intención de persuadir, convencer, influir en los procesos de toma de decisiones asociados al posicionamiento de la marca institucional en el medio nacional y/o internacional.	Demuestra intención aunque no actúe. Intenta producir un impacto determinado sobre los demás. Muestra preocupación por la reputación, el estatus, la apariencia, etc. Causa una muy buena impresión	Utiliza una única acción para persuadir. Aplica la persuasión para convencer a otros. Elabora anticipadamente varios argumentos o puntos de vista para lograr su objetivo	Calcula el impacto de las palabras o acciones. Adapta los argumentos para atraer la atención de los demás. Piensa de antemano en el efecto que una acción o cualquier otro detalle producirá en la imagen que los demás tienen de la universidad. Lleva a cabo acciones especialmente pensadas para producir un impacto	Utiliza influencias y cadenas de influencia indirectas. Utiliza una estrategia formada por diferentes y sucesivas acciones para influir en los demás, adaptando cada acción a los diferentes interlocutores. Se anticipa y se prepara para las reacciones de los demás.

				determinado.	
SOCIABILIDAD	Interactuar sin esfuerzo con otras personas. Tener facilidad para establecer contactos con otros y desarrollar actividades sociales.	Interactúa socialmente sin ningún esfuerzo	Tiene acceso a instituciones u organizaciones de todo tipo, externas a la suya manteniendo buena comunicación	Es abierto a conocer nuevas personas, con quienes procura establecer contactos duraderos	Atiende toda ocasión en la que se presenta oportunidad de conocer gente influyente y conectada con el negocio
MOTIVACIÓN	Provocar, dirigir y mantener la conducta hacia un objetivo, atendiendo a factores relacionados con impulsos internos y/o fuerzas externas.	Se impone a sí mismo desafíos y metas que sean alcanzables	Motiva a un grupo, generando expectativas de éxito	Está atento a mantener un comportamiento de animación constante con aquellos coequiperos que más lo requieren	Idea para los coequiperos tareas nuevas y variadas que permitan hacer de su trabajo un reto permanente

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	Implica la culminación de tareas tales como procedimientos, documentos, formatos, reportes y presupuestos, que son esenciales para las operaciones del día a día de un grupo o de un proyecto.	Demuestra conocimiento y comprensión de los reportes; así como del control del presupuesto	Maneja efectivamente más de una tarea al tiempo	Determina las prioridades de los proyectos y procesos, verificando que los recursos son apropiadamente asignados	Desarrolla e implementa planes eficientes de trabajo para los proyectos complejos involucrando cierta cantidad de grupos
BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN	Es la inquietud y la curiosidad constante por saber más sobre las cosas, los hechos o las personas. Implica buscar información más allá de las preguntas rutinarias o de lo requerido en el puesto. Puede implicar el análisis profundo o el pedido de una información concreta, la resolución de discrepancias haciendo una serie de preguntas o la búsqueda de información variada sin un objetivo concreto, una información que quizás sea útil en el futuro.	Pone en marcha personalmente sistemas o prácticas que permiten recoger información de manera habitual (por ejemplo, reuniones informales periódicas, lectura de ciertas publicaciones, etc.). Hace que otras personas recojan información de forma habitual y se la proporcionen	Realiza un trabajo sistemático en un determinado lapso para obtener la máxima y mejor información posible de todas las fuentes disponibles. (Obtiene información en periódicos, revistas, bases de datos, estudios de mercado, financieros o de la competencia).	Aborda personalmente el esclarecimiento de una situación o problema cuando lo normal es no hacerlo. Se encuentra con las personas más cercanas al problema y les hace preguntas. Recurre a personas que no están personalmente involucradas en la situación o problema.	Hace preguntas directas tanto a las personas que están presentes o que se supone conocen la situación como a las directamente implicadas aunque no estén presentes. Utiliza la información disponible o consulta las fuentes de información adicionales.

CAPACIDAD DE ESCUCHA	Mostrar interés al interlocutor de una comunicación, que se le está escuchando y comprendiendo.	Es atento a la comunicación, no emite juicios de valor y hace preguntas cuando algo no queda claro	Escucha y responde apropiadamente, teniendo en cuenta el lenguaje corporal propio y el de los otros	Reconoce las emociones del receptor, que son expresadas de forma verbal y no verbal, como apropiadas	Interpreta los mensajes implícitos correctamente basado en el contexto y en su interpretación con el fin de hacer ajustes en la organización
ORIENTACIÓN AL CLIENTE	Implica un deseo de ayudar o servir a los clientes, de comprender y satisfacer sus necesidades, aun aquellas no expresadas. Implica esforzarse por conocer y resolver los problemas tanto del cliente final a quien van dirigidos los esfuerzos de la empresa, como de los clientes y todos aquellos que cooperen en la relación empresa-cliente, como personal ajeno a la organización. No se trata tanto de una conducta concreta frente a un cliente real como de una actitud permanente de contar con las	Atiende a cada cliente con dedicación y voluntad de satisfacer las demandas que se le plantean	Genera mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los clientes.	Indaga más allá de las necesidades manifiestas o actuales de los clientes, tanto internas como externos	Planifica sus acciones y las de su empresa o equipo, considerando las necesidades de sus clientes.

	necesidades del cliente para incorporar este conocimiento a la forma específica de planificar la actividad				
PERSEVERANCIA /TENACIDAD	Firmeza y constancia en la ejecución de los propósitos. Es la predisposición a mantenerse firme y constante en la prosecución de acciones y emprendimientos de manera estable o continua hasta lograr el objetivo. No hace referencia al conformismo; al contrario, alude a la fuerza interior para insistir, repetir una acción y mantener una conducta tendiente a lograr cualquier objetivo propuesto, tanto personal como de la organización.	Verifica periódicamente su desempeño, registrando el grado alcanzado de sus resultados y sobre esta información y el feedback recibido trata de prepararse para trabajar mejor en el futuro..	Mantiene un alto nivel de constancia y firmeza en su accionar, hasta el logro de sus objetivos, obteniendo en general un buen nivel de calidad y eficiencia.	Es tenaz, mantiene alto y constante su nivel de rendimiento y su buena predisposición al trabajo, más allá de situaciones o entornos desfavorables	Mantiene alto su nivel de constancia y firmeza trabajando duro para lograr su objetivo, en todas las circunstancias, con alto nivel de calidad y efectividad.

<p style="text-align: center;">TRABAJO EN EQUIPO</p>	<p>Implica la capacidad de colaborar y cooperar con los demás, de formar parte de un grupo y trabajar juntos; lo opuesto a hacerlo individual y competitivamente. Para que esta competencia sea efectiva, la actitud debe ser genuina. Es conveniente que el ocupante del puesto sea miembro de un grupo que funcione en equipo. Equipo, en su definición mas amplia, es un grupo de personas que trabajan en procesos, tareas u objetivos compartidos. Si la persona es un número uno de área o empresa, la competencia “trabajo en equipo” no significa que sus subordinados seran pares sino que operarán como equipo en su area o grupo.</p>	<p>Mantiene informados a los otros miembros del equipo de los temas que le afectan</p>	<p>Promueve la colaboración entre equipos</p>	<p>Implementa adecuadamente modalidades alternativas de trabajo en equipo que añaden valor a los resultados grupales</p>	<p>Idea e implementa modalidades alternativas de trabajo en equipo, a fin de añadir valor a los resultados grupales</p>
--	--	--	---	--	---

<p>ATENCIÓN AL DETALLE</p>	<p>Minuciosidad de análisis y manejo de conjuntos complejos y amplios de información de cualquier tipo con la que el sujeto ha de trabajar, procurando eliminar el error y las duplicidades</p>	<p>Presta seguimiento al avance de las tareas que tiene a su cargo</p>	<p>Implementa los mecanismos adecuados para conseguir el nivel de detalle y minuciosidad requeridos</p>	<p>Muestra una exactitud en la presentación de datos ante otras personas</p>	<p>Constantemente verifica que los datos que defenderá tienen fundamento y consistencia lógica</p>
<p>CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>Generar acciones planeadas que se toman para asegurar la implementación efectiva de los sistemas de control de calidad de una organización</p>	<p>Trabaja con altos estándares de calidad y resultados</p>	<p>Es líder experto de los equipos eficientes, en los que promueve la mejora continua</p>	<p>Proyecta y pone en marcha mecanismos de seguimiento de la gestión, orientados a la medición de su calidad</p>	<p>Maneja la estructura, los procedimientos, los procesos y los recursos de la organización para mantenerla al margen de los estándares de calidad</p>
<p>MANEJO DEL TIEMPO</p>	<p>Implica la habilidad de tener control consistente de su tiempo en una base de horas, días y semanas</p>	<p>Cumple con los plazos de tiempo definidos para entregar resultados</p>	<p>Maneja efectivamente más de una tarea al tiempo</p>	<p>Compromete a su equipo a trabajar con agendas o cronogramas para buscar los objetivos propuestos en el plazo definido</p>	<p>Trabaja en coordinación con otras áreas y grupos multidisciplinarios mediante cronogramas de trabajo</p>
<p>PENSAMIENTO ANALÍTICO - CONCEPTUAL</p>	<p>Es la capacidad de entender una situación, desagregándola en pequeñas partes o identificando sus implicaciones paso a paso. Incluye el organizar las partes de un problema</p>	<p>Desglosa los problemas, fenómenos o situaciones sin atribuirles ninguna valoración concreta. Realiza listas de asuntos o</p>	<p>Identifica relaciones básicas, desagrega los fenómenos en sus partes componentes. Establece relaciones causales sencillas, o identifica las ventajas y</p>	<p>Identifica relaciones básicas, desagrega los fenómenos en sus partes componentes. Establece relaciones causales</p>	<p>Identifica relaciones básicas, desagrega los fenómenos en sus partes componentes. Establece relaciones causales</p>

	<p>o situación de forma sistemática, realizar comparaciones entre diferentes elementos o aspectos, y establecer prioridades de forma racional. También incluye entender las secuencias temporales y las relaciones causa efecto de los hechos.</p>	<p>características sin asignarles un orden o prioridad determinados.</p>	<p>desventajas de las decisiones. Establece prioridades en las tareas según su orden de importancia.</p>	<p>sencillas, o identifica las ventajas y desventajas de las decisiones. Establece prioridades en las tareas según su orden de importancia.</p>	<p>sencillas, o identifica las ventajas y desventajas de las decisiones. Establece prioridades en las tareas según su orden de importancia.</p>
<p>PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN, LA CALIDAD Y LA PRECISIÓN</p>	<p>Es la preocupación continua por controlar el trabajo y la información. Implica también una insistencia en la claridad de las responsabilidades y funciones asignadas.</p>	<p>Comprueba la calidad y exactitud de las tareas a su cargo y si está a su alcance, por la de otros de su sector. Se preocupa por cumplir las normas y procedimientos.</p>	<p>Realiza el seguimiento del trabajo de los demás vigilando su calidad para asegurarse de que se siguen los procedimientos establecidos. Lleva un registro detallado de las actividades propias y la de los demás. Se preocupa por dejar claras las normas y procedimientos empleados.</p>	<p>Realiza el seguimiento del trabajo de los demás vigilando su calidad para asegurarse de que se siguen los procedimientos establecidos. Lleva un registro detallado de las actividades propias y la de los demás. Se preocupa por dejar claras las normas y procedimientos empleados.</p>	<p>Realiza el seguimiento de tareas y proyectos asignados. Se preocupa por mejorar el orden de todo lo que está bajo su responsabilidad. Presenta a sus superiores propuestas para mejorar el orden y la claridad de las tareas.</p>

TACTO - DIPLOMACIA	Hablar u obrar con acierto en asuntos delicados, para tratar con personas sensibles o de las que se pretende conseguir algo.	Lleva a cabo sus objetivos con moderación y sensatez	Actúa ante los problemas que se le plantean con sentido común, tacto y diplomacia	Es moderado y sensato en todos sus actos laborales, tanto en relación con sus tareas como con la gente	Crea una atmósfera que pone a todos cómodamente y que promueve la armonía y el consenso
-----------------------	--	--	---	--	---

*Tabla 5: OPERACIONALIZACIÓN DE COMPETENCIAS
FUENTE: RECOPIACIÓN DE DICCIONARIOS DE COMPETENCIAS*

Esta tabla de operacionalización de competencias se sugiere para describir las competencias prioritarias que la Unidad de proyectos selecciona para los candidatos a especialización y maestría, las competencias deben ser seleccionadas de acuerdo con el pensum académico y deben ser evaluadas de manera integral en el examen de conocimientos y en la entrevista por competencias.

De acuerdo con lo anterior, se sugiere seguir el siguiente proceso:

1. Identificar las competencias para cada una de las asignaturas en los programas de especialización y maestría
2. Seleccionar las competencias del cuadro anterior para especialización y maestría
3. Establecer un porcentaje para cada aspecto a evaluar en los aspirantes, por ejemplo:
 - a. Entrevista por competencias: 35%
 - b. Prueba técnica: 30%
 - c. Evaluación de competencias: 35%
4. Analizar dentro del comité los resultados obtenidos por el candidato y establecer un plan de desarrollo para las competencias que no se encuentran en el nivel esperado
5. Informar a los docentes acerca de los resultados y apoyarlos en la construcción del plan de desarrollo para los estudiantes
6. Realizar seguimiento a los estudiantes en su plan de desarrollo
7. Evaluar competencias al finalizar los programas para verificar el desarrollo o estado de la competencia en cada uno de los estudiantes

5.1.19 HALLAZGOS

Es posible establecer a través de un grupo de expertos, las competencias para un aspirante de especialización y maestría, basado en la descripción de competencias de un gerente de proyecto.

Es posible determinar a través de una prueba, las competencias que debe tener un aspirante a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

Si existen coincidencias entre las competencias descritas por los expertos y las competencias de un candidato de acuerdo con los resultados arrojados por la prueba piloto.

Aunque las competencias descritas por los expertos no coinciden de manera directa con las descritas por el *PMI*, si contemplan las características descritas como liderazgo, ética, manejo y solución de conflictos y habilidad en la toma de decisiones.

5.1.20 CONCLUSIONES

Las competencias que contempla el *PMI* en su definición, integran los factores técnicos y las habilidades humanas, de tal manera que permiten ver en un gerente de proyecto, el resultado de una gestión que implica tener la capacidad de actuar desde las habilidades blandas, las habilidades duras, sin establecer mayores niveles de importancia en alguno de los dos grupos.

Definir las competencias que requiere un aspirante, permite crear un derrotero de formación con respecto al desarrollo y plan de crecimiento en su carrera como gerente de proyecto y al mismo tiempo tomar una decisión oportuna acerca de la pertinencia de su ingreso a los programas de especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

5.1.21 RECOMENDACIONES

Para establecer si las competencias con que cuenta un aspirante son suficientes para ingresar al programa de especialización o maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos, es importante contar con un listado de competencias requeridas de acuerdo con cada asignatura académica, entre tanto, se recomienda que el comité evaluador determine si de acuerdo con las competencias descritas por los expertos, el número de coincidencias y la relación entre las competencias del aspirante y las competencias descritas por los expertos, es suficiente para cursar el programa al cual aplique.

Se recomienda realizar el proceso de selección para aspirantes a especialización y maestría en desarrollo y gerencia integral de proyectos, utilizando la metodología de competencias, esto permite hacer comparable el proceso de cada uno de los aspirantes y

facilitar la toma de decisiones, debido a que pueden ser analizados utilizando parámetros por grupos y necesidades como por ejemplo los cuatro factores, dominancia, influencia, solidez y control.

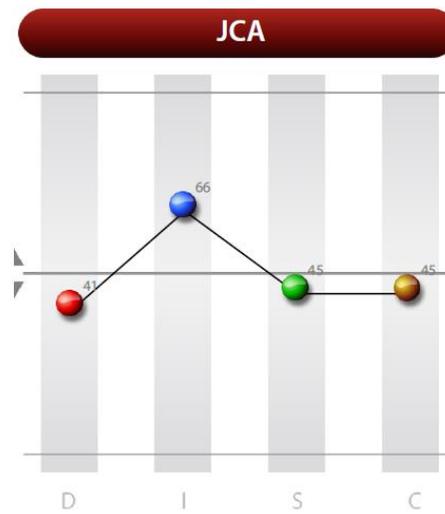
6 FIGURAS



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO ADRIANA

Fecha: 26/05/2018



RESUMEN POR GRÁFICO (%)

FACTORES DE MEDICIÓN	JCA
DOMINANCIA	41
INFLUENCIA	66
SOLIDEZ	45
CONTROL	45

Figura 14: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 1
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO ADRIANA

Fecha: 26/05/2018

CORRESPONDENCIA

COMPETENCIAS	● DOMINANCIA	● INFLUENCIA	● SOLIDEZ	● CONTROL
NIVELES DE INTENSIDAD	1 UTILIZACIÓN	2 CONTRIBUCIÓN	3 HABILIDAD	4 MAESTRÍA

RESUMEN COMPETENCIAS

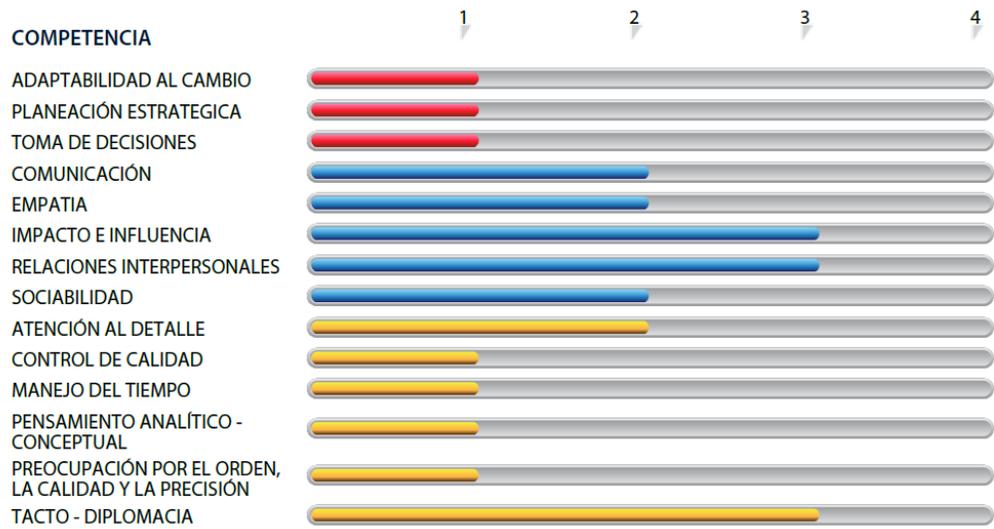


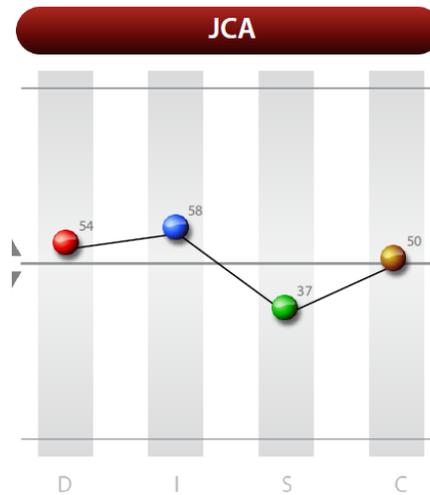
Figura 15: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 1
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE DE PROYECTO ARMANDO

Fecha: 18/06/2018



RESUMEN POR GRÁFICO (%)

FACTORES DE MEDICIÓN

DOMINANCIA

INFLUENCIA

SOLIDEZ

CONTROL

JCA

54

58

37

50

*Figura 16: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 2
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA*



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE DE PROYECTO ARMANDO

Fecha: 18/06/2018

CORRESPONDENCIA

COMPETENCIAS	DOMINANCIA	INFLUENCIA	SOLIDEZ	CONTROL
NIVELES DE INTENSIDAD	1 UTILIZACIÓN	2 CONTRIBUCIÓN	3 HABILIDAD	4 MAESTRÍA

RESUMEN COMPETENCIAS

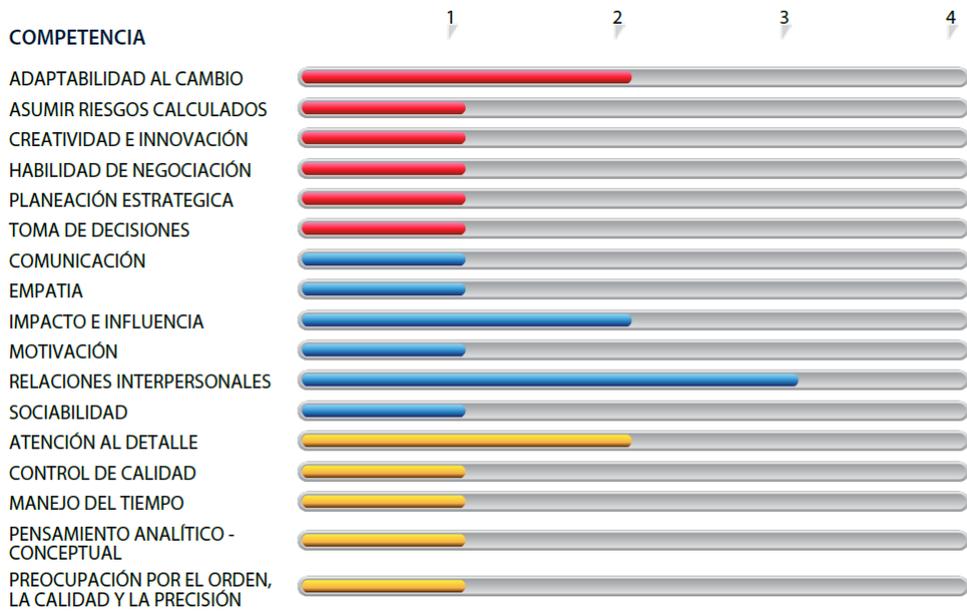


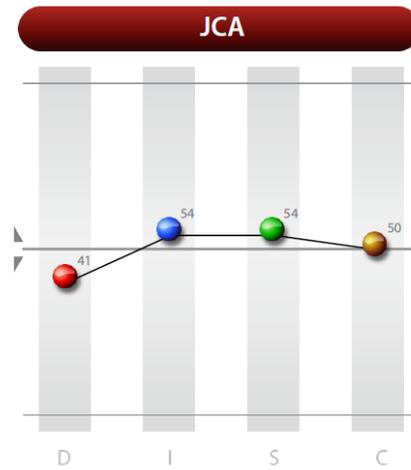
Figura 17: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 2
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO JAIME

Fecha: 26/05/2018



RESUMEN POR GRÁFICO (%)

FACTORES DE MEDICIÓN

DOMINANCIA

INFLUENCIA

SOLIDEZ

CONTROL

JCA

DOMINANCIA	41
INFLUENCIA	54
SOLIDEZ	54
CONTROL	50

Figura 18: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 3
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO JAIME

Fecha: 26/05/2018

CORRESPONDENCIA

COMPETENCIAS



DOMINANCIA



INFLUENCIA



SOLIDEZ



CONTROL

NIVELES DE INTENSIDAD

1 UTILIZACIÓN

2 CONTRIBUCIÓN

3 HABILIDAD

4 MAESTRÍA

RESUMEN COMPETENCIAS

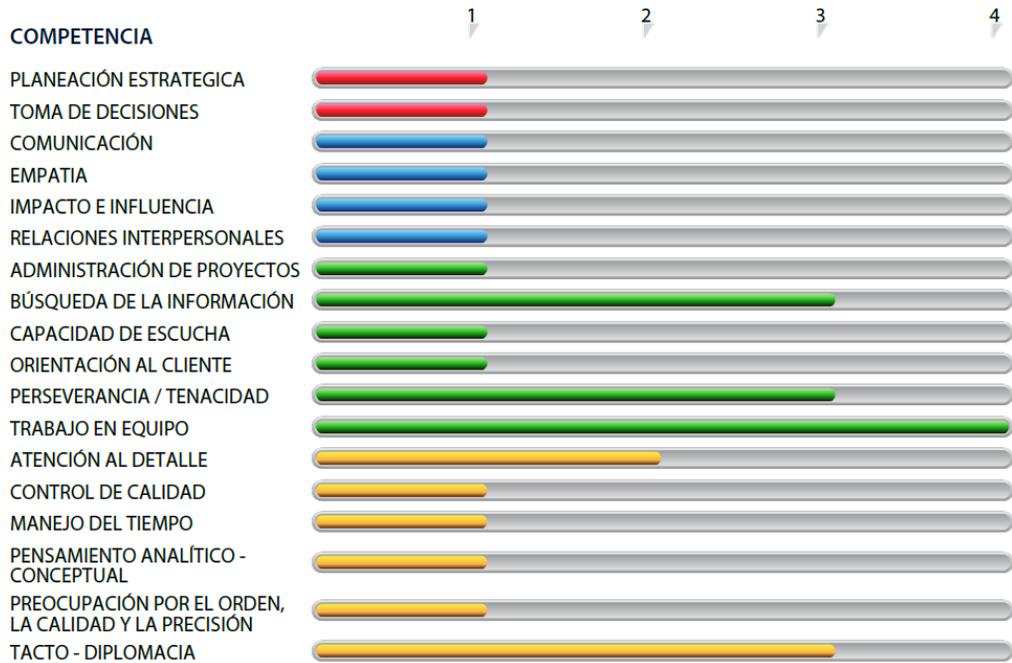


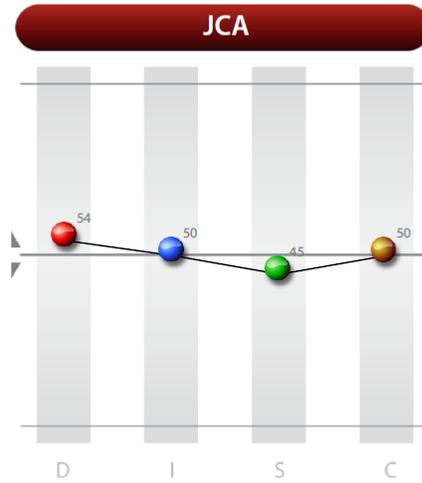
Figura 19: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 3
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO JOHN

Fecha: 26/05/2018



RESUMEN POR GRÁFICO (%)

FACTORES DE MEDICIÓN	JCA
DOMINANCIA	54
INFLUENCIA	50
SOLIDEZ	45
CONTROL	50

Figura 20: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 4
FUENTE: TMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE PROYECTO JOHN

Fecha: 26/05/2018

CORRESPONDENCIA

COMPETENCIAS



DOMINANCIA



INFLUENCIA



SOLIDEZ



CONTROL

NIVELES DE INTENSIDAD

1 UTILIZACIÓN

2 CONTRIBUCIÓN

3 HABILIDAD

4 MAESTRÍA

RESUMEN COMPETENCIAS

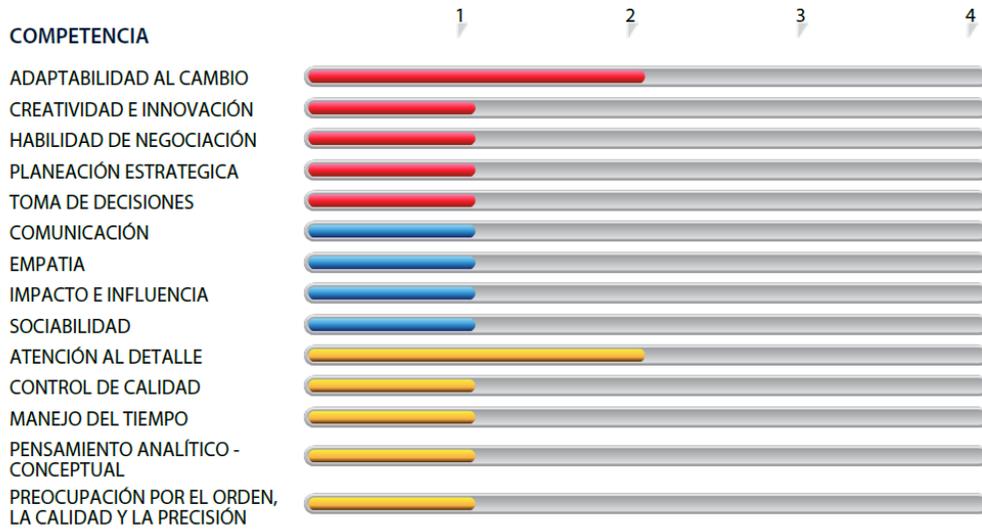


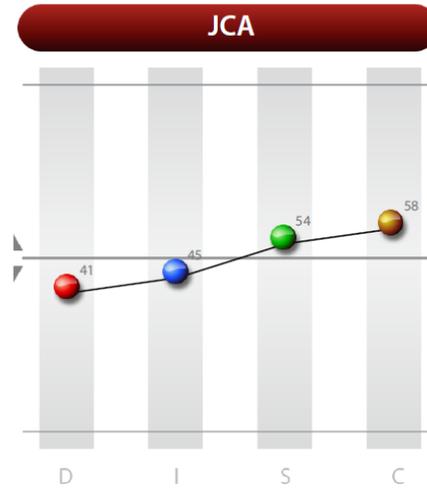
Figura 21: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 4
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE DE PROYECTO MARTHA

Fecha: 26/05/2018



RESUMEN POR GRÁFICO (%)

FACTORES DE MEDICIÓN	JCA
DOMINANCIA	41
INFLUENCIA	45
SOLIDEZ	54
CONTROL	58

Figura 22: FACTORES DE MEDICIÓN EXPERTO 5
FUENTE: TMS INTERNATIONAL PCA



EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS Y NIVELES DE INTENSIDAD

Puesto: GERENTE DE PROYECTO MARTHA

Fecha: 26/05/2018

CORRESPONDENCIA

COMPETENCIAS	DOMINANCIA	INFLUENCIA	SOLIDEZ	CONTROL
NIVELES DE INTENSIDAD	1 UTILIZACIÓN	2 CONTRIBUCIÓN	3 HABILIDAD	4 MAESTRÍA

RESUMEN COMPETENCIAS

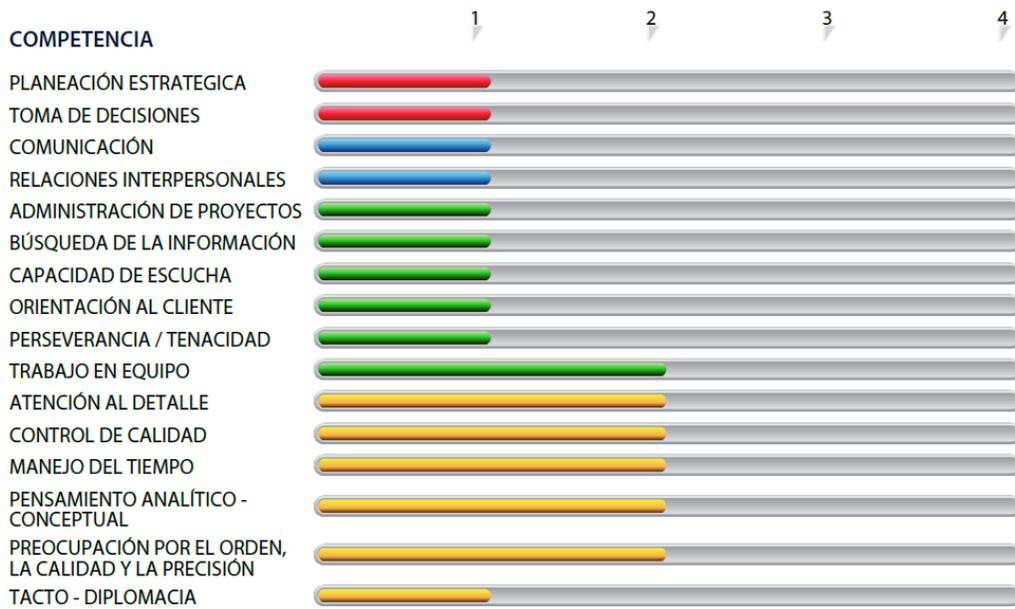


Figura 23: NIVELES DE COMPETENCIAS EXPERTO 5
FUENTE: TIMS INTERNATIONAL PCA

7 BIBLIOGRAFIA

- Bisquerra. (2003). Educación Emocional Y Competencias Básicas Para La Vida. *Revista de Investigación Educativa*. <http://doi.org/10.1080/02109395.2014.922263>
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*. <http://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2007.11.003>
- Charria Ortiz, V. H., Sarsosa Prowesk, K., & Arenas Ortiz, F. (2012). Construcción y validación de contenido de un diccionario de las competencias genéricas del psicólogo: Académicas, profesionales y laborales. *Interdisciplinaria*.
- Entitats Catalanes D'acció Social. (2010). *Diccionario de Competencias transversales. Propuesta Metodologica de Inserción Laboral para Jóvenes*.
- Funes, M. J., & Lupiáñez, J. (2003). La teoría atencional de Posner: Una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas. *Psicothema*.
- Gardner, H., & Walters, J. (1993). La teoría de inteligencias múltiples. *Inteligencias Múltiples. La Teoría En La Práctica*.
- Maureira, O., Moforte, C., & González, G. (2014). Más liderazgo distribuido y menos liderazgo directivo. *Perfiles Educativos*. [http://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70132-1](http://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70132-1)
- Mendoza Martínez, I. A., Uribe Prado, J. F., & García Rivera, B. R. (2014). Liderazgo y su Relación con Variables De Resultado: un Modelo Estructural Comparativo entre Liderazgo Transformacional y Transaccional en una Empresa de Entretenimiento en México. *Acta de Investigación Psicológica*. [http://doi.org/10.1016/S2007-4719\(14\)70384-9](http://doi.org/10.1016/S2007-4719(14)70384-9)
- Mishra, S. (2007). Human Resource Management in a Project. *PM World Today*, IX(Vii), 648. <http://doi.org/10.1002/pmj.20022>
- Montes, C., Rodríguez, D., & Serrano, G. (2014). Estrategias de manejo de conflicto en clave emocional. *Anales de Psicología*. <http://doi.org/10.6018/analesps.30.1.135171>
- Newton, C., & oConsultant. (1983). The competent manager: A model for effective performance. *Long Range Planning*, 16(4), 110. [http://doi.org/10.1016/0024-6301\(83\)90170-X](http://doi.org/10.1016/0024-6301(83)90170-X)

- Pereda, S., Berrocal, F., & López, M. (2002). Gestión de recursos humanos por competencias y gestión del conocimiento. *Dirección y Organización, DYO*, 28, 43–54. Retrieved from <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/159>
- PMBOK. (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide*. Project Management Institute (Vol. 3). <http://doi.org/10.1002/pmj.21345>
- PMI. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. Project Management Institute. <http://doi.org/10.1002/pmj.20125>
- PMI. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Management (Vol. 1). <http://doi.org/10.1002/pmj.20125>
- PMI. (1995). *A Guide to the PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (PMBOK Guide)*. *International Journal of Project Management* (Vol. 13). [http://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00006-C](http://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00006-C)
- PMI. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. *Project Management Journal* (Vol. 44). <http://doi.org/10.1002/pmj.21345>
- PMI. (2012). Project management book of knowledge (pmbok guide). *Project Management Institute (PMI)*.
- Prentice, W. C. H. (2004). Comprendiendo el liderazgo. *Harvard Business Review*.
- Project Management Institute. (2008). *Project Human Resource Management. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fourth Edition*. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Project Management Institute. (2004). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. Book.
- Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide*. *Project Management Journal* (Vol. 44). <http://doi.org/10.1002/pmj.21345>
- Project Management, I. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. *ITPro* (Vol. Fifth edit). Retrieved from <http://ezproxy.csu.edu.au/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=565869&site=ehost-live>
- S, Juan Carlos Aranibar, J. O. (2009). Inteligencia de negocios. *Revista Sistemas*.
- Salinas, M. L., & Rodriguez, H. (2010). Toma de decisiones. *Alfa III/DevalSimWeb*.

- Sánchez Manchola, I. D. (2008). Los estilos de dirección y liderazgo Propuesta de un modelo. *Pensamiento & Gestión*.
- Solano, A. (2003). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología En Marcha*.
- Spencer, L. (2009). Evaluación de competencia en el trabajo. Modelos para un desempeño superior.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). Competence at Work : Models for Superior Performance. *John Wiley & Sons*.
- Sriram, R., Allan, M., Chisholm, C. U., Chan, B. A. D. C., Fishbein, J., Project Management Institute Inc, ... Crawford. (2014). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide). *International Journal of Project Management*, 1(1), 4–9. <http://doi.org/10.5860/CHOICE.34-1636>
- Venezia Contreras Torres, F., & Castro Ríos, G. A. (2013). Liderazgo, poder y movilización organizacional. *Estudios Gerenciales*. [http://doi.org/10.1016/S0123-5923\(13\)70021-4](http://doi.org/10.1016/S0123-5923(13)70021-4)
- Villar, F. (2003). El enfoque constructivista de Piaget (Capítulo 5). *Proyecto Docente. Psicología Evolutiva y Psicología de La Educación*.
- VINYAMATA, E. (1996). LA RESOLUCION DE CONFLICTOS. *Cuadernos de Pedagogía*.
- Winter, D. G. (2010). The contributions of david McClelland to personality assessment. *Journal of Personality Assessment*, 71(August 2014), 37–41. <http://doi.org/10.1207/s15327752jpa7102>
- Project Human Resource Management. (2010). In *Case Studies in Project, Program, and Organizational Project Management* (pp. 175–176). <http://doi.org/10.1002/9780470549179.ch9>