



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
PIRHUA

# MODELO DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS PARA EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS DE EDIFICACIONES EN EL PERÚ

Alex Quispe-Riveros, José Salgado-Canal

Lima, agosto de 2017

FACULTAD DE INGENIERÍA

Quispe, A. y Salgado, J. (2017). Modelo de gestión de los interesados para el éxito de los proyectos de edificaciones en el Perú. En E. Carrera (Dir.), *I Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos III Congreso Regional IPMA – LATNET*, (pp. 87-103). Lima: Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.



Esta obra está bajo una licencia  
[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)

# I CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS

## III CONGRESO IPMA-LATNET

### MODELO DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS PARA EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS DE EDIFICACIONES EN EL PERÚ

Alex Quispe\*, José Salgado

*Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Civil, Departamento Académico de  
Construcción, Av. Túpac Amaru 210 – Rímac, Lima, Perú.*

\* Autor en correspondencia: Quispe, Alex.

Correo electrónico: <sup>a</sup> [aquisper@uni.pe](mailto:aquisper@uni.pe); <sup>b</sup> [jose.salgado@cip.org.pe](mailto:jose.salgado@cip.org.pe)

---

**Palabras clave:** Interesados, Construcción, Competencia, Gestión, Modelo, Metodología.

#### RESUMEN

Este estudio surge con el objetivo de mejorar la gestión de los interesados mediante un nuevo modelo y metodología basada en competencias, en la realidad de los proyectos de edificaciones del Perú. Con la finalidad de alcanzar el objetivo, se ha revisado diversos enfoques con reconocimiento global y diferentes investigaciones de EUA, Reino Unido, Hong Kong, etc. Se identificó los factores críticos relacionados a los tres tipos de competencias que afectan a la gestión de los interesados mediante la aplicación de 44 encuestas en la industria de construcción local desde la perspectiva de la empresa contratista. La data obtenida fue analizada utilizando un análisis estadístico simple. En base a la combinación de los principales resultados de la revisión de la literatura existente y el análisis de datos, se propone un nuevo modelo y metodología basada en competencias para gestionar a las partes interesadas de los proyectos de construcción del tipo edificaciones. El modelo y metodología fueron validados mediante un panel de expertos, potenciales usuarios del modelo y metodología dentro de la industria de la construcción local.

**Keywords:** Stakeholders, Construction, Competence, Management, Model, Methodology

#### ABSTRACT

This study aims to improve the management of stakeholders through a new model and methodology based on competencies, in the reality of Peru's building projects. In order to reach the objective, either it has reviewed diverse approaches with global recognition and different investigations of USA, UK, Hong Kong, etc. Critical factors related to the three types of competencies affecting stakeholder management were identified through the application of 44 surveys in local construction industry from the perspective of the contractor company. The data obtained were analysed using simple statistical analysis. Based on the combination of the main results of the review of the existing literature and the data analysis, a new competence-based model and methodology is proposed to manage the building projects' stakeholders. The model and methodology were validated

through a panel of experts, potential users of the model and methodology within the local construction industry.

---

## 1. Introducción

La fortaleza de la economía de una nación puede ser evaluada a través de su infraestructura, dentro del cual las edificaciones cumplen un rol muy importante para la vivienda, educación, salud, esparcimiento, etc. Por consiguiente, los proyectos de edificaciones son uno de los pilares para el desarrollo urbano de las ciudades. Para el desarrollo exitoso de los proyectos de edificaciones es enormemente necesario involucrar a los interesados claves, sin cuya adecuada gestión es poco probable que el proyecto pueda cumplir con las expectativas de los interesados.

## 2. Justificación

Según Piorun (2003), el fracaso de los proyectos es muy alto, solo el 20% de los proyectos terminan dentro de los objetivos planteados, tiempo y recursos estimados, el 80% restante fracasan (Sánchez, 2007). Además, Piorun (2003) afirma en base a entrevistas de 50 responsables de obra, que las causas más comunes que alimenta el fracaso de los proyectos son: 21% cambios en los objetivos definidos a nivel estratégico; 31% no utilización o mala utilización de metodologías de trabajo; 48% problemas humanos, de conducción, comunicación y conflictos entre la gente (Sánchez, 2007). Lo primero se encuentra relacionado a la alta dirección, el segundo a la gestión del conocimiento, y la tercera y mayor parte se encuentra estrechamente relacionado a las partes interesadas del proyecto. Se deduce que en un 40% de los fracasos de los proyectos de construcción se deben a la problemática de no saber gestionar a las partes interesadas de manera apropiada. Por otra parte, los estándares internacionales (PMBok, IPMA ICB, APM BOK) y la metodología PRINCE2 resultan ser muy genéricas para una aplicación directa en la gestión de los interesados en los proyectos de construcción en el Perú. Por consiguiente, es necesario un nuevo modelo para gestionar a los interesados en el Perú, que parta del conocimiento del medio local y se complemente con los diferentes enfoques internacionales.

## 3. Objetivos

El objetivo principal es mejorar la gestión de los interesados en base a un modelo y metodología para aumentar la probabilidad de éxito de los proyectos de construcción en el Perú. Los objetivos específicos son:

- Identificar los factores que afectan la gestión de los interesados en los proyectos de construcción en el Perú.
- Establecer un modelo conceptual integral para la gestión de los interesados en los proyectos de construcción en el Perú en base a las cuatro principales fuentes en gestión de proyectos: PMI, IPMA, APM y PRINCE2.
- Proponer una metodología de gestión de los interesados para la utilización en los proyectos de construcción en el Perú, principalmente basado en los enfoques del PMI, IPMA, APM y PRINCE2.

#### 4. Metodología

La metodología está compuesta por: la revisión de la literatura, entrevistas, estudio piloto, encuestas y análisis de datos, segunda revisión de la literatura, desarrollo del modelo, desarrollo de la metodología y finalmente la validación de la propuesta.

#### 5. Interesados en la construcción

Los interesados o partes interesadas, según el PMI (2013), son aquellas personas, grupos u organizaciones que pueden afectar al proyecto o se ven afectados por el proyecto. Los interesados a menudo pueden estar a favor del proyecto, en contra del proyecto o se mantienen neutrales frente al proyecto. Newcombe (2003) y Smith y Love (2004) afirman que la lista de las partes interesadas en un proyecto de construcción a menudo es grande e incluye a los propietarios y usuarios de las instalaciones, los directores de proyecto, los administradores de las instalaciones (facility managers), los diseñadores, los accionistas, las autoridades legales, los empleados, los subcontratistas, los proveedores, los proveedores de procesos y servicios, empresas, medios de comunicación, representantes de la comunidad, vecinos, público en general, los establecimientos públicos, visitantes, clientes, agencias de desarrollo regional, el medio ambiente natural, la prensa, grupos de presión, instituciones cívicas, etc. (Chinyio y Olomolaiye, 2010). Adicionalmente, Chinyio y Olomolaiye (2010) postulan que, si diversos grupos de interés están presentes en las empresas de construcción, entonces la industria de la construcción debe ser capaz de gestionar a sus partes interesadas.

La gestión eficaz de las partes interesadas en un proyecto es clave para el éxito del proyecto (Jergas et al., 2000). Olander y Atkin (2010) afirman que un proyecto de construcción afecta a muchas partes interesadas antes, durante y después en el lugar donde se construye y una percepción negativa de los interesados puede obstaculizar gravemente la ejecución de un proyecto. Asimismo, sugieren que una gestión inadecuada de las preocupaciones de las partes interesadas puede dar lugar a controversias y conflictos en la ejecución del proyecto. La gestión de las partes interesadas mejora la competencia en cuestiones relacionales y minimiza los riesgos en ellas (Chinyio y Olomolaiye, 2010). Para lograr un resultado exitoso del proyecto, el director del proyecto debe ser experto en la gestión de los intereses de múltiples partes interesadas a lo largo de todo el proceso de gestión del proyecto (Sutterfield et al., 2006).

#### 6. Factores críticos de éxito (FCE) en la gestión de los interesados

La tabla N°1, N°2 y N°3 muestran la lista final de los factores críticos relacionado a la competencia práctica, contextual y personal para gestionar a los interesados en los proyectos de construcción del tipo edificaciones, identificados de la literatura existente.

**Tabla N°1 Lista de los FCE relacionados a la competencia práctica**

N°	Factores Críticos del Grupo de las Competencias Prácticas	Principales fuentes
1	Formular un enunciado claro de la misión y objetivos del proyecto	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
2	Identificar a los interesados del proyecto oportuna y adecuadamente	PMI (2013); IPMA (2015); APM (2012); OGC (2009); Indecopi (2014); Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014); Mulcahy et al. (2013); CMI (2013); HUCMI (2014); Pérez (2015)
3	Determinar las expectativas y limitaciones de las partes interesadas	Mulcahy et al. (2013); Yang (2010); Yang et al. (2009)

4	Determinar las necesidades y requisitos de los interesados	PMI (2013); Mulcahy et al. (2013)
5	Entender las áreas de interés de las partes interesadas (stakeholders) del proyecto	PMI (2013); Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
6	Evaluar los atributos (influencia, interés, proximidad, poder, urgencia y legitimidad) de los interesados	PMI (2013); IPMA (2015); APM (2012); OGC (2009); Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014); Pérez (2015)
7	Analizar los posibles conflictos y alianzas entre los interesados del proyecto	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
8	Evaluar el comportamiento de las partes interesadas del proyecto	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
9	Formular estrategias apropiadas para gestionar a los interesados	PMI (2013); PMI (2016); IPMA (2015); OGC (2009); Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014); Mulcahy et al. (2013); CMI (2013)
10	Pronosticar las reacciones de los interesados para la implementación de las estrategias	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
11	Planificar las comunicaciones con los interesados	PMI (2013); IPMA (2015); APM (2012); Mulcahy et al. (2013)
12	Gestionar las expectativas, influencia y compromiso de los interesados	Mulcahy et al. (2013); Molwus (2014); IPMA (2015)
13	Promover y mantener las buenas relaciones humanas con los interesados	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
14	Comunicarse y hacer participar adecuada y frecuentemente a los interesados	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014); Mulcahy et al. (2013)
15	Comprometerse con la solución de los conflictos entre los interesados dentro de los límites del proyecto	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
16	Gestionar los interesados con responsabilidad social (legal y ético)	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
17	Gestionar los interesados con responsabilidad ambiental	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
18	Gestionar los interesados con responsabilidad económico-financiero	Yang (2010); Yang et al. (2009); Molwus (2014)
19	Analizar el cambio de las influencias y relaciones de los interesados durante el desarrollo del proyecto	Yang (2010); Yang et al. (2009)
20	Controlar las comunicaciones y el compromiso de los interesados	Mulcahy et al. (2013)
21	Obtener la aprobación de los interesados y aceptación formal del cierre del proyecto	PMI (2013)
22	Documentar las lecciones aprendidas de la gestión de los interesados	PMI (2013)

**Tabla N°2 Lista de los FCE relacionados a la competencia contextual**

N°	Factores Críticos del Grupo de Competencias Contextuales	Principales fuentes
1	Estrategia	IPMA (2015); PMI (2013)
2	Gobierno, estructura y procesos	IPMA (2015); PMI (2013)
3	Normas y regulaciones	IPMA (2015); PMI (2013)
4	Política y poder	IPMA (2015), PMI (2013)
5	Cultura y valores	IPMA (2015), PMI (2013)

**Tabla N°3 Lista de los FCE relacionados a la competencia personal**

N°	Factores Críticos del Grupo de Competencias Personales	Principales fuentes
1	Comunicación transparente y eficaz	PMI (2013); PMI (2016); IPMA (2015); APM (2012); HUCMI (2014)
2	Relación y compromiso	IPMA (2015)

3	Liderazgo	PMI (2013); PMI (2016); IPMA (2015); APM (2012); CMI (2013)
4	Iniciativa	IPMA (2014)
5	Influencia	PMI (2013); APM (2010); CMI (2013)
6	Negociación	PMI (2013); PMI (2016); IPMA (2015); APM (2012); HUCMI (2014); CMI (2013)
7	Confianza	PMI (2013)
8	Manejo de conflictos, crisis y oportunidades	PMI (2013); IPMA (2015); APM (2012); HUCMI (2014); CMI (2013)
9	Trabajo en equipo	PMI (2013); IPMA (2015); APM (2012)
10	Integridad personal y credibilidad.	IPMA (2015); HUCMI (2014)
11	Orientado a resultados, metas y productividad	IPMA (2015); HUCMI (2014)
12	Motivación	PMI (2013); HUCMI (2014)
13	Delegación de responsabilidades	APM (2010)

## 7. Entrevistas y Estudio Piloto

Las invitaciones a profesionales referentes en el tema en desarrollo; ejecutivos de proyecto, gerentes de proyecto y consultores especializados en la dirección de proyectos; fueron realizadas principalmente por correo electrónico y llamadas telefónicas, dichos datos fueron obtenidos de la web. La tasa de respuesta a la invitación para ser entrevistados fue del 57.14% (8 de los 14 invitados). La tabla N°4 muestra el perfil de los expertos manteniendo la confidencialidad de sus datos personales.

**Tabla N°4 Perfil de los entrevistados**

Experto	Rol en los proyectos	Posición (Cargo)	Experiencia (años)
1	consultor	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	20
2	contratista	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	44
3	contratista	Jefe de equipo de proyecto	12
4	contratista /consultor	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	26
5	consultor	Gerente de proyecto	14
6	contratista	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	56
7	contratista	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	31
8	contratista	Gerente de proyecto	10

Los entrevistados mantuvieron un grado de acuerdo importante, excepto en autorreflexión y autogestión, consideran que es poco clara y subjetiva. Además, los entrevistados consideran que la negociación, delegación de responsabilidades, influencia, generar confianza y motivación son aspectos que se deben tomarse en cuenta.

Por otra parte, se proporcionó la primera versión de la encuesta a dos gerentes de proyectos senior con amplia experiencia en la gestión de proyectos de construcción del tipo edificaciones, cuyos perfiles se muestran en la tabla N°5; con la finalidad de que puedan dar su apreciación acerca del correcto entendimiento de los términos utilizados en la primera versión de la encuesta.

**Tabla N°5 Perfil de los encuestados en el estudio piloto**

Experto N°	Rol en los proyectos	Posición (Cargo)	Experiencia (años)
------------	----------------------	------------------	--------------------

1	Contratista	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	40
2	Contratista	Gerente de proyecto senior (Ejecutivo de proyecto)	20

Los principales hallazgos del estudio piloto sugieren que los términos utilizados en la encuesta se entienden y se aplicaron cambios menores, entre los cuales destaca el cambio a recuadro en vez de cuadro y se recomendó quitar los *grados académicos obtenidos* por considerarse según opinión de uno de los encuestados de discriminatorio. Los encuestados han tomado entre 15 a 30 minutos. Por ello, para la versión online se vio por conveniente tener una versión más corta de la encuesta donde sólo se incluye datos muy básicos y los factores críticos de éxito para su evaluación.

## 8. Encuesta

La población de estudio seleccionado para la investigación son los ejecutivos de proyectos, gerentes de proyectos y los líderes de equipo que haya llevado a cabo el proyecto o participado de él desde el lado de la empresa contratista en proyectos de construcción del tipo edificaciones en un rango aproximado de 1.2 millones a 10 millones de soles. Cada uno de los factores fueron evaluados en una escala tipo Likert de 5 niveles, en el cual: (1), Completamente en desacuerdo;(2), En desacuerdo;(3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo; (4), De acuerdo; y (5), Completamente de acuerdo. De acuerdo a Yang (2010), Yang et al. (2009), Molwus (2014) y Yeung et al. (2007), si  $W$  es igual a 1, significa que todos los encuestados respondieron idénticamente, pero en caso  $W$  es igual 0, significa que todos los encuestados respondieron de forma diferente. Las tablas N°6, N°7, N°8 muestran el promedio de las evaluaciones y ranking de cada uno de los factores de acuerdo a las competencias.

**Tabla N°6 Ranking de los factores críticos relacionado a la competencia práctica**

N°	Factores críticos de éxito de la competencia práctica	Promedio	Ranking
1	Formular un enunciado claro de la misión y objetivos del proyecto	4.50	2
2	Identificar a los interesados del proyecto oportuna y adecuadamente	4.45	4
3	Determinar las expectativas y limitaciones de las partes interesadas	4.34	11
4	Determinar las necesidades y requisitos de los interesados	4.36	8
5	Entender las áreas de interés de las partes interesadas (stakeholders) del proyecto	4.36	9
6	Evaluar los atributos (influencia, interés, proximidad, poder, urgencia y legitimidad) de los interesados	4.11	22
7	Analizar los posibles conflictos y alianzas entre los interesados del proyecto	4.27	17
8	Evaluar el comportamiento de las partes interesadas del proyecto	4.16	21
9	Formular estrategias apropiadas para gestionar a los interesados	4.39	7
10	Pronosticar las reacciones de los interesados para la implementación de las estrategias	4.23	20
11	Planificar las comunicaciones con los interesados	4.45	5
12	Gestionar las expectativas, influencia y compromiso de los interesados	4.25	18
13	Promover y mantener las buenas relaciones humanas con los interesados	4.32	15
14	Comunicarse y hacer participar adecuada y frecuentemente a los interesados	4.34	12

15	Comprometerse con la solución de los conflictos entre los interesados dentro de los límites del proyecto	4.36	10
16	Gestionar los interesados con responsabilidad social (legal y ético)	4.34	13
17	Gestionar los interesados con responsabilidad ambiental	4.25	19
18	Gestionar los interesados con responsabilidad económico-financiero	4.45	6
19	Analizar el cambio de las influencias y relaciones de los interesados durante el desarrollo del proyecto	4.34	14
20	Controlar las comunicaciones y el compromiso de los interesados	4.30	16
21	Obtener la aprobación de los interesados y aceptación formal del cierre del proyecto	4.50	3
22	Documentar las lecciones aprendidas de la gestión de los interesados	4.55	1

Nota: Número=44. Coeficiente de concordancia Kendall (W)= $5.5 \times 10^{-6}$ , nivel de significancia 1.0

### Tabla N°7 Ranking de los factores críticos relacionado a la competencia contextual

N°	Factores críticos de éxito de la competencia contextual	Promedio	Ranking
1	Estrategia	4.59	1
2	Gobierno, estructura y procesos	4.41	5
3	Normas y regulaciones	4.59	2
4	Política y poder	4.52	4
5	Cultura y valores	4.55	3

Nota: Número=44. Coeficiente de concordancia Kendall (W)= $9.1 \times 10^{-5}$ , nivel de significancia 1.0

### Tabla N°8 Ranking de los factores críticos relacionado a la competencia personal

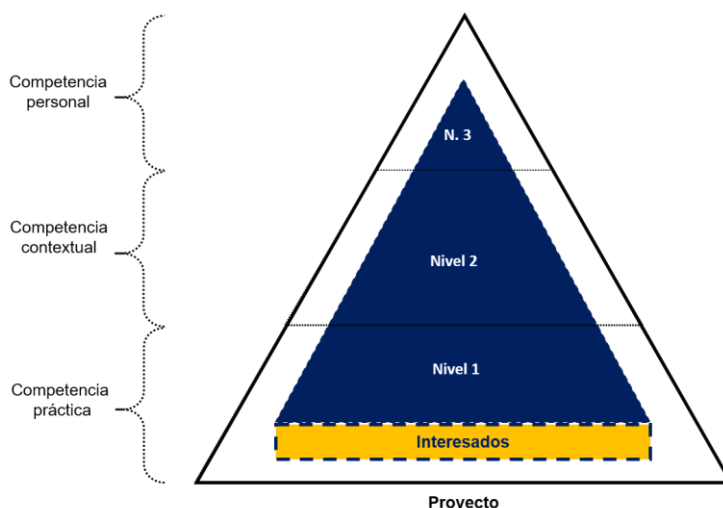
N°	Factores críticos de éxito de la competencia personal	Promedio	Ranking
1	Comunicación transparente y eficaz	4.59	6
2	Relación y compromiso	4.43	10
3	Liderazgo	4.66	3
4	Iniciativa	4.41	11
5	Influencia	4.39	13
6	Negociación	4.68	2
7	Confianza	4.59	7
8	Manejo de conflictos, crisis y oportunidades	4.73	1
9	Trabajo en equipo	4.64	4
10	Integridad personal y credibilidad.	4.61	5
11	Orientado a resultados, metas y productividad	4.57	8
12	Motivación	4.57	9
13	Delegación de responsabilidades	4.41	12

Nota: Número=44. Coeficiente de concordancia Kendall (W)= $1.4 \times 10^{-5}$ , nivel de significancia 1.0

El análisis indica que todos los factores identificados de la literatura pueden ser considerados como factores críticos de éxito en la gestión de los interesados dado que todos superan el valor mínimo de 3.5.

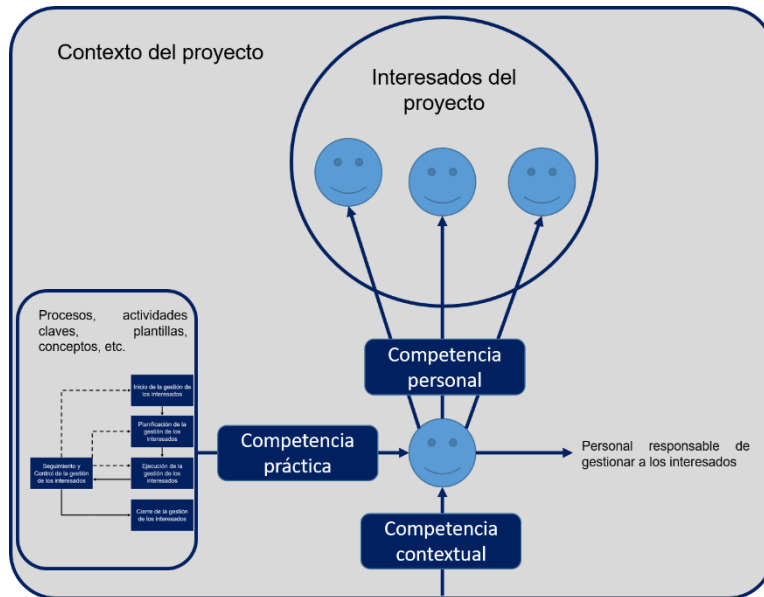
## 9. Modelo para gestionar a los interesados

Según el IPMA (2015) el personal encargado de gestionar los proyectos requiere de tres tipos de competencias: práctica, de perspectiva y personal. Indecopi (2014) en la NTP-ISO 21500:2012 propone que son necesarias las competencias: técnica, contextual y de comportamiento. Sin embargo, ambos hacen referencia a las mismas competencias con diferentes términos. Para los propósitos de la investigación los tres tipos de competencias han sido nombrados como: competencia práctica, competencia contextual y competencia personal. En analogía con los enfoques IPMA (2015) e Indecopi (2014) (NTP-ISO 21500:2012), se deduce que es válido proponer un modelo que contemple los tres tipos de competencia para gestionar a los interesados, el cual no solo se basa en el análisis deductivo, sino también se encuentra respaldado por el análisis de la información obtenida como resultados de las encuestas. Por otro lado, Maslow (1943) defiende que a medida que se van satisfaciendo las necesidades más básicas los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados. En la misma línea, se propone que el director del proyecto y su equipo concentre su atención y esfuerzo en las competencias más elevadas solo una vez que las competencias más básicas hayan sido plenamente satisfechas. En concreto, se propone un modelo de gestión de los interesados basado en competencias y priorizadas de acuerdo la propuesta de jerarquía de las competencias en donde para gestionar a las partes interesadas del proyecto primero se debe conocer cómo se gestiona a los interesados (competencia práctica), luego se deberá entender el contexto interno y externo que afecta a la gestión de los interesados (competencia contextual), y finalmente se deberá poner atención en las habilidades personales e interpersonales para interactuar satisfactoriamente con las partes interesadas del proyecto (competencia personal), como se muestra en la figura N°1.



**Figura N°1 Modelo de jerarquía de competencias para gestionar a los interesados en los proyectos de edificaciones**

Estas competencias cumplen un propósito claramente definidos para una gestión adecuada de los interesados. La figura N°2 representa esquemáticamente el flujo operativo de las competencias para gestionar a las partes interesadas del proyecto.



**Figura N°2 Flujo operativo del modelo**

## 10. Metodología para gestionar a los interesados

La metodología estructura y ordena todos los factores críticos (elementos) identificados en línea con el modelo propuesto. Los 22 elementos de la competencia práctica en 5 procesos (inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre). Los 5 elementos de la competencia contextual en 2 procesos. Los 13 elementos de la competencia contextual en 2 procesos (ver anexo).

## 11. Validación

Un procedimiento similar a la validación de Molwus (2014) fue adoptado en esta investigación, el cual incluyó las siguientes actividades:

1. Presentar un resumen general de la investigación, que permitió desarrollar el modelo y la metodología, a los evaluadores de forma oral con ayuda de material impreso.
2. Presentar el modelo y metodología de forma oral y con ayuda de material impreso a los evaluadores. En el cual se explicó el modelo y la metodología desarrollada; compuesta por tres grupos de competencias: competencia práctica, competencia contextual y competencia personal.
3. Responder a las dudas y preguntas de los evaluadores(validadores).
4. Suministrar un cuestionario con una escala tipo Likert para la valoración de diferentes aspectos del modelo y metodología.

Para la búsqueda del consenso del grupo de evaluadores se recomienda como mínimo la participación de siete validadores según Landeta (1999). En total ha sido llevado a cabo 9 reuniones de validación de un total de 17 invitaciones, la experiencia mínima de los evaluadores que participaron ha sido de 7 años, como se en la tabla N°9.

**Tabla N°9 Tabla de información de los validadores**

N°	Tipo de compañía	Título del puesto	Especialidad	Experiencia
1	Contratista	Gerente de proyecto	Ing. Civil	15
2	Contratista/ supervisor	Jefe de Área de Control de Gestión de Proyectos	Ing. Civil	22
3	Contratista/ supervisor	Jefe de proyectos	Ing. Civil	22
4	Contratista	Gerente de Ingeniería	Ing. Civil	50
5	Contratista	Jefe de Proyectos	Arquitecto(a)	24
6	Contratista	Auditor de Proyectos	Ing. Civil	32
7	Contratista	Jefe de Proyectos	Ing. Civil	10
8	Contratista	Gerente Comercial	Ing. Civil	13
9	Consultoría	Consultor en gestión de la producción	Ing. Civil	7

Los validadores fueron invitados a calificar los principales aspectos del modelo y de la metodología en una escala tipo Likert de 5 niveles donde: 1 representa “Totalmente en desacuerdo”, 2 representa “En desacuerdo”, 3 representa “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 4 representa “De acuerdo”, 5 representa “Totalmente de acuerdo”. La tabla N°10 muestra la calificación de los validadores respecto a los ítems considerados para el proceso de evaluación del modelo y de la metodología, así como un breve análisis estadístico. La Tabla N°11 muestra el porcentaje de calificación concedida por los evaluadores para cada una de los ítems en la escala Likert.

**Tabla N°10 Respuesta de los validadores de los aspectos claves del modelo y metodología**

N°	ITEMS	Media	Moda	Mediana	Asimetría	Curtosis
I	<b>MODELO</b>					
I.1	La estructura del modelo está bien organizada.	4.22	4.00	4.00	-0.25	-0.04
I.2	El modelo contempla adecuadamente los tipos de competencias que requieren los directores de proyectos y su equipo para gestionar a los interesados exitosamente.	4.11	4.00	4.00	3.00	9.00
I.3	La jerarquía de las competencias tiene un sentido lógico.	3.78	4.00	4.00	-3.00	9.00
I.4	El modelo podría ser utilizado como referencia para futuras investigaciones.	4.33	5.00	4.00	-0.61	-0.29
II	<b>METODOLOGÍA</b>					
II.1	La estructura de la metodología está bien organizada.	4.44	4.00	4.00	0.27	-2.57
II.2	La competencia práctica agrupa adecuadamente los procesos y los factores críticos de éxito para gestionar a los interesados.	4.11	4.00	4.00	0.02	1.13
II.3	Los procesos de la competencia práctica son fáciles de seguir.	3.89	4.00	4.00	-3.00	9.00
II.4	La competencia contextual ayuda a comprender el contexto interno y externo del proyecto para tener éxito en la gestión de los interesados.	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
II.5	Los procesos de la competencia contextual son fáciles de seguir.	3.78	4.00	4.00	-1.17	2.43
II.6	La competencia personal ayuda a comprender las habilidades personales e interpersonales que se requieren para participar exitosamente en la gestión de los interesados.	4.56	5.00	5.00	-0.27	-2.57
II.7	Los procesos de la competencia personal son fáciles de seguir.	4.00	4.00	4.00	-0.96	0.79
II.8	La metodología se enfoca en los aspectos relevantes para gestionar a los interesados.	4.00	4.00	4.00	0*	0*
II.9	La metodología es aplicable a los proyectos de construcción.	3.89	4.00	4.00	-0.94	1.35

<b>II.10</b>	La metodología puede ayudar a aumentar la probabilidad de éxito de los proyectos.	4.44	4.00	4.00	0.27	-2.57
--------------	---	------	------	------	------	-------

**Tabla N°11 Porcentaje de las valoraciones en base a la escala Likert**

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
<b>I MODELO</b>						
<b>I.1</b>	La estructura del modelo está bien organizada.			11.1%	55.6%	33.3%
<b>I.2</b>	El modelo contempla adecuadamente los tipos de competencias que requieren los directores de proyectos y su equipo para gestionar a los interesados exitosamente.				88.9%	11.1%
<b>I.3</b>	La jerarquía de las competencias tiene un sentido lógico.		11.1%		88.9%	
<b>I.4</b>	El modelo podría ser utilizado como referencia para futuras investigaciones.			11.1%	44.4%	44.4%
<b>II METODOLOGÍA</b>						
<b>II.1</b>	La estructura de la metodología está bien organizada.				55.6%	44.4%
<b>II.2</b>	La competencia práctica agrupa adecuadamente los procesos y los factores críticos de éxito para gestionar a los interesados.			11.1%	66.7%	22.2%
<b>II.3</b>	Los procesos de la competencia práctica son fáciles de seguir.			11.1%	88.9%	
<b>II.4</b>	La competencia contextual ayuda a comprender el contexto interno y externo del proyecto para tener éxito en la gestión de los interesados.			11.1%	77.8%	11.1%
<b>II.5</b>	Los procesos de la competencia contextual son fáciles de seguir.	11.1%	11.1%	66.7%	11.1%	
<b>II.6</b>	La competencia personal ayuda a comprender las habilidades personales e interpersonales que se requieren para participar exitosamente en la gestión de los interesados.				44.4%	55.6%
<b>II.7</b>	Los procesos de la competencia personal son fáciles de seguir.	11.1%	11.1%	44.4%	33.3%	
<b>II.8</b>	La metodología se enfoca en los aspectos relevantes para gestionar a los interesados.				100.0%	
<b>II.9</b>	La metodología es aplicable a los proyectos de construcción.	11.1%	11.1%	55.6%	22.2%	
<b>II.10</b>	La metodología puede ayudar a aumentar la probabilidad de éxito de los proyectos.				55.6%	44.4%

En general, los resultados de la investigación muestran una respuesta positiva de los validadores (evaluadores) del modelo y de la metodología. Aproximadamente el 80% de las respuestas son mayores o iguales al valor de 4, el cual significa un nivel de acuerdo importante en cuanto a la propuesta, todos los ítems tienen en promedio valores aceptables ya que son mayores a 3.5 en una escala Likert según Molwus (2014).

## 12. Conclusiones

- La investigación identificó 40 factores críticos de éxito (FCE) relacionados a la gestión de los interesados agrupados en 3 grupos de competencias, 22 FCE relacionados a la competencia práctica, 5 FCE relacionadas a la competencia contextual y 13 FCE relacionadas a la competencia personal. Todos los factores propuestos han sido aceptados, considerando que todos superan el valor de 3.5, el cual es el mínimo aceptable en una evaluación en escala tipo Likert. Cada uno de los factores críticos de éxitos identificados fueron descritos apropiadamente citando las referencias más relevantes de la literatura.
- La mayoría de las investigaciones revisadas a nivel global han centrado su atención en los factores críticos de éxito relacionados con la competencia práctica para proponer marcos de trabajo en la gestión de los interesados en la construcción. Sin embargo, recientemente la importancia de las competencia contextual y competencial personal va tomando relevancia tanto en la gestión de proyectos como en la gestión de los interesados, así lo demuestran los enfoques que proponen la ISO 21500 y la IPMA ICB.
- La recopilación de datos mediante el muestre no probabilístico permitió identificar los factores que se deben considerar para tener éxito en la gestión de

los interesados en los proyectos de construcción del tipo edificaciones en el Perú. Los factores críticos identificados constituyen la base para proponer un nuevo modelo y metodología en gestión de los interesados.

- El modelo sintetiza los principales enfoques para gestionar a los interesados como el IPMA, PMI, APM, PRINCE2, ISO 21500, la investigación de Yang (2010), entre otros; en un nuevo modelo que aborda los tres tipos de competencias necesarias para gestionar adecuadamente a los interesados.
- El modelo propuesto *jerarquía de competencias para gestionar a los interesados* representa la priorización de la preocupación que el personal encargado de gestionar a los interesados deberá poner en la gestión de los interesados. Para ello la primera preocupación es saber cómo se gestiona a los interesados (competencia práctica); después la preocupación debe ser comprender el contexto interno y externo del proyecto (competencia contextual); y finalmente, la siguiente preocupación es poner atención en las habilidades personales e interpersonales que se requieren para participar en la gestión de los interesados (competencia personal).
- El nuevo modelo ha sido evaluado y resultó ser convincente y aceptado por la industria de construcción local, de acuerdo al método de validación aplicado. Dado que los ítems utilizados en la evaluación tienen una valoración superior a 3.5, que es el mínimo aceptable en una escala Likert de 5 niveles.
- Los 40 factores que afectan a la gestión de los interesados, agrupados en relación a los tres grupos de competencias, han sido incluidos en la metodología. 22 factores relacionados a la competencia práctica han sido incluidos en dentro de 5 procesos. 5 factores relacionados a la competencia a la competencia contextual han sido incluidos dentro de 2 procesos. 13 factores relacionados a la competencia personal han sido incluidos dentro de 2 procesos.
- La investigación propone una metodología que resultó ser convincente y aceptado por la industria de construcción local, de acuerdo al método de validación aplicado. Dado que los ítems utilizados en la evaluación tienen una valoración superior a 3.5, que es el mínimo aceptable en una escala Likert de 5 niveles.
- La metodología propuesta tiene naturaleza dinámica, el cual significa que deberá desarrollarse iterativamente dado a que los interesados se pueden identificar durante cualquier etapa de la construcción del proyecto.

## Referencias bibliográficas

- Association for Project Management (APM) (2012). APM Body of Knowledge, Sexta edición, APM Publications, Londres, Reino Unido.
- Change Management Institute (CMI) (2013). The Effective Change Manager: The Change Management Body of Knowledge (CMBok), CMI Publications, Sídney, Australia.
- Chinyio, E.; & Olomolaiye P. (2010). Construction Stakeholder Management, Primera edición, Blackwell Publishing, Oxford, Reino Unido.
- Human Change Management Institute (HUCMI) (2014). Human Change Management Body of Knowledge (HCMBok), Segunda edición, Brasport, Río de Janeiro, Brazil.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) (2014). NTP-ISO 21500:2014 - Directrices para la Dirección y Gestión De Proyectos, Primera edición, Indecopi, Lima, Perú.

- International Project Management Association (IPMA) (2015). Individual Competence Baseline for Project, programme and Portfolio management, Cuarta edición, IPMA Publications, Zurich, Suiza.
- Jergeas, G. F.; Williamson, E.; Skulmoski, G. J.; & Thomas, J. L. (2000). Stakeholder Management on Construction Projects, *AACE International Transactions* 12, 1–5.
- Landeta, J. (1999). El método Delphi. Una técnica de previsión del futuro, Primera edición, Ariel, Barcelona, España.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation, *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Molwus, J. J. (2014). Stakeholder Management In Construction Projects: A Life Cycle Based Framework, Tesis para optar el grado de PhD en Construcción, Heriot-Watt University, Edinburgo, Reino Unido.
- Mulcahy, R.; & et al. (2013). Preparación para el Exámen PMP, Octava edición RMC Publications, Minneapolis, EUA.
- Newcombe, R. (2003). From Client to Project Stakeholders: A Stakeholder Mapping Approach, *Construction Management and Economics*, 21(8),841–848, Londres, Reino Unido.
- Office of Government Commerce (OGC) (2009). Managing Successful Projects with PRINCE2, Quinta edición, The Stationery Office, Norwich, Reino Unido.
- Olander S.; & Atkin B. L. (2010). Stakeholder Management – The Gains and Pains. En Chinyio, E., & Olomolaiye P.. *Construction Stakeholder Management*, Blackwell Publishing, Oxford, Reino Unido.
- Pérez, R. E. (2015). Asegurando el Valor en Proyectos de Construcción: Gestión de los Interesados, Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Civil, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Piorun, D. (2003). ¿Por qué fracasan los proyectos?[en línea], Disponible en: [http://www.degerencia.com/articulo/por\\_que\\_fracasan\\_los\\_proyectos](http://www.degerencia.com/articulo/por_que_fracasan_los_proyectos), [fecha de consulta: 24 Mayo 2016].
- Project Management Institute (PMI) (2013). Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK), Quinta edición, PMI Publications, Pennsylvania, EUA.
- Sánchez, R. G. (2007). Modelo conceptual para el monitoreo y control de proyectos de construcción, Tesis para optar el título de Máster en Administración de Proyectos, Universidad para la Cooperación Internacional, San José, Costa Rica.
- Smith, J.; & Love, P.E.D. (2004). Stakeholder management during project inception: Strategic needs analysis, *Journal of Architectural Engineering*, 10(1), 22–33.
- Sutterfield, J.S.; Friday-Stroud, S.S.; & Shivers-Blackwell, S.L. (2006) . A case study of project and stakeholder management failures: Lessons learned, *Project Management Journal*, 37(5), 26–35.
- Yang, J. (2010). A Framewor for Stakeholder Management in Construction Projects, Tesis para optar el grado de PhD, Departement of Building and Real State, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China.
- Yang, J.; Shen,G. Q.; Ho, M.; Drew, D. S.; & Chan, A. P. C. (2009) . Exploring Critical Success Factors for Stakeholder Management in Construction Projects, *Journal of Civil Engineering and Management*, 15(4), 337–348.
- Yeung, F. Y.; Chan, P. C.; Chan, W. M.; & Li, L. K. (2007). Developing of a partnering performance index (PPI) for construction projects in Hong Kong: a Delphi study, *Construction Management and Economics*, 25(12), 1219-1237.

## Anexo: Metodología para gestionar a los interesados

### Competencia práctica

La propuesta para la competencia práctica incluye: procesos (entradas, herramientas y técnicas, y salidas) con las actividades claves.

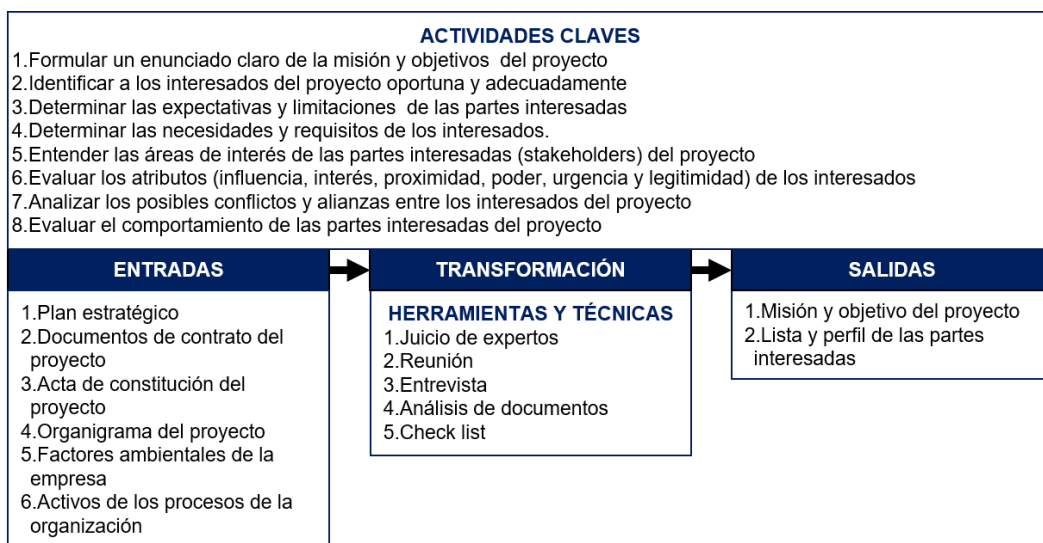


Figura N°3 Proceso de inicio de la gestión de los interesados

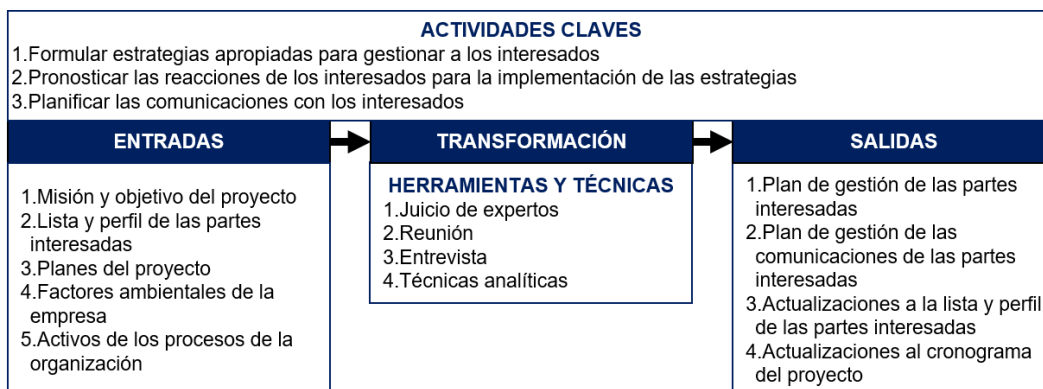
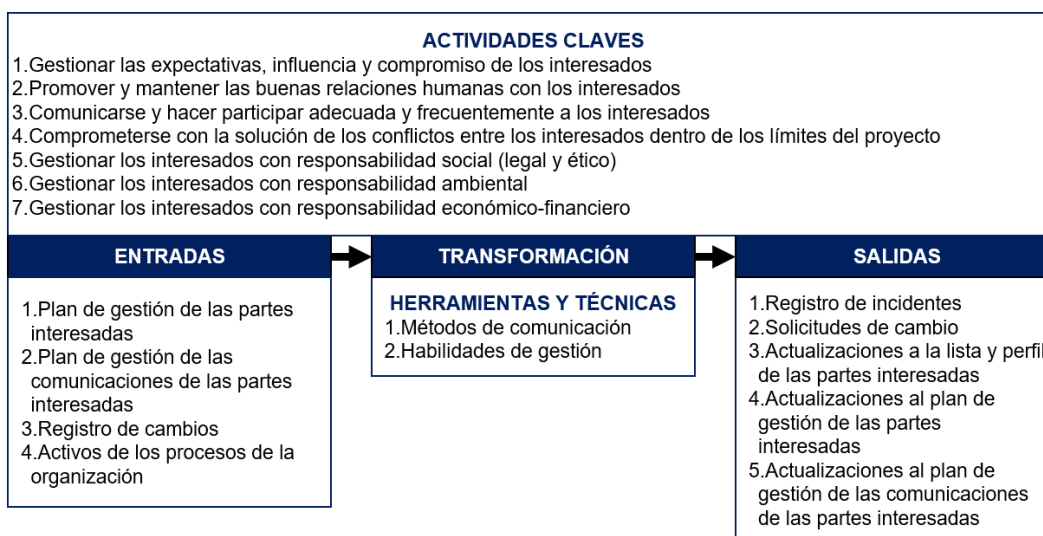
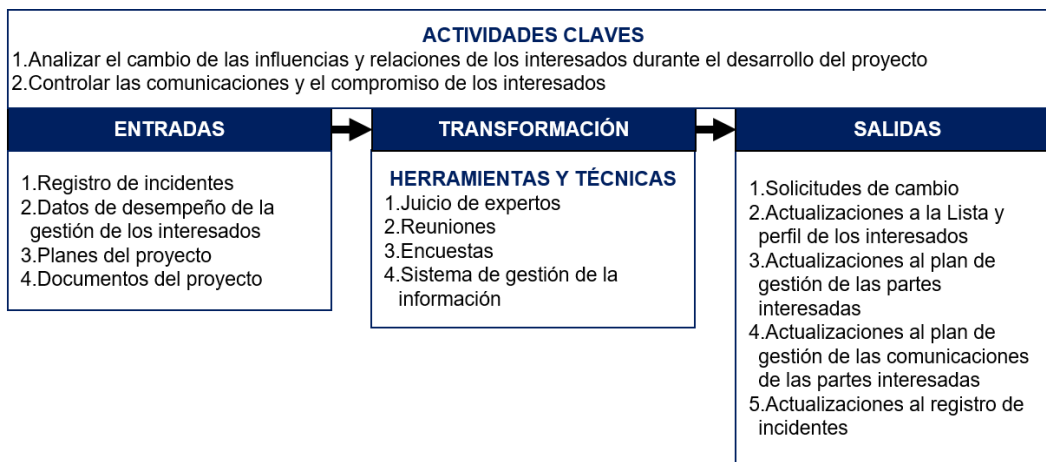


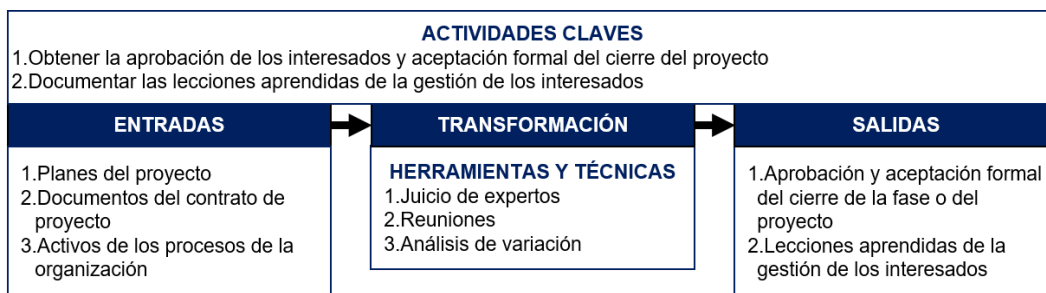
Figura N°4 Proceso de planificación de la gestión de los interesados



**Figura N°5 Proceso de ejecución de la gestión de los interesados**



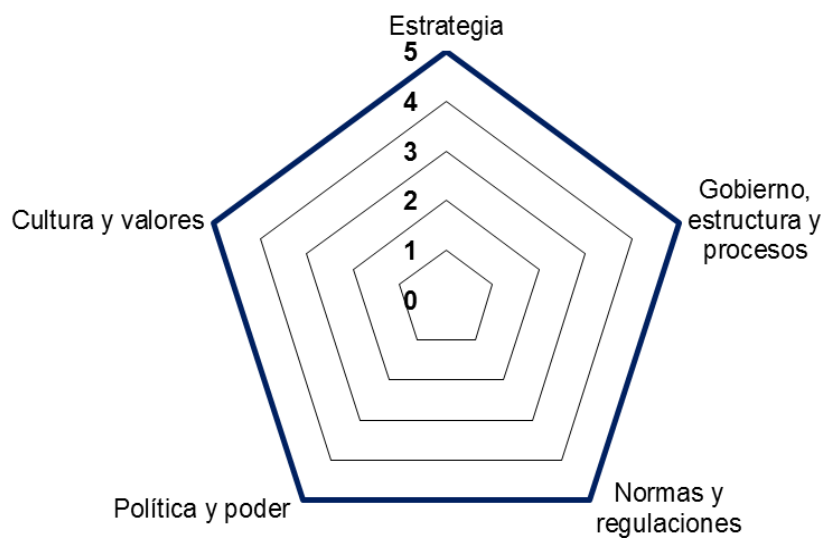
**Figura N°6 Proceso de seguimiento y control de la gestión de los interesados**



**Figura N°7 Proceso de cierre de la gestión de los interesados**

### Competencia contextual

Se propone que el director del proyecto y su equipo conozcan y comprendan los elementos de la competencia contextual y se evalúe cada elemento mediante indicadores claves. La competencia contextual permite entender el entorno interno y externo del proyecto para gestionar apropiadamente a las partes interesadas del proyecto. Permite al director del proyecto y a su equipo conocer y comprender el contexto interno y externo para gestionar apropiadamente a los interesados en los proyectos. Para una mejor visualización se propone que los resultados obtenidos de cada elemento sean representados en un diagrama radial uniendo los puntos de los resultados individuales de cada elemento de la competencia (ver figura N°8).

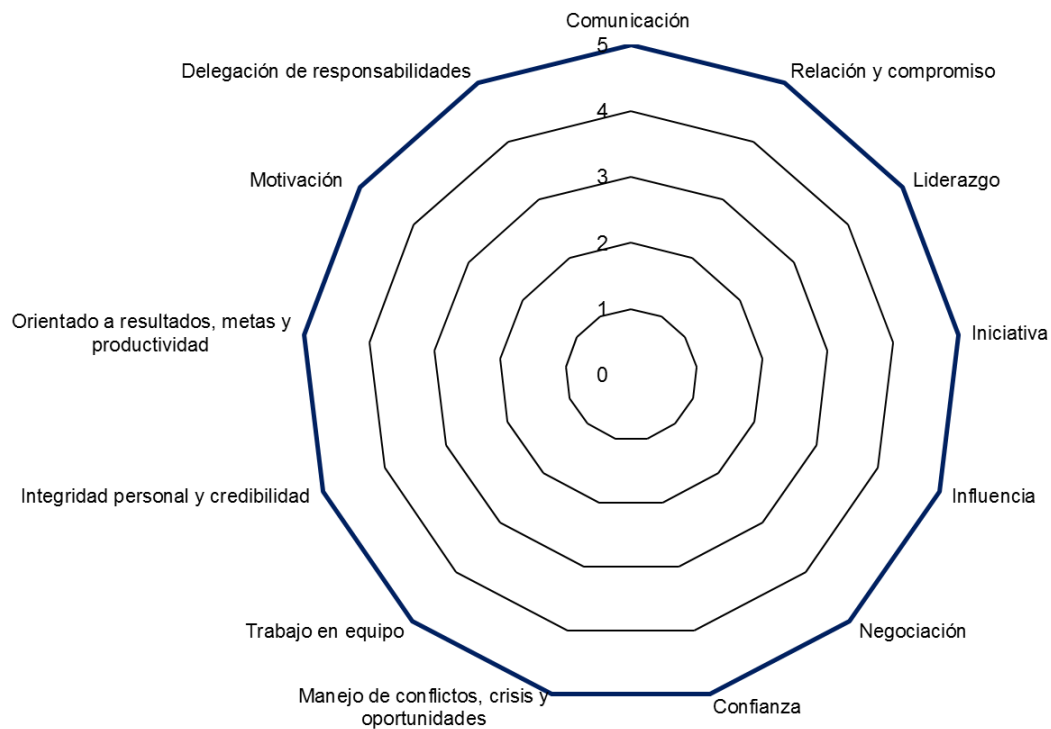


**Figura N°8 Diagrama radial de la competencia contextual**

En el cual cada uno de los elementos de la competencia contextual puede ser medido mediante una escala de 5 niveles que va del 1 al 5, en donde: 1, Mala; 2, Deficiente; 3, Regular; 4, Bueno; 5, Excelente. Mientras los resultados se acercan más hacia a los extremos (5), indicará un mayor nivel de desarrollo del elemento. Y cuando se aproxime más hacia el centro del gráfico indicará un bajo nivel de desarrollo de los elementos de la competencia.

### Competencia personal

Se propone que el director del proyecto y su equipo conozcan, comprendan y desarrollen las habilidades personales e interpersonales identificados como elementos de la competencia personal y se evalúe cada elemento mediante indicadores claves, así como el desarrollo de capacitaciones en esta competencia. La competencia personal habilita al personal encargado de gestionar a los interesados para participar exitosamente en esta labor, permitiendo que la interacción con las partes interesadas del proyecto se dé adecuadamente. Permite al director del proyecto y a su equipo conocer y comprender la competencia personal requerida en la gestión de los interesados para interactuar apropiadamente con interesados de los proyectos. Para una mejor visualización se propone que los resultados obtenidos de cada elemento sean representados en un diagrama radial uniendo los puntos de los resultados individuales de cada elemento de la competencia (ver figura N°9).



**Figura N°9 Diagrama radial de la competencia personal**

En el cual cada uno de los elementos de la competencia contextual puede ser medido mediante una escala de 5 niveles que va del 1 al 5, en donde: 1, Mala; 2, Deficiente; 3, Regular; 4, Bueno; 5, Excelente. Mientras los resultados se acercan más hacia a los extremos (5), indicará un mayor nivel de desarrollo del elemento. Y cuando se aproxime más hacia el centro del grafico indicará un bajo nivel de desarrollo de los elementos de la competencia.