



**DIFICULTADES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL AGILISMO EN EL SISTEMA  
FINANCIERO COLOMBIANO**

Julián Andrés Guerra Herrera

María Cristina Bustamante Pérez

Manuel Veloza Ruíz

Universidad EAN

Facultad De Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

2020

---

**DIFICULTADES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL AGILISMO EN EL SISTEMA  
FINANCIERO COLOMBIANO**

Julián Andrés Guerra Herrera

María Cristina Bustamante Pérez

Manuel Veloza Ruiz

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:**  
Magíster en Gerencia de Proyectos

**Director (a):**

Antonio Rodríguez

**Modalidad:**

Monografía

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

2020

Nota de aceptación

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Julio – 2020

## **Agradecimiento**

Agradecemos en primer lugar, a nuestro director de tesis Antonio Rodríguez, por su apoyo y dirección para realizar este trabajo. Por su respeto y aceptación de nuestras opiniones y por la confianza brindada a lo largo de esta Maestría. Así mismo, a la Facultad de Ingeniería y a los directivos de la Maestría en Gerencia de Proyectos, que, con sus conocimientos y experiencias profesionales, aportaron y fortalecieron nuestras competencias, ayudando de esta forma a llevar a cabo esta investigación.

A nuestras familias y amigos que, con su paciencia, confianza y apoyo, nos alentaron a seguir adelante con esta etapa de estudio, y estuvieron siempre en los momentos más difíciles, enseñándonos que los resultados son el fruto de nuestro esfuerzo.

*El triunfo depende de la preparación previa, y si no te preparas lo suficiente, no te sorprendas por el fracaso – Confucio.*

---

## Resumen

El sector financiero colombiano se enfrenta a una gran transformación. Varios factores que se vienen dando simultáneamente, obligan a las organizaciones a adoptar diferentes formas de trabajo dentro de las mismas. Esta tesis pretende identificar las principales dificultades que enfrenta el sector financiero para implementar modelos de pensamiento ágil en proyectos de transformación digital y cuáles son sus barreras y lecciones aprendidas.

Esto, se logró inicialmente con la investigación bibliográfica de la historia, el estado actual, la composición y las definiciones del sector financiero colombiano. La gestión de proyectos ágiles y tradicionales; además de identificar y entender las necesidades de los clientes actuales, las dificultades de las personas y las barreras en la cultura organizacional, determinaron cómo pueden influir el agilísimo y la implementación del mismo. Se recopiló información utilizando una metodología de tipo cuantitativa, donde se realiza una encuesta Likert a gerentes y directores de proyectos del sector financiero colombiano. La encuesta, se aplicó en algunas organizaciones como La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), Banco Citibank Colombia, Bancamía y el Banco de la República de Colombia.

Se probaron tres hipótesis demostrando que el desconocimiento sobre el agilísimo y el enfoque errado de proceso y métodos sobre modelos de pensamiento, son barreras que impiden una exitosa gestión de proyectos ágiles en el sector financiero colombiano. Así mismo, se confirmó que, a través de los líderes, se logra transformar la cultura de las organizaciones, facilitando la implementación del agilísimo en las mismas. Esta investigación les ayudará a las organizaciones del sector, a entender las principales barreras que dificultan la implementación del agilísimo. Así mismo, podrán identificar los factores más importantes a tener en cuenta, para lograr una mentalidad al interior de las empresas, que permita una gestión encaminada a la generación de valor y a la respuesta a las necesidades los clientes en un entorno acelerado y cambiante.

**Palabras clave:** (sector financiero, agilísimo, gestión de proyectos, digitalización, cultura).

---

## Abstract

The Colombian financial sector is facing a deep transformation, due to several factors that have been taking place simultaneously, forcing organizations to adopt a different way of work within them. This thesis is intended to identify the main challenges facing by the Colombian financial sector, when implementing principles and agile thinking models in digital transformation projects, its barriers and lessons learned.

This was initially achieved through a bibliographic research on the history, current status, composition and definitions of the Colombian financial sector. Agile and traditional project management, as well as identifying and understanding today's customer needs, and how people adversity and barriers in the organizational culture can influence in the agility and its implementation. A quantitative methodology was used to collect the information, performing a Likert survey to project managers and directors from the Colombian financial sector, in some of the organizations likes La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), Banco Citibank Colombia, Bancamía y el Banco de la República de Colombia.

This survey allowed to confirm 3 hypotheses, demonstrating that the lack of knowledge about agility and focus on process and methods beyond a model thinking, are barriers that do not allow a successful agile project management in the Colombian financial sector. Also, it was confirmed that, through the leaders it is possible get a cultural transformation within the organizations, making the implementation of agility easier. This research will help financial organizations, to understand the barriers that make the agility implementation difficult. At the same time, they will be able to identify the most important factors to take in mind, to achieve a mindset that allows a management focused on add value and meet the customer needs, in a complex, and changing environment.

**Keywords:** (Financial sector, Agility, project Management, digitization, Omni channel, culture).

---

**TABLA DE CONTENIDO**

Lista de figuras.....	10
Lista de tablas .....	11
Lista de Anexos.....	12
1. Introducción .....	13
1.1. Planteamiento de la situación del problema.....	13
1.2. Formulación y delimitación del problema .....	14
1.3. Sistematización del problema .....	15
2. Objetivos.....	16
2.1. Objetivo general.....	16
2.2. Objetivos específicos .....	16
3. Justificación .....	17
4. Alcance y limitaciones.....	18
5. Marco de referencia .....	19
5.1. Sistema Financiero Colombiano.....	20
5.1.1. Historia del sector financiero colombiano .....	22
5.1.2. Partes interesadas. Composición del sistema financiero colombiano.....	23
5.1.3. Actualidad del crecimiento del sistema financiero en Colombia.....	25
5.2. Gestión de proyectos.....	28

---

5.2.1.	Pensamiento “Agile”. El agilísimo .....	30
5.2.1.1.	Definición de Agilísimo.....	31
5.2.1.2.	Historia del Agilísimo.....	33
5.2.2.	Metodologías tradicionales .....	33
5.2.3.	Metodologías ágiles a la luz de las tradicionales .....	36
5.2.4.	Proyectos de transformación digital.....	37
5.3.	Transformación cultural en las organizaciones.....	39
5.3.1.	Dificultades en las personas en las organizaciones.....	41
5.3.2.	Necesidades actuales de los clientes del sistema financiero .....	42
6.	Hipótesis .....	45
7.	Metodología .....	46
8.	Trabajo de campo.....	48
8.1.	Procesamiento estadístico de datos.....	50
8.1.1.	Validación del instrumento de medición .....	50
8.2.	Análisis de resultados .....	53
8.2.1.	La cultura de la organización como factor clave para lograr una exitosa implementación del agilísimo. ....	54
8.2.2.	Un enfoque desde los procesos y el método de trabajo, más allá de un modelo de pensamiento. ....	57



---

8.2.3. Un obstáculo para lograr una adecuada gestión de proyectos ágiles, debido al desconocimiento sobre los principios del agilísimo .....	61
8.2.4. Principales lecciones aprendidas para implementar el agilísimo en proyectos de transformación digital .....	64
9. Recomendaciones .....	66
10. Conclusiones .....	68
11. Bibliografía .....	70
12. Anexos .....	77

---

**Lista de figuras**

Figura 1 - Conceptos básico marco teórico.....	20
Figura 2 - Composición del sistema Financiero Colombiano.....	21
Figura 3- Modelo de referencia Marco Teórico.....	30
Figura 4 Fases de la Transformación Digital.....	38
Figura 5 Tipos y factores de resistencia.....	42
Figura 6. Tipos de Consumidores .....	43

---

**Lista de tablas**

Tabla 1 Firmantes Manifiesto Ágil.....	32
Tabla 2 Metodologías Tradicionales.....	35
Tabla 3 Scrum vs. Gestión Tradicional de Proyecto.....	36
Tabla 4 nivel de Confiabilidad.....	51
Tabla 5 Resumen validación de preguntas.....	51

---

## Lista de Anexos

Anexo A. Cultura organizacional P1 .....	77
Anexo B. Cultura organizacional P2 .....	78
Anexo C. Cultura organizacional P3 .....	79
Anexo D. Transformación cultural P4 .....	80
Anexo E. Transformación cultural P5 .....	81
Anexo F. Transformación cultural P6.....	82
Anexo G. Implementación del agilísimo P7 .....	83
Anexo H. Implementación del agilísimo P8.....	84
Anexo I. Implementación del agilísimo P9.....	85
Anexo J. Implementación del agilísimo P10 .....	86
Anexo K. Profesionalización del modelo de proyectos P11 .....	87
Anexo L. Profesionalización del modelo de proyectos P12 .....	88
Anexo M. Profesionalización del modelo de proyectos P13 .....	89
Anexo N. Transformación digital P14.....	90
Anexo O. Transformación digital P15.....	91
Anexo P. Transformación digital P16.....	92
Anexo Q. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P17.....	93
Anexo R. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P18 .....	94
Anexo S. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P19 .....	95
Anexo T. Necesidades de los clientes P20.....	96
Anexo U. Necesidades de los clientes P21 .....	97
Anexo V. Necesidades de los clientes P22 .....	98
Anexo W. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P23 .....	99
Anexo X. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P24.....	100
Anexo Y. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P25 .....	101

## 1. Introducción

El desarrollo del sistema financiero a nivel global está basado en modelos tecnológicos fundamentados en la búsqueda permanente del concepto de entrega de valor, a partir de la velocidad de respuesta de todos sus usuarios. Esto hace que el aumento de la competitividad, los esquemas de innovación y los modelos de pensamiento ágil en la industria, sean cada vez más necesarios. Si bien, las nuevas herramientas tecnológicas han ayudado a mejorar y optimizar los procesos en las organizaciones, existen aún muchos desafíos para incorporar nuevas tecnologías y transformar la cultura de las mismas (Duran, 2019).

En la actualidad, el acceso a los productos se da en su mayoría a través de la omnicanalidad (digitalización). Las necesidades de los clientes cada día son más exigentes en cuanto a la experiencia del usuario. Esto obliga a entregar valor continuo y a cumplir con las exigencias de los usuarios de una manera clara y eficiente, al permitir un acceso fácil y ágil.

Con inversiones internacionales tan solo del 30% en el sector financiero colombiano, se vuelve imperativo que la industria siga desarrollándose. El aumento de la generación de valor constante, no sólo a nivel local sino internacional, muestra que los clientes están habituados a altos niveles de competitividad y a una respuesta ágil de sus necesidades (BVC, 2018).

### 1.1. Planteamiento de la situación del problema

En Colombia, la falta de profesionalización de la gestión de proyectos ha disminuido la tasa de éxito de los mismos (Fonseca & Novoa, 2019) y no ha logrado permear a todas las instituciones del sector, lo que hace más complejo lograr una mejora en la competitividad de la industria, frente a sus competidores. El sistema financiero colombiano siente cada vez más la necesidad de transformar digitalmente sus organizaciones y de crear estrategias de innovación que le permita digitalizar sus procesos. El fin es lograr tener las capacidades técnicas que la economía necesita. Según (Rozo, 2019), el sector es reconocido como referente de la economía digital a nivel nacional.

“El 36% de las compañías en América Latina implementan metodologías ágiles en sus proyectos y Colombia, encabeza el ranking con el 47% de adopción de la cultura de ágil” (Computerworld Colombia, 2019). Sin embargo, el agilísimo como principal pilar digital no se ha logrado adquirir de una forma eficiente en las compañías del sector financiero, lo que ha ayudado a que su competitividad disminuya en relación con las economías desarrolladas.

Si bien, la región ha caído en su nivel de competitividad, Colombia se ha venido posicionando como un hub Técnico y de innovación financiera en América Latina (La República, 2019), lo cual hace que el país no pueda dejar de lado estas habilidades digitales. Las organizaciones en Colombia se encuentran con la meta de lograr mejorar su oferta. La vía, es la agilidad en la entrega de valor y los modelos de interacción con sus clientes, pero esta carrera no solo se encuentra actualmente en el interior del país, sino también a nivel internacional. Por ello, cerrar la brecha que se tiene con relación a los mercados internacionales como lo muestra la OECD, en términos de agilidad para lograr elegibilidad, es muy importante. (OECD, 2019)

El presente estudio pretende realizar un diagnóstico acerca de los principales inconvenientes que se pueden presentar en el sistema financiero colombiano, para lograr una exitosa implementación y gestión de proyectos ágiles, y por qué a través de ésta, no se logra una entrega de valor rápida y continua al usuario. Del mismo modo, este abarcará la revisión de la literatura efectuada sobre los factores claves de éxito en las implementaciones del agilísimo en las organizaciones. Adicional, se tendrán en cuenta las experiencias que hayan tendido los líderes de proyectos en cuanto a la transformación digital en las principales compañías financieras del país, y por medio de la información recolectada, se probarán las hipótesis planteadas, que, a su vez, darán respuesta al problema en análisis.

## **1.2. Formulación y delimitación del problema**

¿Cuáles son las principales dificultades que tiene la implementación del agilísimo para la gestión de proyectos de transformación digital, en el sistema financiero colombiano?

---

### 1.3. Sistematización del problema

- ¿A partir de una revisión de la literatura, ¿qué factores son importantes para la gestión de proyectos ágiles en la transformación digital?
- ¿Qué lecciones aprendidas se han generado en la transformación digital por la implementación del agilísimo?
- ¿Qué barreras se presentan en la implementación del agilísimo, en proyectos de transformación digital, en el sistema financiero colombiano?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Identificar las principales dificultades que tiene la implementación del agilísimo para la gestión de proyectos de transformación digital, en el sistema financiero colombiano.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los factores prioritarios que facilitan la gestión de proyectos ágiles para la transformación digital en el sistema financiero colombiano.
- Identificar las lecciones aprendidas que se han generado en la transformación digital por la implementación del agilísimo en el sistema financiero colombiano.
- Definir las barreras que se presentan en la implementación del agilísimo en proyectos de transformación digital, en el sistema financiero colombiano.



### 3. Justificación

El sector financiero tiene la necesidad de innovar constantemente para cumplir con las necesidades de sus clientes y los cambios constantes del mercado, donde la tecnología y la comunicación avanzan a una velocidad acelerada, trayendo consigo un cambio en las metodologías de trabajo y la forma de entrega de productos y servicios. La innovación tecnológica, ayuda a superar grandes retos de desarrollo, promueve el crecimiento económico y logra impulsar a las personas para avanzar de una forma diferente y más productiva (Juma, 2018).

A través de la investigación y la experiencia de los líderes expertos en proyectos de transformación digital y agilísimo, este trabajo pretende encontrar las principales dificultades para implementar principios ágiles en proyectos de transformación digital en el sector financiero Colombiano, que permita a las empresas, encontrar las mejores soluciones para lograr una entrega de productos y servicios más eficiente, más flexible, más rápida y con la calidad esperada, buscando además, mejores niveles de competitividad a nivel global y mayores tasas de éxito en los proyectos, que le permitan al país estar a la vanguardia de los demás países y competidores.

La economía digital en Colombia está avanzando, y su crecimiento muestra como las empresas incorporan cada vez más herramientas digitales para mejorar la rentabilidad de las mismas (Marulanda, 2018). Las tecnologías digitales junto con la innovación juegan un papel importante para el crecimiento del país y en específico para la generación de valor de las instituciones financieras, siendo este, un motivador clave para encontrar respuesta a la pregunta planteada en esta investigación. El lograr un diagnóstico de las dificultades que se presentan en el sector financiero, ayudará a que agremiaciones puedan conocer de una manera más certera los inhibidores que tienen sus afiliados en la gestación oportuna del valor al sistema financiero y de esta manera tengan un mejor acercamiento a cada una de las organizaciones en el “mindset” del agilismo.

#### **4. Alcance y limitaciones**

El presente estudio estará limitado a las compañías colombianas del sector financiero de primer nivel y a las compañías que hacen parte de la infraestructura financiera del país, como la Bolsa de Valores de Colombia, la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC), Depósito Centralizado de Valores, entre otros. No se abarcará en este estudio, la interrelación que pueda existir entre la implementación del agilísimo en compañías financieras internacionales ni tampoco una solución que cierre la brecha existente con ellas. De igual modo, no se pretende formular una solución a la problemática que el país o la industria en análisis presenta actualmente.

## 5. Marco de referencia

Las empresas que no logren una completa o exitosa digitalización tenderán a desaparecer en los próximos 10 años, para evitar esto, las organizaciones deben cambiar su cultura y su forma de trabajo, y se deben adaptar a los cambios que están sucediendo a su alrededor (Rojas, 2016).

El sector financiero en Colombia, actualmente se enfrenta a diversos factores de transformación, que son impredecibles debido a la velocidad a la que se están dando. Los directores de proyectos luchan por trabajar en organizaciones funcionales, con entornos poco flexibles, departamentos independientes y donde los intereses de cada área se confunden con los beneficios y objetivos de la compañía. El agilísimo, llega como una respuesta a ese entorno complejo, brindándole beneficios a las empresas, debido a que los resultados se ven de una forma más rápida, pero sobre todo más eficiente, ya que se enfoca en entender la razón de porque se hacen las cosas, más que en la forma en que éstas se hacen (Cardozo, 2018).

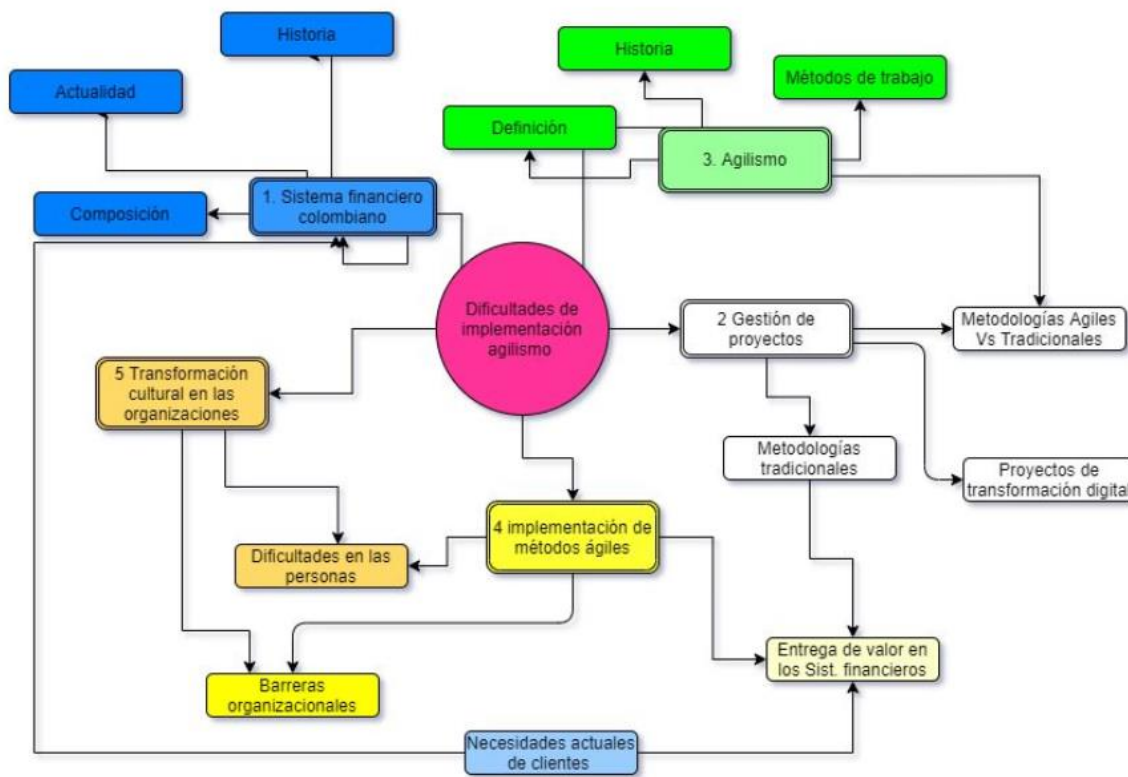
En este capítulo se plantearán, como se esquematiza en la Figura 1, los conceptos a los cuales se enmarcan las dificultades de la implementación del agilísimo. De esta forma se dará una descripción detallada sobre "Agile", gestión de proyectos, cultura organizacional y dificultad en las personas ante la implementación del pensamiento ágil. De igual forma, se hará un recuento del sistema financiero colombiano desde el punto de vista de su historia, composición y actualidad, de manera que se establezca el contexto en el cual se desarrollan los proyectos ágiles de las compañías de este sector económico, y se logre entender los principios básicos en los cuales se plantea la presente tesis.

Por otro lado, en este marco de referencia se revisará cuáles son las principales diferencias y/o similitudes que se encuentran entre las metodologías ágiles y las metodologías que comúnmente llamamos tradicionales, esto con el fin de lograr hacer la correlación entre la gestión de proyectos y el agilísimo. Lo anterior es importante dado que la actual tesis no pretende plantear

una falencia de las metodologías predictivas sino el beneficio del pensamiento ágil en las organizaciones y los proyectos.

Este apartado es un apoyo teórico a la investigación realizada. Se espera que, a través de éste, el lector logre comprender las teorías que soportan las hipótesis y los resultados obtenidos que dan respuesta a las preguntas anteriormente planteadas.

**Figura 1 - Conceptos básico marco teórico.**



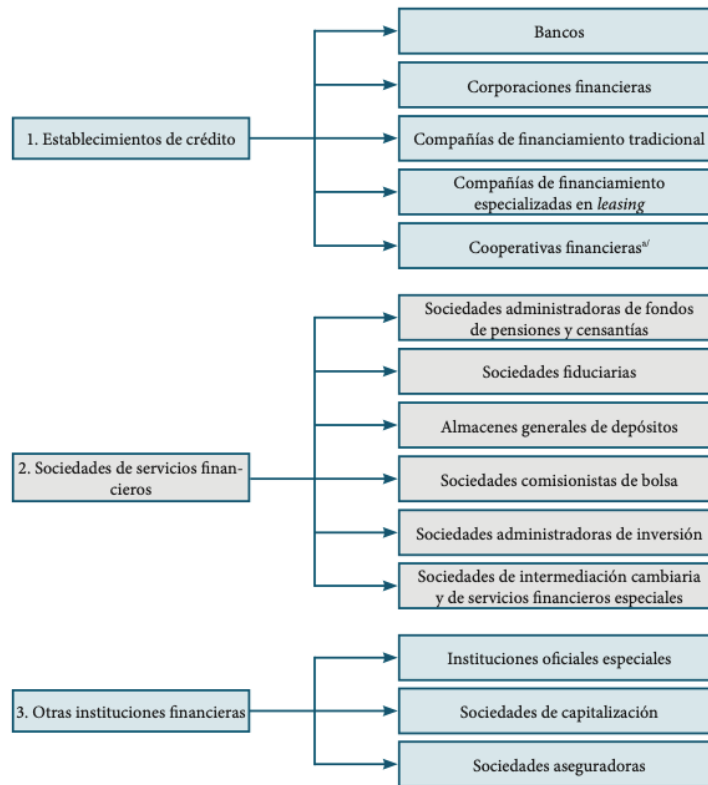
**Fuente: Propia**

### 5.1. Sistema Financiero Colombiano

El sistema financiero colombiano es el pilar principal de la actividad económica de Colombia. Canaliza importantes recursos de los diferentes sectores que la componen, como lo son: (i) Establecimientos de Crédito, (ii) Sociedades de servicios financieros y (iii) otras instituciones financieras como se muestra en la Figura 3, beneficiando a través del tiempo el proceso de

desarrollo económico del país mediante la ampliación y cobertura de sus servicios. Este ha sido uno de los principales sectores económicos en realizar una transformación tecnológica importante. Al mercado han ingresado grandes empresas del sector financiero donde la innovación y digitalización se convirtieron en un requisito mínimo para subsistir en un mercado inestable globalmente, como lo demostró el premio de liderazgo digital 2018 que concede CIONET (conformada por los líderes de tecnología de Europa y Latinoamérica) (Bieney, Toro, & Bustamante, 2012).

**Figura 2 - Composición del sistema Financiero Colombiano**



**Fuente:** Banco de la República de Colombia (Banco de la República, 2012)

En la 13ª edición del IT Leadership Council, que se llevó a cabo en Cartagena, Colombia, en el 2018 asistieron más de 80 líderes latinoamericanos para hablar de transformación digital.

Entre los asistentes estuvieron ejecutivos de Matrix Tech (Colombia), ICBC (Argentina), Banco Exterior (Venezuela), Entel (Chile), FEMSA (México) y BCP (Perú) donde se concentraron voces en las nuevas tecnologías que están transformando los sectores económicos mundiales (Extra, 2018).

Este evento sirvió no solo para discutir las tendencias del mercado en materia de tecnología, sino que también para acercar a los clientes y entender con mayor profundidad las barreras y dificultades a las que se enfrentan para mantener un crecimiento constante en la economía digital lo que ayuda en el diseño de soluciones eficientes que respondan a las necesidades de los clientes.

### **5.1.1. Historia del sector financiero colombiano**

Para tener claro el ambiente en que se crean los proyectos hoy en día en el sistema financiero es importante conocer de donde nace el sector y la naturaleza jurídica y económica en la que las entidades se gestaron en sus inicios. De esta manera se podrá entrever el legado con que cuentan las compañías financieras en Colombia.

Los bancos en Colombia han tenido presencia en la vida de los colombianos desde finales del siglo XIX, sin embargo, el estado no logró consolidar un banco central sino hasta 1923 con la Misión Kemmerer tiempo al que también se creó la superintendencia bancaria como ente regulador (Franco, 2003). El proyecto de la misión Kemmerer fue solicitada por el congreso posterior a la crisis de 1922, generada por el desorden de la emisión de efectivo de todos y cada uno de los bancos que existían en el momento, lo cual generó escasez del circulante para dicho tiempo, de esta manera se reguló fuertemente el funcionamiento financiero del país (Franco, 2003). En tales efectos, puede decirse que, desde el nacimiento del Banco Central, más conocido como el Banco de la República de Colombia puede definirse como el inicio del sistema financiero colombiano. dado que a partir de esta fecha se empezó a Regularizar la emisión de moneda, cambio de monedas internacionales, el crédito interbancario y la masificación del crédito; adicionalmente, este comenzó a regularizar las tasas de interés por medio del encaje

interbancario y quedó como banco de primer piso, con el respaldo de las reservas internacionales del país. (Santos, 1942)

Fue hasta 1928 cuando la primera bolsa se crea en el país (Poveda, 2018). Esta se llamó Bolsa de Bogotá fue creada para comenzar a hacer los primeros movimientos de acciones, negociaciones de monedas extranjeras o papeles inmobiliarios. En sus inicios fue contemplado como punto de encuentro para realizar negocios financieros de todo tipo. Posterior a la crisis de 1929, y la quiebra de la bolsa de New York, la bolsa de Bogotá sintió el impacto de manera que 4 años más tarde hizo que se gestara la creación de la bolsa de valores de Bogotá, la cual generó competencia por unos cuantos meses, pero en 1935 terminaron fusionándose dado el poco movimiento que se tenía en la plaza bursátil. Posterior a la crisis del 29, el Banco de la República se consolidó en tres frentes principalmente: (Kalmanovitz, 2001)

- La administración dejó de ser del estado por una junta independiente en el cual el ministro de hacienda tiene uno de los ocho asientos de esta.
- Independencia en la generación inflacionaria
- Formalización del control de la moneda a nivel nacional.

Por su parte los bancos comenzaron a dar más forma al sistema financiero, en la conformación de gruesas reglas de captación monetaria y de responsabilidad en el riesgo sistémico. Para inicios de la década de los 70's se crean las corporaciones de ahorro y vivienda (CAV) las cuales pasaron a engrosar la lista de las entidades de crédito del sector privado y junto con ellas nació el UPAC. (Banrepcultural, 2017) En esta misma década nacen como respuesta al aumento de la actividad extra bancario, las entidades de financiamiento comercial.

### **5.1.2. Partes interesadas. Composición del sistema financiero colombiano**

Es importante conocer la composición del sistema financiero colombiano dado que son estas las principales partes interesadas no solo en los proyectos de creación de nuevos productos, sino

en la interconexión de la cadena de valor de todo el sector en la cual se encuentran la mayoría de estas compañías de financiamiento.

Según la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) el sistema financiero está conformado por cinco agrupaciones de diferentes entidades que se consideran parte del sector desde diferentes especialidades de negocio que se describirán a continuación (Superfinanciera, 2016):

- **Establecimiento de Crédito:** Son las instituciones financieras cuya función principal consiste en captar recursos por medio de depósitos a la vista o a término para colocarlo al público nuevamente a través de créditos.
- **Sociedades de Servicios Financieros:** Son instituciones que tienen por función la realización de las operaciones previstas en el régimen legal que regula su actividad, si bien captan recursos del ahorro público, por la naturaleza de su actividad se consideran como instituciones que prestan servicios complementarios y conexos con la actividad financiera.
- **Sociedades de Capitalización:** Son instituciones cuyo objeto consiste en estimular el ahorro mediante la constitución, en cualquier forma, de capitales determinados, a cambio de desembolsos únicos o periódicos, con posibilidad o sin ella de reembolsos anticipados por medio de sorteos.
- **Entidades Aseguradoras:** Su objeto es la realización de operaciones de seguro, bajo las modalidades y los ramos facultados expresamente.
  - Intermediarios de Seguros y Reaseguros: Son intermediarios de seguros:
    - Los corredores de Seguros
    - Las Agencias de Seguros
    - Los agentes de Seguros
    - Los corredores de reaseguro.



### 5.1.3. Actualidad del crecimiento del sistema financiero en Colombia

Una vez visto el proyecto de la misión Kemmerer en la que se gestó el banco de la república y se normalizaron las interacciones y gestiones del sector en pro de darle viabilidad a un mercado regulado y estandarizado, al igual que teniendo claro la tipología de partes interesadas que conforman el sistema, entremos a revisar como es la realidad en la actualidad para que de esta manera se logre establecer el statu quo de hoy en día y poder entrever el reto de la transformación digital en pro de la necesidades actuales de los clientes dada la velocidad de su crecimiento.

En la actualidad el sistema financiero, se encuentra bastante sofisticado a la luz de lo que se tenía en los principios de los años 80. La arquitectura de mercado se ha venido especializando de manera que el mercado cuenta no solo con las diferentes instituciones financieras, ya definidas por la Superintendencia Financiera de Colombia, sino que cuenta con diferentes proveedores de infraestructura financiera como son los siguientes (BVC, 2018):

- **Banco de la República:** este ofrece tres servicios al sistema financiero colombiano: (i) movimiento bancario de moneda nacional e internacional a través de su sistema principal de movimiento monetario conocido como “Sebra”. (ii) Sistema de creador de precios de bonos del estado (TES) en los que las principales entidades financieras participan como creadores de mercado y generadores de precio de los títulos de emisión del gobierno a través de su sistema SEN. (iii) Depósito Centralizado de Valores, en el que se realizan las anotaciones en cuenta de los propietarios de los bonos de emisión en el SEN.
- **Bolsa de Valores de Colombia:** empresa encargada en tener 4 funciones principales: (i) plaza única de negociación de los títulos valores de las empresas enlistadas en ella, como modelo de apalancamiento y generación de valor a sus accionistas (ii) plaza de negociación de segundo escalón para los TES que formaron precio en el SEN, de manera que, a través de esta, se negocia el 6to mercado más grande del mundo de renta fija. (BVC, 2018) (iii) presta el servicio tecnológico para la negociación del mercado de derivados con subyacentes del

mercado de renta variable, renta fija y TRM, IBR, etc. (iv) informe de estatus del mercado y conexiones B2B para todos los mercados de manera que las entidades financieras puedan ingresar a mercados nacionales e internacionales a través de modelos de negociación de *trading* algorítmico y *high frequency trade*.

- **Proveedores de precio:** Colombia cuenta con dos proveedores de precio (Precia y PIB), estos le entregan información al mercado para la valoración de los portafolios y la generación de posiciones de compra o venta de sus consumidores de información.
- **Depósito de valores:** parecido al servicio que da el banco de la república a través del DCV, en esta entidad se dan las anotaciones en cuenta de las personas dueñas de las acciones de las empresas privadas en el país. Igualmente presenta servicios de digitalización de los productos de crédito del sistema bancario y del sector real.
- **Cámara central de Riesgo de Contraparte:** Entidad encargada de gestionar el riesgo que se genera en los mercados de Renta Variable y Derivados de los mercados bursátiles, colombianos
- **Cámara de Riesgo de divisas:** Entidad que se encarga de gestionar la compensación y liquidación de los mercados de divisas de todo el sistema financiero del país.

En el informe de actualidad del sistema financiero colombiano expedido en abril de 2019 por la Superintendencia Financiera de Colombia muestra que el sistema financiero general está a un crecimiento del 6,7% real año a año, lo cual muestra un beneficio agregado al sector en relación con el crecimiento anual del Producto Interno Bruto del mismo periodo. Del mismo modo, la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) muestra como todos los tipos de entidades que conforman el sistema financiero han tenido crecimiento superior a los del PBI, demostrando que son un sector que impacta positivamente la creación de riqueza del país para el último año de revisión.

De igual forma en este informe de la SFC, la dinámica de los activos del sistema financiero se vio impactados positivamente por el comportamiento generalizado de los portafolios de inversión que han crecido un 6,9%, porcentaje que se explica por la actividad de capital extranjero y el aumento de la emisión de la deuda privada nacional. Desde el lado de la cartera comercial no se presentó el mismo dinamismo (1%) mientras que la cartera de consumos ha subido un 7%, mostrando el apoyo que el sistema financiero le está dando a los colombianos en materia de apalancamiento para el consumo de bienes y servicios para el corte de 2019.

Por otro lado, la cartera crediticia mantuvo un crecimiento, sin embargo, la cartera en mora o mayor a 30 días ha tenido un crecimiento de 3%, mostrando un deterioro en la calidad de colocación que está teniendo el sistema financiero, llevando a que el indicador de calidad de cartera presentara un incremento de 9 puntos frente al mismo periodo del año anterior.

Con lo anterior los establecimientos de crédito han aumentado el nivel de aprovisionamiento por el deterioro de calidad de cartera que se viene presentando desde el año pasado, impidiendo dar mayor liquidez a la economía colombiana.

Por el lado de la captación las entidades de crédito perciben un decrecimiento en los ahorros de mediano plazo a través de instrumentos financieros del 1% mientras que el saldo en cuenta corriente promedio ha aumentado en un 6.7%.

Con base en el informe presentado por la SFC el sistema financiero colombiano sigue presentando un crecimiento orgánico en la prestación de sus servicios de colocación de créditos estandarizados y microcréditos, sin embargo, los instrumentos de captación vienen deteriorándose, por la dificultad de acceso de las personas a este tipo de servicios.

Lo anterior es entendible por la velocidad con la que las entidades de crédito han logrado digitalizar sus productos de colocación, sin embargo, no se tiene la misma velocidad en la generación de productos digitales para masificar la captación de ahorro de mediano plazo para las nuevas generaciones que no contemplan ir físicamente a las entidades financieras. Según informe de la Cámara de comercio de Bogotá de enero de 2020 y análisis de Colombia Fintech

para la década del 2020 los principales retos para la banca digital están dados en dar velocidad en sus proyectos para crear nuevos canales y servicios virtuales que le den al cliente los productos con la agilidad que ellos lo requieren.

## 5.2. Gestión de proyectos

Diferentes autores han escrito sobre los principios de la gerencia, gestión o administración de proyectos. Estos principios son llamados por instituciones reconocidas como el PMI, “principios de la gestión de proyectos”. Los autores y las instituciones que tratan estos principios, también alternan las novedosas y las eficientes formas de gestión de proyectos. Bajo marcos ágiles, la gestión de proyectos, logra que las entregas tempranas de valor se realicen en periodos cortos de tiempo. Lo anterior, ayuda al reconocimiento de los sponsors. En síntesis, existen diferentes argumentaciones o explicaciones de lo que significa la gestión de proyectos.

En el artículo “*Principios de la gestión de proyectos*” sus autores: Robert Wysocki, Robert Beck, David Crane afirman que: “La gestión de proyectos es un método y un conjunto de técnicas basadas en los principios aceptados de gestión utilizados para la planificación, estimación y control de las actividades de trabajo para llegar a un resultado final deseado en el tiempo dentro del presupuesto y de acuerdo con las especificaciones (...)” (Robert , Robert, & David, 2000)

La Gestión de Proyectos, es la aplicación de técnicas, herramientas y procedimientos. En la dirección y el control de metas, o hitos establecidos en el alcance del proyecto, se consideran cuatro aspectos básicos: a) tiempo, b) costo, c) calidad d) alcance (Vélez, 2013). Para las metodologías con visión AGILE como SCRUM, los proyectos se catalogan como un emprendimiento colaborativo. La función, es crear nuevos productos o servicios, realizando entregas propuestas en el Project Vision Statement (SCRUMstudyTM, 2017).

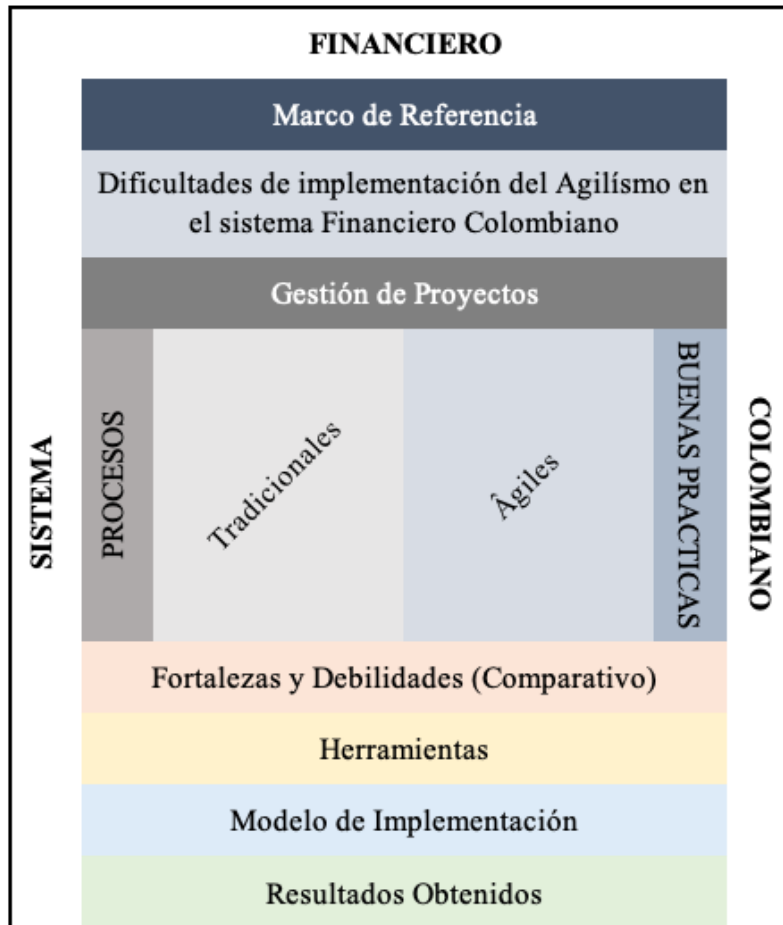
La investigación sobre las dificultades en la implementación del agilísimo en el sistema financiero colombiano, está basada en la revisión de los modelos de gestión tradicional y ágil. Este planteamiento tiene en cuenta que los métodos predictivos, tienen documentados los

---

procesos en los que influye el desarrollo de los proyectos. Por su parte, los métodos iterativos no predictivos, contemplan guías de trabajo, pero no procesos que enmarquen las actividades a ejecutar dentro de un programa o proyecto.

La presente investigación, se basará en un comparativo entre las fortalezas y debilidades de cada uno de los métodos de gestión. Incluirá las herramientas utilizadas, la implementación y los resultados obtenidos -como se muestra en la Figura 3-. El análisis está basado en diferenciar el pensamiento ágil y el pensamiento tradicional en la gestión de proyectos. En él, se confrontan las buenas prácticas de uno y los procesos del otro (respectivamente). Se presentará el análisis de las fortalezas y debilidades, desde un enfoque comparativo de los dos modelos de pensamiento. La comparación, ayudará a establecer un marco de referencia en las herramientas, en los modelos de implementación y en las dificultades del agilísimo. Lo anterior se verá comparado dentro del sistema financiero colombiano.

**Figura 3- Modelo de referencia Marco Teórico**



**Fuente: Propia**

### 5.2.1. Pensamiento “Agile”. El agilísimo

Es común escuchar dentro de las organizaciones como la palabra agilísimo se confunde con hacer las cosas más rápidas, sin embargo, como indica (Denning, 2016), “agilísimo” se puede definir como la transformación de la organización para entregar valor y acercarse más rápido a los que estos necesitan. En la actualidad, en plena revolución 4.0, este concepto está basado en cómo las compañías deben reestructurarse para tener una visión centrada en el cliente.

---

Básicamente, deben lograr reestructurarse y adquirir las habilidades que permitan que el cliente reciba la mayor cantidad de valor en el menor tiempo posible (Davenport, 2019)

Como lo expresan los autores mencionados, la entrega de valor solo se logra con la redefinición de los valores y modelos de pensamiento que no solo tienen las personas sino las organizaciones. En la mayoría de los escenarios, el agilísimo está fundamentado en la filosofía de redefinición de la lectura del mundo, pues pasamos de una visión organizacionalmente centrada en procesos y mitigación de riesgo a una enfocada en el cliente. (Sutherland, 2014) en su libro “The art of doing twice the work in half the time”, nos expresa el cómo se debe tener la entrega de valor paulatino para aprender más rápidamente del error y conocer si realmente, para el cliente, se le está entregando lo esperando en el tiempo, calidad y oportunidad solicitada.

#### **5.2.1.1. Definición de Agilísimo**

La principal definición del agilísimo viene del Manifiesto Ágil, documento escrito en febrero de 2001 por 17 personas a las que se les llama “firmantes”, listadas en la Tabla 1. Estos autores eran y son gestores de proyectos en la industria de software, los cuales tenían en común la visión alejada de los modelos tradicionales de gestión de proyectos en los que se tenían mucha interacción de herramientas, procesos y documentación; entre otros (Agile Manifesto, 2001).

Muchos de estos firmantes ya se habían alejado de prácticas tradicionales como las descritas en IPMA, Prince2, PMI y habían empezado a crear modelos de trabajo que estaban enfocados en desarrollo continuo para la entrega de software rápido a los clientes y por iteraciones en producción, notando que los usuarios finales tenían mejor aceptación de este modelo de interacción que a los tradicionalmente establecidos (Durán, 2018).

**Tabla 1 Firmantes Manifiesto Ágil**

Firmantes Manifiesto Ágil		
Kent Beck	James Grenning	Robert C Martin
Mike Beedle	Jim Highsmith	Steve Mellor
Arie van Bennekum	Andrew Hunt	Ken Schwaber
Alistair Cockburn	Ron Jeffries	Jeff Sutherland
Ward Cunningham	Jon Kern	Dave Thomas
Martin Fowler	Brian Marick	

**Nota.** Fuente: (Agile Manifiesto, 2001)

Para los autores del Manifiesto, el agilísimo está basado en valorar mucho más las interacciones interpersonales y los individuos que los procesos y herramientas; de igual modo es más importante tener el software funcionando que la documentación extensiva; con el mismo modelo de pensamiento es más importante lograr la colaboración con el cliente que la negociación previa establecida en los contratos y la respuesta al cambio que lo que está establecido en un plan (Agile Manifiesto, 2001)

La anterior definición es la más purista del agilísimo, esta ha tenido muchas variantes como lo expresa (Moreira, 213), el cual basa su definición sobre el empoderamiento que se les da a las personas para que tomen decisiones de primera mano, se comuniquen mejor y definan qué es lo que está entregado valor al cliente. La anterior definición es la más purista del agilísimo, esta ha tenido muchas variantes como lo expresa (Moreira, 213), el cual basa su definición sobre el empoderamiento que se les da a las personas para que tomen decisiones de primera mano, se comuniquen mejor y definan qué es lo que está entregado valor al cliente. Solo si se les da espacio a las personas a tomar decisiones eficientes en pro del usuario se encontrará el verdadero agilísimo.



### 5.2.1.2. Historia del Agilísimo

En realidad, el agilísimo comenzó mucho tiempo atrás, antes que el Manifiesto Ágil se firmara. Para ese entonces, métodos como Extreme Programming o Cristal ya existían y estaban encontrando adeptos cada vez más frecuentemente en la industria tecnológica y sobre todo en la rama de la creación de software. Sin embargo, solo fue hasta febrero de 2001 que 17 expertos de diferentes métodos, los cuales estaban convencidos que se podía entregar valor a los clientes de una manera diferente al modelo que se presentaba hasta el momento, se reunieron a tratar de definir lo que para ellos era la forma de pensar más eficiente, en términos de entrega de valor se refiere. De ahí nace el Manifiesto Ágil, una declaración de 4 valores y 12 principios que rigen la forma de entregar valor de una manera eficiente. Por qué trabajar ágil es entregar valor ágilmente a los clientes, es trabajar inteligentemente y no arduamente (Jeff, 2014).

Hoy en día, como dice (Denning, 2016), el agilísimo no solo ha permeado a muchas industrias que son de naturaleza tecnología, sino que el pensamiento de entrega de valor a los clientes de manera rápida es cada vez más común en cualquier tipo de empresa. De igual forma el modelo ha cambiado para ir desde el modelo de trabajo establecido en los principios del Manifiesto, a uno de gestión para los altos y medianos ejecutivos en lo que se han reconfigurado las estrategias corporativas, los procesos y habilidades requeridas a las personas para poder abarcar un trabajo con mentalidad ágil.

### 5.2.2. Metodologías tradicionales

Partiendo del principio que la gestión tradicional de proyectos ha sido muy aceptada durante muchos años y en todos los sectores económicos a nivel Mundial a través sus principales exponentes, los métodos descritos por el PMI, Prince2, IPMA y teniendo en cuenta que la profesionalización de esta gestión cada vez es más exigente. Las empresas, han optado por usar este tipo de métodos en pro de aumentar el éxito de sus proyectos (Hoon & KwakFrank, 2009).

En principio las metodologías tradicionales tienen como gestión de proyectos, un conjunto de procesos, herramientas y buenas prácticas que se usan en los programas, los portafolios y los

proyectos. Y cuando se hace referencia al ciclo de vida de estos últimos podemos citar dos tipos según el PMI en su PMBOK: (i) Predictivo y (ii) iterativo. El más usado es el predictivo y sus pasos son los siguientes:

- **Inicio:** En este paso se establecen los objetivos, resultados y posibles obstáculos de los proyectos.
- **Planificación:** aquí se estiman tiempo, presupuesto, asignación de recursos y se desarrolla un plan para el proyecto.
- **Ejecución:** Se lleva a cabo el plan y se realiza una evaluación regular al proyecto.
- **Control / Monitoreo:** aquí se controla el entorno con el fin de minimizar los cambios, se valida permanentemente desde las oficinas de las PMO el progreso del proyecto y se evalúan contingencias si fuese necesario.
- **Cierre del proyecto:** Por último, se presentan los resultados al cliente validando la satisfacción de este, se cierra el contrato y se realiza el cierre financiero.

Se denominan métodos tradicionales ya que son los más usados desde los inicios de la profesionalización de los proyectos. En ellos las Empresas siguen un camino estructurado para garantizar la calidad y la coherencia de los entregables del proyecto, formalizan decisiones y definiciones de manera extensa y están continuamente en uso de herramientas para la gestión. Algunas de las metodologías tradicionales a nivel mundial se relacionan en la Tabla 2:

**Tabla 2 Metodologías Tradicionales**

Metodología	Publicado	Tipología	Entidad Asociada	Estructura	Grupo de Procesos	País
PMBOK	2017	Cuerpo de Conocimiento	PMI	13 capítulos 3 capítulos introductorios 10 áreas de conocimiento 5 grupos de procesos	Inicio Planificación Ejecución Monitoreo y control Cierre	USA
APMBOK	2012	Cuerpo de Conocimiento	APM	53 procesos	<b>Proyecto y Programas:</b> Concepto, Definición, Desarrollo, Realización de beneficios, operación, terminación <b>Portafolios:</b> Definir, Categorizar, priorizar, Equilibrar. (Programas y entrega de proyectos)	UK
ISO:21500	2007 2012 2013	Guía	ISO (International Organization for Standardization)	Alcance, términos y Definiciones, Conceptos (Dirección y Gestión de proyectos), Procesos de Dirección y Gestión de proyectos.	Inicio Planificación Implementación Control Cierre	UK
ICB4	2015	Cuerpo de Conocimiento	IPMA (International Association Management Association)	1. Introducción 2. Propósitos 3. Línea base de competencia individual - ICB 4. Gestión de proyecto 5. Gestión de Programa 6. Gestión de portafolio	Diseño de Proyecto Planificación y Control	Suiza
P2M	2018	Guía	PMAJ (Project Management Association of Japan)	11 Segmentos 3 Modelos	Inicio Planificación Implementación Coordinación Entrega	Japón

**Nota.** Fuente: ajustado de la profesora Diana Ramírez León - Universidad EAN

### 5.2.3. Metodologías ágiles a la luz de las tradicionales

Las metodologías ágiles fueron diseñadas a principios del siglo XXI y se caracterizan por su flexibilidad y adaptabilidad a los requerimientos del cliente, a través de la gestión de sus proyectos. Fue diseñadas a principios del siglo para adaptarse al constante cambio, pueden ajustarse a todo tipo de solicitudes de los clientes rápidamente y existe la posibilidad de entregar valor de una manera temprana, debido a sus modelos de productos mínimos viables. Desde lo anterior, una compañía podría obtener un retorno del 50% más si hace una rápida introducción de su producto, haciendo una rápida inclusión de personal para generar una rápida evolución de su producto (Darrell k., Sutherland, & Takeuchi, 2016)

Las metodologías tradicionales por el contrario los objetivos y actividades están definidos y detallados desde el inicio mismo del proyecto. Una de las posibles razones para hacer uso de este tipo de gestión son las limitaciones de tiempo y presupuesto. De igual modo estas metodologías por lo general son usadas hoy en día por industrias como del sector real como la construcción, ingeniería, petroleras, entre otros.

Por otro lado, en términos de marcos de trabajo ágil, se encuentra SCRUM el cual es uno de los modelos más usados hoy en día a nivel mundial y es el más aceptado por ser el más ligero de todos los marcos de trabajo y el que encierra la base del agilísimo en sí mismo (Sara, 2017). La tabla 3 nos muestra una comparación entre los dos tipos de metodologías como lo indica (SCRUMstudyTM, 2017).

**Tabla 3 Scrum vs. Gestión Tradicional de Proyecto**

	SCRUM	TRADICIONALES
El énfasis está en:	Las personas	Los procesos
Documentación	Solo mínima; según se requiera	Integral
Estilo de procesos	Iterativo	Lineal

	SCRUM	TRADICIONALES
Planificación por adelantado	Baja	Alta
Priorización	Según el valor del negocio y regularmente actualizada	Fijo en el plan del proyecto
Garantía de calidad	Centrada en el cliente	Centrada en el proceso
Organización	Auto-organizada	Gestionada
Estilo de Gestión	Descentralizado	Centralizado
Cambio	Actualizaciones al Backlog priorizado del producto	Sistema formal de gestión del cambio
Liderazgo	Liderazgo colaborativo y servicial	Mando y Control
Medición del rendimiento	El valor del negocio	Conformidad con el plan
Retorno sobre la inversión (RSI)	Al comienzo y a lo largo del proyecto	Al final del proyecto
Participación del cliente	Alta durante todo el proyecto	Varía dependiendo del ciclo de vida del proyecto

**Nota.** Fuente: (SCRUMstudy TM, 2017)

#### 5.2.4. Proyectos de transformación digital

La transformación digital es un proceso complejo, que necesita involucrar y alinear a todas las áreas de la organización y a la propia cultura de la empresa, en especial a las directivas. Estas últimas, deben ser parte de la estrategia organizacional para que la adopción e implementación sea mucho más sencilla. Como lo indica (Rodríguez, 2019) en la figura 4, existen 5 fases para lograr una exitosa implementación de proyectos de transformación digital.

**Figura 4: Fases de la Transformación Digital**



**Fuente:** Construida a partir de (Rodríguez, 2019)

Los proyectos de transformación digital pueden ayudar a las empresas del sector financiero a seguir el ritmo de la demanda del mercado y sus clientes. Esto genera desafíos no solo a nivel tecnológico sino también cultural. Grandes grupos financieros y bancos del país han tenido que desarrollar proyectos de transformación digital, ya que han comprendido que dejar de lado la revolución tecnológica, los dejaría rezagados en el sector y en la región. Generando ventaja competitiva, no solo para el sector financiero, sino también para cualquier empresa que comprenda que la modernización tecnológica impacta favorablemente sus objetivos estratégicos al crear mejores sinergias y mejoras de productividad de su personal. Pero estas sinergias se deben transmitir también a los clientes, ya que se trata de una nueva cultura y de una nueva forma de relacionamiento y satisfacción de necesidades de inversión, ahorro y financiación. (Revista Dinero, 2020)

### 5.3. Transformación cultural en las organizaciones

La cultura de las organizaciones es uno de los recursos más importantes con los que cuenta un proyecto. Según (Schein, 2014), la cultura hace que un grupo aleatorio de personas se conviertan en una organización, y se desarrolla cuando más allá de cumplir con los métodos de sus líderes, estas siguen y comparten los valores de la misma, para él las organizaciones son el resultado de varias personas que trabajan juntas y tienen un objetivo común.

Este autor sugiere 4 elementos adicionales importantes para crear una cultura organizacional:

- **Estabilidad estructural:** La cultura genera la identidad de un grupo de personas, manteniendo a este siempre junto. Esto hace que la cultura organización sea más difícil.
- **Profundidad:** Un grupo de personas siguen una cultura, muchas veces sin darse cuenta de ello, se hacen las cosas sin necesidad de una explicación.
- **Amplitud:** La cultura afecta todos los frentes de la organización, influye en cada rol, cada función o actividad de la misma.
- **Patrones o integración:** La cultura es el patrón que permite que las conductas y valores de la organización sean coherentes.

Los líderes dentro de las organizaciones crean áreas, grupos o departamento, con el fin de lograr metas establecidas, que van de la mano de sus principios y valores ya definidos, y que, a su vez, crean una identidad cultural que encierra un sentido de pertenencia por la misma. Si bien la cultura está presente en todas las organizaciones, las diferentes investigaciones han demostrado que es difícil de imitar. (Grouard y Meston, 1996) señala que la identidad es “el sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia”, donde las personas se conocen entre sí y se identifican por la historia, el patrimonio cultural y los referentes y símbolos del pasado. (Molano, 2007) señala que la identidad es “el sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia”, donde las personas se conocen entre sí y se identifican por la historia, el patrimonio cultural y los referentes y símbolos del pasado.

Aun cuando una organización quisiera adoptar la cultura de otra, su pasado e historia, generarían barreras inevitables. Según (Hensmans, Johnson, & Yip, 2013), “la cultura histórica de una empresa sólo puede ser una fuente de ventaja competitiva si es valiosa, rara y difícil de imitar”. Nos enfrentamos a un mundo donde el cambio se vuelve dominante y nos obliga a vivir en una cultura de la inmediatez en el ámbito social, económico y tecnológico; las organizaciones no son ajenas a esto, y están inmersas en un contexto de constantes cambios, que les exigen flexibilidad y adaptabilidad a las transformaciones aceleradas del entorno, siendo la gestión del cambio el mayor reto al que se enfrentan hoy en día. Según (Gutiérrez Moreno & Piedrahita Ruiz, 2015), “quien no se adapte al cambio, morirá en el camino”, quienes también afirman que la comunicación y transmisión de nuevos valores y creencias, son elementos claves para la aceptación de la cultura organizacional, puesto que aclaran las expectativas y generan transparencia en la información compartida con todos los involucrados en el cambio.

(Ratcheva & Leopold, 2016) en el informe “*El futuro del empleo*”, muestran los resultados de la encuesta de El Foro Económico Mundial (WEF, World Economic Forum) 2016, donde afirman que en una era de cambio dinámica, el mundo laboral actual se está enfrentando a una Cuarta Revolución Industrial, motivada por dos factores principales: 1) Cambios sociales y demográficos, como diversidad de zonas horarias, cambios generacionales, variación geopolítica, entre otros; 2) Avances tecnológicos derivados de la innovación, y una nueva era digital exigente y acelerada.

Los cambios ocurren constantemente, cuando una o varias personas se comprometen a hacer las cosas de una forma diferente, y llevan a otros a hacer lo mismo. El proceso de cambio es una necesidad, que cada vez se hace más común y conocido en las organizaciones, sin embargo: Sin importar el tipo o tamaño del cambio, siempre existirá un sentimiento de incertidumbre, incomodidad e intimidación por la magnitud del reto que genera y una fuerza laboral todavía tradicional y reacia; algunas organizaciones, no tienen claridad en los pasos a seguir, por dónde empezar y a quienes involucrar.



Aun cuando existen diferentes autores como John Kotter, Kart Lewin, Ralph Kilman, entre otros, que sugieren modelos de cambio que ayudan a las organizaciones a crear estrategias más efectivas, cada una tiene su propia cultura y tiene una forma diferente de enfrentar los cambios; por lo tanto, es importante partir de un diagnóstico individual, a través de la identificación del origen del cambio, sus fases y elementos que se deben intervenir dentro del mismo como lo señala (Sandoval, 2014)

### **5.3.1. Dificultades en las personas en las organizaciones**

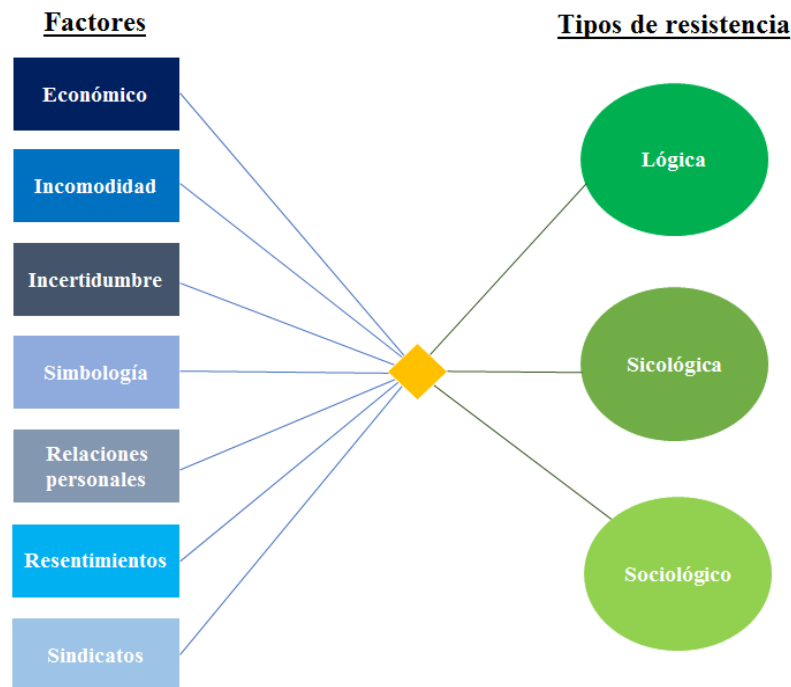
Si bien, el cambio en las organizaciones se analiza desde diferentes perspectivas, el éxito de este está en las personas, en su interacción y comportamientos. Las organizaciones deben identificar e involucrar a todos los individuos que se verán afectados por el proceso de cambio (Grouard y Meston, 1996).

Aun cuando existe un intento por ser igual que los demás, todas las personas son distintas, tienen diversos perfiles, personalidades, necesidades y capacidades, siendo esto un reto importante para las organizaciones, que se enfrentan hoy en día a un entorno cambiante. Según (Ratcheva & Leopold, 2016), los resultados de la encuesta de El Foro Económico Mundial (WEF, World Economic Forum) 2016, muestran que “Los motores del cambio exigen habilidades nuevas (...)”, lo cual puede llegar a crear un desequilibrio entre las habilidades necesarias y las deseadas, y afirman que “Para el 2020, más de un tercio de los trabajadores necesitará habilidades que no tienen hoy”, las habilidades físicas serán cada vez menos necesarias y tendrán menos valor, y por el contrario, la resolución de problemas y habilidades cognitivas, tendrán un peso más alto.

Existen personas complicadas que se empeñan en hacer difícil lo sencillo mostrando conductas antisociales que se alejan de las normas establecidas, afectando la motivación laboral de los empleados, la productividad y la relación que tienen entre ellos; otras un poco rígidas en la manera de comunicarse, en el relacionamiento con otros y en el logro de sus objetivos (Tobón, 2016).

La resistencia al cambio es un comportamiento natural del ser humano, cuando se enfrenta a situaciones cambiantes, generando barreras que obstaculizan la aceptación y aplicación del mismo, por incertidumbre, desconfianza y en muchos casos, por temor a ser impactados de una forma negativa. (Ortega & Quirant, 2018) sugieren que las resistencias sean tratadas efectivamente, identificando los tipos de resistencias y los factores que pueden influir en ellas. Ver Figura 5.

**Figura 5 Tipos y factores de resistencia**






Fuente: Elaboración propia. Con datos de: Quirant & Ortega, (2018). El cambio organizacional: la importancia del factor humano para lograr el éxito del proceso de cambio. Revista de Empresa No18 Octubre - Diciembre 2006.

### 5.3.2. Necesidades actuales de los clientes del sistema financiero

La transformación digital se está viviendo de una forma cada vez más rápida, impactando los requerimientos de los consumidores del sector financiero colombiano. Esto lleva a las empresas, a cambiar su mentalidad y a transformar la gestión de sus proyectos, para enfocarse en la entrega de valor rápida y acorde a las necesidades cambiantes de los clientes (Valderrama, 2020).

Hoy en día, los clientes se encuentran dotados de herramientas cibernéticas, que les ofrecen diversos productos y servicios, teniendo alternativas suficientes para abandonar rápidamente compañías que no satisfacen sus expectativas. Las organizaciones anteriormente, se preocupaban más por maximizar sus ganancias, dejando de lado los servicios y valores de la compañía, sin embargo, estamos en una era donde las prioridades de los consumidores han cambiado, su exigencia por la calidad del servicio es cada vez más alta y el acceso a la información de productos y servicios está cada vez más a la mano (Wall, 2013).

**Figura 6. Tipos de Consumidores**

		
NÓMADAS	CAZADORES	BUSCADORES DE CALIDAD
<p><b>Grupo con alta actividad digital, preparado para un nuevo modelo de entrega</b></p>	<p><b>En busca de la mejor oferta de precio</b></p>	<p><b>Buscan un servicio de alta calidad, eficaz y protección de datos.</b></p>
<p>» Los nómadas no están atados a proveedores de servicios financieros tradicionales (el 78% de ellos usaría una empresa de tecnología como Google o Amazon para servicios bancarios; el 74% para seguros; y un 60% para servicios de consultoría).</p> <p>» Le dan valor a la innovación digital y adoptan nuevas maneras de interactuar con los proveedores para acceder a servicios y soporte (el 28% dice que la innovación digital es un factor clave de fidelidad a un banco, por ejemplo, por un 13% de Cazadores que opina lo mismo).</p> <p>» Los Nómadas se sienten a gusto con servicios totalmente automatizados. Por ejemplo, el 85% está dispuesto a usar una orientación generada por una computadora para servicios bancarios; el 86%, para seguros y el 87%, para consultoría de inversiones no regulada.</p>	<p>» Los precios competitivos son fundamentales para mantener la fidelidad de los cazadores (el 83% afirma que es esencial para servicios bancarios; el 100% dice lo mismo para los seguros; y el 48% para consultoría de inversiones)</p> <p>» Ser atendido por un humano sigue siendo importante para estos consumidores, que consideran que, de lo contrario, no tienen todo lo que necesitan (el 40% de los clientes bancarios valora más la posibilidad de hacer una pregunta directa a una persona; lo mismo vale para el 42% de los clientes de seguros y para el 33% de los clientes de consultorías de inversiones)</p> <p>» Quieren usar proveedores de servicios financieros tradicionales: ninguno de ellos consideraría emplear Amazon o Google para servicios bancarios, y solo un 12% usaría un supermercado o un establecimiento minorista</p>	<p>» Quieren proveedores de servicios financieros en quienes puedan confiar para proteger sus datos personales: el 53% dice que eso les mantiene fieles a los bancos; el 40%, a las compañías de seguros; y el 39%, a consultorías de inversiones.</p> <p>» Exigen una atención al cliente de alta calidad y eficaz: el 49% afirma que eso los mantiene fieles a los bancos; el 46% a las compañías de seguros; y el 44%, a empresas de consultoría de inversiones.</p>

**Fuente:** (Accenture, 2017)

(Accenture, 2017), en su entrevista a 32.715 en 18 mercados, muestra las principales tendencias que los clientes esperan de las organizaciones del sector financiero, ver Figura 6. Las

---

expectativas y comportamientos de los consumidores, están cambiando a un ritmo acelerado, exigiendo un mejor servicio, costos más competitivos y una mayor confianza en la protección de sus datos. Los clientes hoy en día necesitan obtener productos y servicios de manera más rápida y eficiente, de fácil uso y alta calidad. La variedad de canales digitales, hace la vida de éstos cada vez más fácil, sin embargo, los retos para las compañías son más grandes, puesto que deben cambiar sus estrategias rápidamente, para lograr estar a la vanguardia de sus competidores, teniendo la capacidad de resolver problemas complejos y respondiendo a las exigencias del mercado en tiempos más cortos (Bjørnland, Boulard, Harlé, Lehrer, & Luisada, 2016).

Según The Economist Intelligence Unit (2018), la transparencia, la lealtad y el tiempo, son factores clave a la hora de elegir proveedores de servicios y productos financieros. Las nuevas generaciones, buscan costos más bajos con un acceso inmediato a los servicios prestados, a cualquier hora y en cualquier lugar, a través de plataformas tecnológicas que generen confianza y aseguren la confidencialidad de su información. (EIU, 2018).

---

## 6. Hipótesis

- a) La gestión de la cultura es el factor clave para determinar una exitosa implementación del agilísimo.
- b) El principal problema de la implementación del agilísimo en el sector financiero colombiano es el enfoque desde los procesos y el método de trabajo, más allá de un modelo de pensamiento.
- c) La falta de conocimiento íntegro de los métodos ágiles en el sector financiero dificulta la gestión de proyectos bajo un modelo de pensamiento ágil.

## 7. Metodología

Con el fin de analizar e identificar los principales impedimentos que tiene el sector financiero en Colombia, para implementar métodos de trabajo ágil y transformar la cultura de sus organizaciones hacía un nuevo modelo de pensamiento, se realizó un estudio transversal que busca conocer la opinión de 41 gerentes y directores de proyectos del sector, por medio de un instrumento de medición (encuesta tipo Likert) que parte de 8 categorías. Los resultados cuantitativos nos permitieron poner a prueba las 3 hipótesis y dar respuesta a las preguntas planteadas en este trabajo.

Se definieron 5 etapas para la elaboración de esta investigación:

- **Etapas # 1:** Identificación de variables a partir de la revisión de literatura, utilizando el diagrama de Ishikawa o diagrama de causa efecto y elaboración de las preguntas a incluir dentro de la encuesta.
- **Etapas # 2:** Definición de la población objetivo e implementación del método de medición (encuesta).

Para determinar la muestra, se tomó en cuenta una población estimada de 45 personas, un margen de error del 4% y un nivel de confianza del 90%. Se utilizó la siguiente fórmula tomada de (Martínez, 2012):

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{(d^2 \times (N - 1)) + k^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población estimada

P = Proporción de elementos que poseen en la población la característica de estudio. Si se desconoce se aplicará el valor de máxima dispersión  $p= 0.5$

Q = Proporción de elementos que no poseen en la población la característica de estudio.

Si se desconoce se aplicará el valor de máxima dispersión  $q= 0.5$ .

d = Precisión absoluta entre 0.01 y 0.09

k = Constante que depende del nivel de confianza (Z) asignado.

N = Tamaño de la muestra esperado

$$n = \frac{1.65^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 45}{(0.04^2 \times (45 - 1)) + 1.65^2 \times 0.5 \times 0.5} = 0.41$$

- **Etapa # 3:** Recolección de datos y consolidación de información
- **Etapa # 4:** Análisis de la información y de confiabilidad de los datos
- **Etapa # 5:** Resultados y conclusiones.

## 8. Trabajo de campo

Después de realizar la investigación bibliográfica y de definir el método cuantitativo, se tomó como base el mapa mental ilustrado en la figura 1, para definir las 8 variables, a partir de las cuales se diseñó la herramienta de medición, compuesta de 25 preguntas estructuradas con escala de Likert. Estas variables nos ayudaron a probar las 3 hipótesis planteadas, derivado de los resultados obtenidos en la encuesta realizada.

### **Variable 1: Cultura Organizacional**

1. ¿La cultura de su organización está alineada con los principios del agilísimo?
2. ¿La cultura organizacional de su empresa está preparada para afrontar la transformación digital que se requiere hoy en el sector financiero colombiano?
3. ¿Los valores y competencias que tiene su organización están alineados con alguna metodología ágil?

### **Variable 2: Transformación cultural**

4. ¿Está preparada su organización para enfrentarse a cambios que requieren una transformación en la mentalidad y forma de trabajo de los empleados?
5. ¿Los directivos de su organización estarían dispuestos a fomentar un cambio cultural frente a la forma en que se gestionan los proyectos?
6. ¿Su organización tiene cambios culturales, comportamentales y de modelo de pensamiento eficientes

### **Variable 3: Implementación del agilísimo**

7. ¿Su organización está preparada para implementar conceptos del agilísimo?
8. Para los sponsors de los proyectos en su organización, ¿Los principios del agilísimo son entendidos y aceptados favorablemente?



- 
9. ¿Según su experiencia, la implementación del agilísimo está enfocada en Modelo de pensamiento?
  10. ¿Según su experiencia, la implementación del agilísimo está enfocada en procesos y métodos?

**Variable 4: Profesionalización del modelo de proyectos**

11. ¿Los equipos de proyectos de su organización, están certificados en alguna metodología ágil?
12. En su organización, ¿Conocen a profundidad los principios del agilísimo?
13. ¿En su opinión, se encuentra su organización en un nivel de madurez alto?

**Variable 5: Transformación digital**

14. ¿Cree usted que, a través del agilísimo, los proyectos de transformación digital pueden ser más exitosos?
15. En su organización, ¿La transformación digital tiene un impacto directo en los procesos estratégicos de la organización?
16. Para usted, ¿Existe correlación entre proyectos digitales y marcos de trabajo ágiles?

**Variable 6: Dificultades en las personas y estilos de liderazgo**

17. ¿Considera usted que la diversidad en los estilos de personalidad de los empleados, podrían ser una barrera para lograr cambios significativos en las organizaciones?
18. ¿En su organización existen personas que dificulten la gestión de proyectos basados en el agilísimo?
19. ¿Cree usted que los estilos de liderazgo en su organización son un factor que impide la gestión ágil de los proyectos?

**Variable 7: Necesidad de los Clientes**

20. Las expectativas y comportamientos de los clientes, cambian a un ritmo cada vez más acelerado, ¿considera usted que las empresas del sector financiero, están preparadas para responder a las necesidades cambiantes de estos los clientes?
21. ¿Cree usted que los proyectos de transformación digital facilitan el acceso de los clientes a los servicios de su organización?
22. ¿Cree usted que las necesidades de los clientes influyen en el modelo de ejecución de los proyectos?

**Variable 8: Nuevas Tecnologías en la gestión de proyectos**

23. ¿Cree usted que su organización cuenta con herramientas tecnológicas de punta, que permitan tener una gestión de proyectos exitosa?
24. ¿Su organización promueve el uso de nuevas tecnologías en la gestión de proyectos?
25. ¿Cree usted que las nuevas tecnologías pueden influenciar la gestión de proyectos ágiles?

**8.1. Procesamiento estadístico de datos**

Se aplicó la encuesta a 41 personas, entre gerentes y directores de proyectos del sector financiero, en compañías como la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), Citibank Colombia, Bancamía y Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República de Colombia, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

**8.1.1. Validación del instrumento de medición**

Para validar la confiabilidad del instrumento de medición, se implementó el Coeficiente Alfa de Cronbach para las 25 preguntas, que permite medir el nivel de confiabilidad de las mismas (Navarro, 2019).

Para el cálculo de Cronbach se utilizó la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \times \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Dónde:

K = Items

S VAR<sub>i</sub> = Sumatoria VAR Individual

VAR<sub>t</sub> = VAR Total

$\alpha$  = Alfa Cronbach

El resultado final para el cálculo del Alfa Cronbach fue de 0.90, lo cual indica un alto nivel de confiabilidad y una alta correlación entre las 1.025 respuestas obtenidas para las 25 preguntas utilizadas en el instrumento de medición. En las tablas 4 y 5 se muestra el detalle de los resultados obtenidos.

**Tabla 4 nivel de Confiabilidad**

<i>Nivel de confiabilidad</i>		
Nº Preguntas	Alfa de Cronbach	VAR Total
25	0.9	167,48

**Nota.** Fuente: Propia

**Tabla 5 Resumen validación de preguntas**

<b>Preguntas utilizadas dentro del instrumento de investigación</b>	<b>VAR</b>
P1. ¿La cultura de su organización está alineada con los principios del agilísimo?	0,8695
P2. ¿La cultura organizacional de su empresa está preparada para afrontar la transformación digital que se requiere hoy en el sector financiero colombiano?	0,9524
P3. ¿Los valores y competencias que tiene su organización están alineados con alguna metodología ágil?	0,9012
P4. ¿Está preparada su organización para enfrentarse a cambios que requieren una transformación en la mentalidad y forma de trabajo de los empleados?	0,8549

<b>Preguntas utilizadas dentro del instrumento de investigación</b>	<b>VAR</b>
P5. ¿Los directivos de su organización estarían dispuestos a fomentar un cambio cultural frente a la forma en que se gestionan los proyectos?	0,8598
P6. ¿Su organización tiene cambios culturales, comportamentales y de modelo de pensamiento eficientes?	0,8049
P7. ¿Su organización está preparada para implementar conceptos del agilísimo?	0,8049
P8. Para los sponsors de los proyectos en su organización, ¿Los principios del agilísimo son entendidos y aceptados favorablemente?	0,6122
P9. ¿Según su experiencia, la implementación del agilísimo está enfocada en Modelo de pensamiento?	0,7280
P10. ¿Según su experiencia, la implementación del agilísimo está enfocada en procesos y métodos?	1,1939
P11. ¿Los equipos de proyectos de su organización, están certificados en alguna metodología ágil?	1,0610
P12. En su organización, ¿Conocen a profundidad los principios del agilísimo?	0,7878
P13. ¿En su opinión, se encuentra su organización en un nivel de madurez alto?	1,4439
P14. ¿Cree usted que a través del agilísimo, los proyectos de transformación digital pueden ser más exitosos?	0,2988
P15. En su organización, ¿La transformación digital tiene un impacto directo en los procesos estratégicos de la organización?	0,2988
P16. Para usted, ¿Existe correlación entre proyectos digitales y marcos de trabajo ágiles?	0,8012
P17. ¿Considera usted que la diversidad en los estilos de personalidad de los empleados, podrían ser una barrera para lograr cambios significativos en las organizaciones?	1,1878
P18. ¿En su organización existen personas que dificulten la gestión de proyectos basados en el agilísimo?	1,0122

<b>Preguntas utilizadas dentro del instrumento de investigación</b>	<b>VAR</b>
P19. ¿Cree usted que los estilos de liderazgo en su organización son un factor que impide la gestión ágil de los proyectos?	1,0939
P20. Las expectativas y comportamientos de los clientes, cambian a un ritmo cada vez más acelerado, ¿considera usted que las empresas del sector financiero, están preparadas para responder las necesidades cambiantes de los clientes?	0,6061
P21. ¿Cree usted que los proyectos de transformación digital facilitan el acceso de los clientes a los servicios de su organización?	0,5988
P22. ¿Cree usted que las necesidades de los clientes influyen en el modelo de ejecución de los proyectos?	1,2902
P23. ¿Crees usted que su organización cuenta con herramientas tecnológicas de punta, que permitan tener una gestión de proyectos exitosa?	1,4549
P24. ¿Su organización promueve el uso de nuevas tecnologías en la gestión de proyectos?	1,0610
P25. ¿Cree usted que las nuevas tecnologías pueden influenciar la gestión de proyectos ágiles?	0,6890

**Nota.** Fuente: Propia

## 8.2. Análisis de resultados

A partir de los resultados obtenidos, se logra confirmar que la cultura en las organizaciones es un factor clave para lograr que la implementación del agilísimo sea exitosa, se analizaron 8 variables con 25 preguntas hechas a más de 40 Directores de proyecto en instituciones financieras colombianas lo que determinó una muestra suficiente y variada respecto a la diversidad de entidades que comprenden el sector financiero como La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), Banco Citibank Colombia, Bancos de micro finanzas como Bancamía y el Banco de la República de Colombia. A continuación, se presenta el análisis de los resultados de las encuestas aplicadas.

### **8.2.1. La cultura de la organización como factor clave para lograr una exitosa implementación del agilísimo.**

Si bien el 97% de las personas encuestadas está convencido que el agilísimo podría ayudar a que los proyectos de transformación digital tengan un mayor éxito (Ver anexo N), como lo muestra el anexo C, el 41.5% de ellos dice que solo algunas veces los valores de la compañía están alineados al agilísimo, y un 20% piensa inclusive que nunca o casi nunca esos valores y competencias están enfocados a un modelo de pensamiento ágil.

Las organizaciones del sector financiero colombiano, hoy en día, luchan erróneamente por elegir entre la velocidad y la flexibilidad que sus proyectos (especialmente en transformación digital) necesitan, impidiendo encaminar a sus colaboradores y líderes de proyectos, hacia una cultura de pensamiento ágil. Las compañías no necesariamente deben acabar con sus estructuras organizacionales, pero deben asegurar que éstas y sus acuerdos de gobernanza se vuelvan flexibles y dinámicas, logrando equipos autónomos, capaces de enfrentarse a los nuevos desafíos y oportunidades, implicados directamente en los objetivos de la compañía, y creando multifuncionalidad para conseguir desarrollos iterativos e incrementales, que permitan entregas parciales enfocadas a la velocidad de las necesidades de los clientes, las cuales pueden ser mejoradas, hasta obtener los resultados esperados.

Las entidades financieras deben cambiar sus formas de trabajo tradicional por unas más ágiles y flexibles para adaptarse a los cambios del entorno. Sin embargo, según (Shea & Salomon, 2013) “En lo que se refiere a cambio organizacional, entre la mitad y tres cuartas partes de las iniciativas fracasan. Estos fracasos se deben a que los líderes establecen metas vagas y juzgan equivocadamente la capacidad que tiene el entorno laboral para promover el cambio o para inhibirlo”.

Los líderes son fundamentales para fomentar e impulsar prácticas ágiles al interior de las organizaciones del sector financiero. Son los directivos, los primeros que deben dar ejemplo y proponer un cambio en los pilares y principio de la compañía, empoderando a sus equipos, y

---

generando una transformación cultural que permita llegar de una forma más rápida a los clientes, dando valor y creando productos y servicios acorde a las necesidades de los mismos.

El liderazgo tradicional, se enfoca en tomar una decisión radical ante cambios inesperados, usualmente dejando de lado el camino que esto conlleva, y poniendo por encima las jerarquías definidas dentro de la organización, donde solo unos pocos toman las decisiones finales. Los líderes con pensamiento ágil, son empíricos, suelen basar sus decisiones en las experiencias y errores cometidos en el pasado, y aun cuando los altos mandos siguen tomando algunas decisiones importantes, siempre lo hacen basado en las opiniones y argumentos de sus equipos expertos, que viven de cerca lo que pasa en el día a día; estos líderes son flexibles y logran adaptarse a un mundo cambiante, con exigencias cada vez más complejas.

Según 24 (59%) de las personas encuestadas, los estilos de liderazgo de la organización impiden la gestión de proyectos ágiles, 12 (29%) lo experimentaron en algunos casos, y solo 5 (12%) de ellos piensan que no es éste un factor determinante que impida ejecutarlos (Ver anexo S).

El sector financiero Colombiano se enfrenta a un gran reto para implementar un pensamiento ágil, ya que sus líderes suelen ser más tradicionales y burocráticos, las compañías se rigen por reglas, políticas, y procesos fijos que obstaculizan su capacidad para moverse rápidamente, pero a su vez las exigencias del entorno, los obliga a trabajar en proyectos digitales, que les permita adaptarse a una nueva era, comercializando sus productos y servicios sin retrasos, y buscando siempre crear una ventaja competitiva dentro del mercado.

Sin duda alguna, la transformación digital a la que se enfrenta el sector, va de la mano del agilísimo, ya que este último permite una rápida adaptación al mercado, así como también conocer a tiempo a los clientes y el entorno de sus competidores. Para lograr esto, se necesitan cambios importantes dentro de las organizaciones, que parten de la innovación y de la manera cómo piensan al interior de esta (Academia pragma, s.f.). Sin embargo, los resultados nos muestran que menos del 50% de las personas encuestadas, se siente seguro en afirmar que su

---

organización está preparada para enfrentarse a los cambios que requieren una transformación en esas formas de mentalidad y de trabajo de sus empleados (Ver anexo B).

Según el periódico La República, los dos sectores que más recursos invierten en implementar metodologías ágiles, son el sector tecnológico y el financiero, según (Molano, 2007) “(...) En el primer caso se invierte más debido a que estas metodologías se dieron con mayor fuerza en esta industria en proyectos de desarrollo de software. En el caso del sector financiero, se suele invertir más debido a que es una industria que se considera como burocratizada y sujeta a muchas normativas por lo que tienen una mayor necesidad de cambiar su forma de trabajo”.

El anexo F nos muestra que menos del 50% de los encuestados asegura que su organización tiene cambios culturales, comportamentales y de modelo de pensamiento eficientes, y así mismo como se ve en el anexo A, solo el 24.4% de ellos, está convencido que la cultura organizacional está orientada hacia principios ágiles. Sin embargo, alrededor del 68% cree que los directivos de su compañía tendrían la disposición para fomentar un cambio cultural, frente a la manera en que los proyectos se gestionan hoy en día (Ver anexo E).

Si bien estos resultados nos muestran que los directivos están dispuestos a trabajar por transformar la cultura de sus organizaciones, aún hacen falta estrategias organizacionales y de estructura, que permita una evolución en la forma de trabajo de las personas, donde pensar ágil no se convierte en una metodología, si no en parte de su ADN.

Otro factor importante para lograr esta transformación cultural hacia un pensamiento ágil, está en desarrollar a las personas, cultivarles una mentalidad de apertura al cambio, y demostrarles resultados positivos que generen valor para llevar un día a día más productivo. Si alguna de las partes de la organización, no logra adaptarse, se generan obstáculos que impiden lograr una exitosa implementación del agilísimo.

Las nuevas generaciones de trabajadores son innovadoras y se mantienen en búsqueda de nuevos aprendizajes y cambios constantes, lo cual genera un impacto en el desarrollo de competencias ágiles y se convierten en talentos determinantes para la aplicabilidad de estos



métodos de trabajo. Sin embargo, también existen estilos de personalidades, que se pueden convertir en una barrera para lograr una cultura ágil dentro de la organización, tal como lo demuestran los resultados de la encuesta, donde así lo piensa más del 61% de los participantes (Ver anexo Q).

Es indispensable que las personas dejen de trabajar en objetivos aislados, y a través de sus líderes, logren enfocar sus esfuerzos directamente en los objetivos de la organización, permitiendo favorecer a los clientes, obteniendo productos y servicios más rápidos y sin dejar de lado la calidad y el valor entregado. A través de esta cultura, las organizaciones logran que las personas aprendan a trabajar de una forma diferente, y empiecen a cambiar sus conceptos y paradigmas tradicionales.

No basta con crear estrategias para lograr la implementación de prácticas ágiles, si no se trabaja en alcanzar una transformación cultural dentro de la organización, para lo cual es necesario tanto entender sus objetivos, pilares y principios básicos, como también los estilos de liderazgos y de personalidades de sus empleados. No existe una receta perfecta para lograr una estrategia y una cultura ágil, es un proceso de aprendizaje continuo que requiere de adaptación, transformación y reinención.

### **8.2.2. Un enfoque desde los procesos y el método de trabajo, más allá de un modelo de pensamiento.**

Desde los años 80s Colombia ha aumentado su cultura de economía de la desconfianza. El narcotráfico y los grupos al margen de la ley, han gestado un flujo monetario de tal magnitud que el país se ha visto obligado a tener controles adicionales a los de las economías que no padecen de este fenómeno, generando impactos importantes en los costos transaccionales de información y la velocidad de transferencia, no solo monetaria sino de entrega de valor.

De igual manera, los escenarios de riesgo, inherentes a la fuente de los recursos de los inversionistas y/o ahorradores a los cuales las entidades financieras son confrontadas, han creado modelos de mitigación como el SARLAF (entre otros) además, se han endurecido las normas y

controles de los entes reguladores como la superintendencia financiera para disminuir el riesgo financiero y operativo de las entidades. Dado esto, los métodos de trabajo a nivel financiero están evocados a mejorar el control de trazabilidad de los recursos e incluso limitan el acceso a productos financieros a algunos demandantes.

Con la misma filosofía, la cultura del atajo ha sido una variable importante en el recrudescimiento de la desconfianza, puesto que ha logrado penetrar todas las industrias y tipos de personas; logrando, a finales de 2013, hacer que la sociedad comisionista de bolsa más grande del país cerrará por malos manejos de las instrucciones de los clientes y manipulación del mercado financiero, lo que generó un robustecimiento de las medidas tomadas por el Autorregulador de Mercado lo que derivó en mayores controles en proceso para las entidades (Bernal, Polo, & Solano, 2016).

Dados los antecedentes económicos y culturales de la industria financiera del país, se entiende por qué las regulaciones son tan estrictas en el modelo de trabajo para las entidades reguladas. Circulares como las 005, 049, 045 y 042 de la superintendencia financiera de Colombia son el claro ejemplo de marcos regulatorios, que están enfocados en tener muy buen control de los procesos a través de eficientes modelos de gestión y documentación, que dan un reto más a las implementaciones de pensamientos ágiles.

Al carecer de uno de los principales bienes de la economía, como es la confianza (Pablo Pascale, 2009) la percepción del riesgo aumenta y con ella los controles de mitigación asociados en él. Lo anterior, no significa más que aumentar los controles y seguimientos en los procesos y procedimientos lo cual los vuelven más robustos y los paradigmas de confianza son cada vez más fuertes en la alta y media gerencia. Por otro lado, el concepto de aseguramiento de la calidad impuesto por Shewhart desde la década de los 20s, y posteriormente complementado en los 50s por Deming ha hecho que las empresas lleven más de 80 años gestionando su día a día a través de la estructuración de procesos y fortalecimiento de los mismos. Es este legado, el que hace entender que las personas cuando toman la decisión de implementar cualquier modelo de trabajo tengan como punto de partida el statu quo actual.

En la mayoría de los casos, los sponsors de los proyectos pertenecientes a la capa de alta y media gerencia, están inclinados a tener modelo de proyectos con alto nivel de control y seguimiento. Para el actual análisis, el anexo H confirma que el 61% de los encuestado, casi nunca o nunca entienden o aceptan los conceptos del agilísimo. Lo anterior es normal si partimos del principio de la aversión al riesgo y la dificultad con aceptación al cambio y sus nuevos modelos.

Dado que los patrocinadores de los proyectos están llamados a definir y asegurar los beneficios de los proyectos, estos tenderán a usar métodos comúnmente conocidos, ya bien sea porque se ha estudiado o por experiencias anteriores donde el beneficio del proyecto esté alineado al beneficio de la estrategia de la organización y no del beneficio del proyecto, al beneficio del cliente y este a la estrategia. (Tallon & Opoku, 2019)

De igual manera, los cambios no se deben dar únicamente en los sponsors de los proyectos, sino que las personas que interactúan en ellos también deben dar su aporte en pro de cambios significativos de la organización. Como lo hemos expresado renglones arriba, las empresas del sector financiero están inmersas en un marco regulatorio que no facilita efectuar cambios eficientes, y de efecto las personas que participan en ellas tienden a tener el mismo comportamiento. Alineado a esto, más del 61% de los encuestados consideran que la personalidad de los empleados influye en el éxito de los cambios (Ver anexo Q). Esta es una de las razones por las cuales el Manifiesto Ágil está referenciado en términos de interacciones humanas y no organizacionales. La importancia que tienen el comportamiento individual sobre el colectivo es relevante en el pensamiento ágil dado que todos los sistemas tienen la velocidad del elemento más lento.

Cerca del 60% de las personas encuestadas, considera que rara vez las organizaciones tienen cambios culturales, comportamentales y de modelo de pensamiento eficientes (Ver anexo F), un poco basado en que las empresas no disponen de tiempo para ejecutar transformaciones de manera recurrente y evolutiva (Ribeiro, 2015) En adición, el manejo del cambio se da desde el proceso y no desde el modelo del pensamiento, desde el hacer y no del ser. Lo cual genera

buenas capacitaciones del método de trabajo y no del modelo de pensamiento que va detrás de dicho cambio.

En medio de la cuarta revolución nos vemos obligados a gestionar el cambio de manera diferente, con enfoques y herramientas disruptivas que trascienden en el ser y en el modelo de pensamiento de “Client centricity”. Anteriormente, parte de gestión del cambio estaba basado en enfocar los esfuerzos en las capacitaciones a las personas de los nuevos procesos que se estaban cambiando. Hoy en día, la transformación está basada en la experimentación y vivencia de los nuevos modelos de trabajo para que estos sean entendidos desde el ser.

Nuestro sistema financiero al tener características culturales de aversión al riesgo, no permite que los equipos trabajen en modelos enfocados en la experimentación y la identificación temprana del error. De ahí que el liderazgo que se tenga para la implementación del agilísimo debe estar basado en algo que no conocemos y no vivimos día a día: la confianza, el empoderamiento para generar autogestión de los equipos.

Es claro que se considere al liderazgo como un factor determinante en los procesos de cambio de pensamiento, como lo indican el 88% de los encuestados quienes piensan que, en la mayoría de los casos, el Liderazgo es un factor que influye en el agilísimo (Ver anexo S). Ahora bien, los modelos de liderazgo que se implementen en las organizaciones que están haciendo la transición a modelos de pensamiento ágil, deben estar basados en habilidades blandas que lo soporten como es la promoción en la conciencia de sí mismo, la escucha, el facilitar en vez de controlar, etc. (Oliden, 2019).

Teniendo en cuenta la unión de todos los atenuantes presentes (sociales, tanto coyunturales como económicos; los culturales individuales y organizacionales; los modelos de gestión del cambio y el liderazgo) es fácil llegar a que el 85% de encuestados perciben que la implementación del agilísimo en sus organizaciones se da a través de un enfoque basado en procesos y no en el pensamiento (Ver anexo J). Una implementación de pensamiento “agile” tiene su pilar en el ser y no en el hacer.

En conclusión, se debe tener en cuenta que la transformación de las personas, en pensamientos ágiles deben estar más basadas en transformaciones de habilidades blandas, como

en la gestión de transición mental de un estado al otro, de lo contrario se pondrá en riesgo una eficiente implementación del pensamiento “Agile” y no hay peor enemigo del agilísimo que un mal agilísimo.

### **8.2.3. Un obstáculo para lograr una adecuada gestión de proyectos ágiles, debido al desconocimiento sobre los principios del agilísimo**

La transformación digital surge de las nuevas necesidades que tiene el mercado financiero, ya que en plena cuarta revolución, o mejor conocida como “Industria 4.0”, el consumidor tiene un sin fin de oportunidades al alcance de sus manos, ya que tan solo con tener una conexión desde sus smartphones o sus tablets pueden satisfacer sus necesidades. Las compañías del sector han venido enfocando sus esfuerzos e inversiones en sistemas de información y desarrollo de nuevos productos que permiten el acceso de los colombianos de una forma ágil, sencilla y segura. Esto ha conllevado a que se busquen métodos de trabajo ágiles que les permitan suplir la demanda de servicios financieros modernos como lo demuestra el 97,6 % de los directores de proyecto encuestados, los cuales creen que la transformación digital tiene un impacto directo en los procesos estratégicos del sector (Ver anexo O).

Las instituciones que componen el sistema financiero, deben evaluar el potencial tecnológico con el que cuentan y su contribución al negocio. Lo anterior partiendo de los estados actuales de la compañía, creando una línea base y modelando la ruta de acción hacia la transformación digital. Para lograr esto, es importante tener en cuenta los marcos para la agilidad empresarial como Scrum, Kanban, Scrumban, SAFe, entre otros, ya que permiten desarrollar iniciativas involucrando desde los diferentes stakeholders de la organización hasta el cliente final.

Las diferentes herramientas del agilísimo, ayudan a gestionar los entregables, tareas o recursos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos, ayudando de esta forma a la finalización exitosa de los proyectos, que hoy en día gracias a el avance en las estrategias administrativas del sector financiero, generan valor a la compañía (Mejia, 2016). Como lo muestra el anexo K, Según la encuesta de 25 preguntas, aplicada a 41 líderes de proyecto de

instituciones del sector financiero, solo el 36,6% asegura estar certificado o contar con alguna certificación en metodologías ágiles ,lo que impacta directamente en los resultados de la gestión de proyectos, ya que al menos el 60% de estos líderes centran sus conocimientos en experiencias empíricas que no permiten conocer el panorama completo de los principios ágiles, sino que simplemente tienen un aproximación a lo que sería una adecuada gestión de proyectos bajo los modelos del agilísimo.

En el 2001, expertos en modelos de producción tecnológica, se reunieron para crear los llamados “métodos ágiles”, que surgieron como alternativa a métodos tradicionales que se caracterizaban por su rigidez de las necesidades de los clientes, y de esta manera permitir inspirar diferentes metodologías que han surgido desde entonces. A pesar de esto, solo cerca del 44% de los encuestados (Ver anexo L), afirma conocer a profundidad los principios del agilísimo formalizados en el Manifiesto, creando barreras para lograr una exitosa implementación de dichos principios. Hoy en día, la información sobre el agilísimo y sus principios se encuentran fácilmente a través del internet, páginas de consulta en general o incluso sistemas de búsqueda académicos como bases de datos de universidades a nivel mundial, permitiendo el acceso al conocimiento de este modelo de pensamiento. Sin embargo, como lo muestra el anexo J, más del 65 % de los directores encuestados piensan erróneamente que los métodos ágiles tienen un enfoque en procesos y métodos, más allá de un modelo de pensamiento.

Es clave mencionar que, según la encuesta aplicada, alrededor del 17 % de los encuestados dice que sus equipos no conocen en lo absoluto los principios del agilísimo, y que un 39% de ellos, solo tienen alguna noción sobre estos (Ver anexo L), lo que indica que las organizaciones del sector financiero no tienen conocimiento suficiente para implementar el agilísimo como un modelo de pensamiento.

La constante planificación y aceptación de los requerimientos permite mejorar la experiencia del cliente, a través de modelos de pensamiento “agile”, que ayudan a que los entregables se construyan de forma correcta, con aplicación de prácticas de desarrollo efectivas y modernas, que aseguran la calidad del producto; mejorando el time-to-market y con equipos altamente

---

motivados. Sin embargo, como lo indican los resultados de la encuesta, tan solo el 12,2% de los directores de proyecto de las empresas no están preparadas para responder a las necesidades cambiantes de los clientes (Ver anexo B).

Es necesario reconocer que no hay una guía o manual que pueda indicar a las organizaciones el “paso a paso” para la correcta implementación del agilísimo. El objetivo es adoptar el “Agile” usando “Agile”, asumiendo un enfoque iterativo e incremental, a través de ciclos de evaluación y aprendizaje desde los niveles estratégicos de los portafolios y programas de la organización hasta la gestión misma de los proyectos. (Barrera, 2015)

Una cultura organizacional enfocada en la construcción de nuevas ideas por medio de modelos de pensamiento como el agilísimo, permite aportar valor de manera sistémica, adaptando la forma de trabajo a las condiciones del proyecto, permitiendo la identificación de oportunidades de sostenibilidad y crecimiento organizacional. Lo anterior logrará un impacto no solo en una iniciativa específica, sino que también permitirá un proceso de cambio constante de la organización, aportando valor a las soluciones demandadas por los clientes.

Según los datos recolectados de los encuestados, más del 63%, cree que las necesidades de los clientes influyen en el modelo de ejecución de los proyectos (Ver anexo V), ya que dependiendo de éstas se pueden re-evaluar las prioridades de ejecución y tomar acción sobre oportunidades de mejora para satisfacer a los clientes.

Para que la implementación del agilísimo en los proyectos del sector financiero colombiano tenga el impacto y la eficiencia que ha demostrado en otros sectores, es necesario que las personas involucradas cuenten con los conocimientos suficientes sobre el pensamiento ágil. Esto bien sea por medio de certificaciones o capacitaciones, que permitan el desarrollo progresivo de los productos que demanda en consumidor en la cuarta ola industrial.

#### **8.2.4. Principales lecciones aprendidas para implementar el agilísimo en proyectos de transformación digital**

Como lo muestra el anexo N, el 97,6% de los encuestados está convencido que a través de la implementación del agilismo, los proyectos de transformación digital pueden ser más exitosos. La digitalización no solo exige cambios tecnológicos, si no también cambios de cultura y de visión de negocio, para adaptarse a los comportamientos cambiantes de los consumidores del sector financiero. El agilismo permite que las empresas aprendan más rápido de sus clientes y sus competidores, logrando una adaptación más rápida y más eficiente.

Según el anexo E, el 26,8% de las personas piensa que los directivos de las organizaciones donde trabajan, no estarían dispuestos a fomentar un cambio cultural en la forma en que se gestionan los proyectos. Esto es fundamental para alinear los objetivos organizacionales hacía un enfoque de modelo de pensamiento ágil, que permita desarrollar sus proyectos de forma eficiente y en constante evolución como lo demandan los clientes hoy en día.

La lección aprendida más importante para lograr una exitosa implementación de proyectos digitales a través del agilismo, es que se debe empezar por generar una transformación comportamental en los líderes de alto y medio nivel de la organización. Éstos deben incentivar el agilismo en los proyectos de transformación digital, como un valor agregado y un diferenciador en la cultura de la organización, y como una mejora en la calidad y efectividad del trabajo de sus colaboradores. Un alto compromiso de los líderes, permitirá un cambio en la cultura organizacional, logrando que los empleados adopten fácilmente prácticas ágiles dentro de sus equipos (Guerrero, Jiménez, & Torres, 2017).

Por otro lado, es necesario contar con herramientas tecnológicas adecuadas, que permitan un trabajo colaborativo más eficiente, adaptado a un modelo de pensamiento ágil. Así mismo, esta búsqueda de nuevas y mejores tecnologías, ayudará a que los procesos operativos evolucionen rápidamente, dando espacio a los equipos a trabajar por lograr la digitalización de productos y servicios de la compañía (Aghina, y otros, 2017).



---

Finalmente, dentro de las lecciones aprendidas, se recomienda involucrar y empoderar a todas las personas de la organización, para que se logre alcanzar una cultura ágil, pero al mismo tiempo con un enfoque digital, permitiendo transformar la forma de trabajo desde todos los niveles de la compañía.

## 9. Recomendaciones

Tras haber realizado este estudio de la dificultad de implementar el pensamiento ágil en las organizaciones del sistema financiero colombiano y hacer una retrospectiva general de las dificultades y facilidades que se tuvieron en el presente, se pueden establecer 4 recomendaciones particulares que pueden ayudar a hacer más eficiente este tipo de análisis.

- **Revisión bibliográfica:** en lo referente a definiciones de agilidad, es importante revisar fuentes que establezcan relación con los autores principales del pensamiento ágil como son los firmantes del Manifiesto. Lo anterior, debido a la gran cantidad de información que se encuentra distante a los principios básicos construidos por los 17 autores principales.
- **Correlación de la información:** al incluir el pensamiento de agilidad en los análisis, es importante tener en cuenta el factor de cultura organizacional, dado que la mayoría de las afirmaciones presentes en la documentación encontrada parten del principio del comportamiento, y muy poco del método de trabajo. Por lo que si no se tiene en cuenta esta variable pueden generar la divergencia o ausencia de correlación con otros métodos de gestión de proyectos.
- **Revisión de información paralela:** para lograr tener una visión completa y objetiva de las posiciones entre el agilidad y las metodologías tradicionales, es valioso participar en foros de discusión sobre este particular, de manera que se puedan ver diferentes puntos de vista que ayudarán a enfocar el análisis y encontrar bibliografía de valor para poder entrever la naturaleza de las bondades y desafíos de cada una de las aproximaciones.

**Recomendaciones a los gremios financieros colombianos:** dada la arquitectura de mercado, las entidades pertenecientes a este sistema deben tener en cuenta que la información y documentación, presente de proyectos, en su mayoría, está enfocada a la mitigación de riesgo operativo de las implementaciones y no la eficiencia de entrega de valor. Es, por consiguiente, que es importante referenciarse con documentación del mismo sector en economías más liberales

---

en su regulación, como es el caso de la norteamericana o la europea. Por otro lado, se recomienda a las instituciones del sector financiero colombiano:

- Contar con un “Agile coach” y un equipo experto e influenciador, que ayude a transformar la cultura y mantenga a la organización enfocada hacia la adopción del agilismo. Se recomienda siempre empezar por los líderes, ya que son estos los que deben fomentar el cambio y dar ejemplo a los colaboradores. Si la alta dirección no cree en dicha transformación, el cambio hacia un modelo de pensamiento ágil difícilmente sería exitoso.
- Los proyectos de transformación digital que se generen en los próximos años en el sector financiero, marcarán la línea de acción de estas organizaciones ya que los clientes contemporáneos están pidiendo una conectividad con sus bancos por medio de nuevas tecnologías. Esto se logra a partir de la entrega de resultados de una manera rápida, efectiva e incremental, para lo cual se recomienda utilizar proyectos bajo marcos de trabajo ágiles, siempre acompañado de personal capacitado en la implementación de los principios del agilísimo.

## 10. Conclusiones

De esta investigación, podemos concluir que existen 3 factores principales que dificultan la implementación del agilismo en entidades del sector financiero colombiano: conocimiento del marco ágil, gestión cultural y gestión del pensamiento más allá de los procesos. Convirtiendo estos 3 factores en pilares transformacionales dentro de la organización, se logrará un aumento significativo en el éxito de esta implementación y ayudará a alcanzar los objetivos digitales que se requieren en la actualidad.

El primer factor que dificulta la implementación del pensamiento ágil, es la capacitación eficiente del significado del agilísimo. Es la gestión clara del conocimiento de los principios que enmarcan el Manifiesto Ágil a todos en la organización.

El conocimiento no es un concepto que deben tener únicamente los líderes de proyecto si no debe ser algo que abrace la organización como propios, para que, de esta manera, todos hablen el mismo lenguaje de valor centrado en el cliente, la gestación de productos basados en la entrega temprana de valor y apalanquen mejor el modelo cultural.

El segundo factor que dificulta la implementación del agilísimo en una organización está basado en no tener foco en los procesos sino en el modelo de pensamiento. El agilísimo, a diferencia de los métodos tradicionales de proyectos no prevé procesos detallados para su ejecución, sino que cuenta con principios de interacción que deben tener las personas para que, con base en ellos, se logren sortear los impedimentos en las ejecuciones y tengan una mayor velocidad de entrega de valor.

Enfocarse en cambiar el modelo de interacción de las personas más allá del proceso, aumentará el éxito de la implementación dado que romperá paradigmas de gestión y liderazgo traídas de modelos de interacción anteriores como es el caso del de Deming. Adicionalmente, permitirá no solo impactar a las interacciones del proyecto sino del producto en general.

Por último, el tercer factor es la gestión eficiente del cambio cultural. Este debe ser concebido como un factor transversal a los dos primeros, dado que es el que une los conocimientos y las interacciones de las personas en una diferente forma de gestar los proyectos, enfocada en la

---

entrega de valor continuo al cliente a través del mecanismo de entrega de valor priorizados por el usuario final y en pro de una maximización de la experiencia y satisfacción.

Las organizaciones del sector, están repensando su forma de trabajo, dada la dinámica del mercado financiero, donde cada día, los clientes encuentran nuevos y mejores productos que se están migrando al mundo digital. Por ejemplo, existen productos y servicios 100% digitales, donde los clientes no tienen que acercarse a una oficina física para realizar sus trámites, obligando así a que se deban tomar decisiones rápidas y que ofrezcan un valor agregado al cliente. Esto se puede lograr transformando el modelo de pensamiento a través del agilismo.

Comenzar por transformar el comportamiento y forma de pensar de los líderes de alto y medio nivel, contar con herramientas tecnológicas adecuadas, y empoderar e involucrar a todas las personas de la organización dentro del proceso de implementación y transformación de cultura ágil y digital, son las 3 lecciones aprendidas propuestas, para implementar proyectos de transformación digital a través del agilismo. Estas lecciones aprendidas, ayudarán a que las organizaciones del sector financiero colombiano, superen las dificultades antes mencionadas, y de esta manera, logren una exitosa implementación de proyectos ágiles con un enfoque altamente digital.

---

## 11. Bibliografía

- Accenture. (2017). *Proveedores de Servicios Financieros: Transformando modelos de distribución para el consumidor en evolución*.
- Aghina, W., Ahlbäck, K., De Smet, A., Fahrbach, C., Handscomb, C., Lackey, G., . . . Woxholth, J. (2017). The 5 Trademarks of Agile Organizations.
- Agile Manifesto. (2001). *Agile Manifesto*. Obtenido de agilemanifesto.org:  
<https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>
- Arboleda Gonzalez, J. A. (2005). *Manual para la evaluación del impacto ambiental de proyectos, obras o actividades*. Medellín.
- Banco de la República. (2012). Composición del sistema Financiero Colombiano. *Revista del Banco de la República número 1023*, 1 - 13.
- Banrepcultural. (2017). *Red Cultural del Banco de la República en Colombia*. Obtenido de Red Cultural del Banco de la República en Colombia:  
[https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/UPAC\\_y\\_UVR](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/UPAC_y_UVR)
- Barrera, G. (10 de 07 de 2015). *Agilismo y disrupción, el evento que marcará el antes y después de la industria financiera*. Obtenido de COBIS Financial Agility Partners:  
<https://blog.cobiscorp.com/agilismo-y-disrupción-el-evento-que-marcará-el-antes-y-después-de-la-industria-financiera>
- Bernal, D., Polo, L., & Solano, N. (2016 de 2016). *Interbolsa: responsabilidades e implicaciones de los empresarios, la auditoría y la revisoría fiscal (Tesis de pregrado)*. Universidad Cooperativa de Colombia, Villavicencio. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia: Recuperado de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/10811>

- 
- Bienev, C., Toro, D., & Bustamante, P. (2012). *Sistema financiero colombiano: Evolucion y perspectivas*. Quindio: Universidad EAN.
- Bjørnland, D. F., Boulard, F., Harlé, N., Lehrer, Y., & Luisada, F. (2016). Digital Technologies Raise the Stakes in Customer Service. *Boston Consulting Group* ©.
- BVC. (2018). *Informe de Gestión*. BVC. Bogotá: Bolsa de Valores de Colombia.
- Cardozo, I. (21 de Noviembre de 2018). El agilismo, una respuesta a la complejidad del entorno. *Project Management Institute*. Obtenido de <https://www.pmicolombia.org/blog/el-agilismo-una-respuesta-a-la-complejidad-del-entorno>
- Computerworld Colombia. (2019). Colombia lidera uso de metodologías Ágiles. *Computerworld Colombia*.
- Darrell k., R., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*.
- Davenport, S. (2019). [https://executive-education-online.mit.edu/presentations/lp/mit-digital-business-strategy-online-short-course/?ef\\_id=c:352904952841\\_d:c\\_n:g\\_ti:kwd-40665743297\\_p:\\_k:%2Bdigital%20%2Btransformation\\_m:b\\_a:64445282859&gclid=EA1aIQobChMII-7At5XT6QIVxsDICH3yagiP](https://executive-education-online.mit.edu/presentations/lp/mit-digital-business-strategy-online-short-course/?ef_id=c:352904952841_d:c_n:g_ti:kwd-40665743297_p:_k:%2Bdigital%20%2Btransformation_m:b_a:64445282859&gclid=EA1aIQobChMII-7At5XT6QIVxsDICH3yagiP). Obtenido de MIT Sloan, and Management Review: [https://executive-education-online.mit.edu/presentations/lp/mit-digital-business-strategy-online-short-course/?ef\\_id=c:352904952841\\_d:c\\_n:g\\_ti:kwd-40665743297\\_p:\\_k:%2Bdigital%20%2Btransformation\\_m:b\\_a:64445282859&gclid=EA1aIQobChMII-7At5XT6QIVxsDICH3yagiP](https://executive-education-online.mit.edu/presentations/lp/mit-digital-business-strategy-online-short-course/?ef_id=c:352904952841_d:c_n:g_ti:kwd-40665743297_p:_k:%2Bdigital%20%2Btransformation_m:b_a:64445282859&gclid=EA1aIQobChMII-7At5XT6QIVxsDICH3yagiP)
- Denning, S. (2016). What's agile? *Forbes*.
- Durán, A. (29 de Noviembre de 2018). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/agile-manifiesto-que-es/>

- 
- Duran, S. (20 de 10 de 2019). *Colombia Fintech*. Obtenido de <https://www.colombiafintech.co/novedades/los-retos-del-sistema-financiero-al-utilizar-nuevas-tecnologias-segun-asobancaria>
- EIU. (2018). *The Economist Intelligence Unit. A Digital Future*. EIU ©.
- Extra, B. (11 de 07 de 2018). *bogota.extra.com.co*. Obtenido de Bogota Extra: <https://bogota.extra.com.co/noticias/ciencia/mas-de-80-lideres-de-tecnologia-se-reunieron-para-hablar-de-436855>
- Fonseca, J., & Novoa, j. (2019). *GRADO DE MADUREZ EN LA GESTION DE PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA*. Bogotá: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA .
- Franco, S. (2003). *Historia del sistema financiero colombiano*. Bogotá: Universidad EAN.
- Grouard y Meston. (1996). *Reingeniería del cambio*. Alphaomega Marcombo. Obtenido de *Identidad cultural un concepto que evoluciona. Revista Opera*: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=675/67500705>
- Guerrero, D., Jiménez, D., & Torres, L. (2017). Elaboración de un marco de referencia para la implementación de prácticas ágiles.
- Gutiérrez Moreno, M., & Piedrahita Ruiz, C. (2015). El cambio organizacional y la experiencia emocional de las personas (Tesis de especialización). Obtenido de <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/260/1/CambioOrganizacionalExperienciaEmocionalPersonas.pdf>
- Hensmans, M., Johnson, G., & Yip, G. (2013). *Strategic transformation: changing while winning*.
- Hoon, Y., & KwakFrank, T. (2009). Analyzing project management research: Perspectives from top management journals. *International Journal of Project Management*, 435-446.



- 
- Jeff, S. (2014). *Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. New York: Crown Business.
- Juma, C. (28 de Octubre de 2018). La importancia de la innovación inclusiva / Opinión. *El tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/leidys-karina-becerra-escobar/la-importancia-de-la-innovacion-inclusiva-columna-de-calestous-juma-286308>
- Kalmanovitz, S. (2001). El Banco de la República como institución independiente. *BORRADORES DE ECONOMÍA* 002459.
- La República. (29 de Julio de 2019). “Tenemos todo para ser un hub financiero digital”, Jorge Castaño, superfinanciero. *La República*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/encuesta-empresarial-2019-i/tenemos-todo-para-ser-un-hub-financiero-digital-jorge-castano-superfinanciero-2889476>
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo*. (Trece edición ed.). ECOE Ediciones.
- Marulanda, L. (2018). Retos y tendencias de la transformación digital para la empresa colombiana: Desafío de personas no de tecnología. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/17490>
- Mejia, A. C. (2016). Importancia y panorama general de la gerencia de proyectos en Latinoamérica. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151352656001.pdf> . *Revista Ciencias Estratégicas.*, págs. 24(36), 265–267.
- Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Opera*.
- Moreira, M. (213). *Being Agile*. new York: Apress.
- Navarro, D. F. (2019). *www.uv.es*. Obtenido de Unversidad de Valencia, España: <https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>

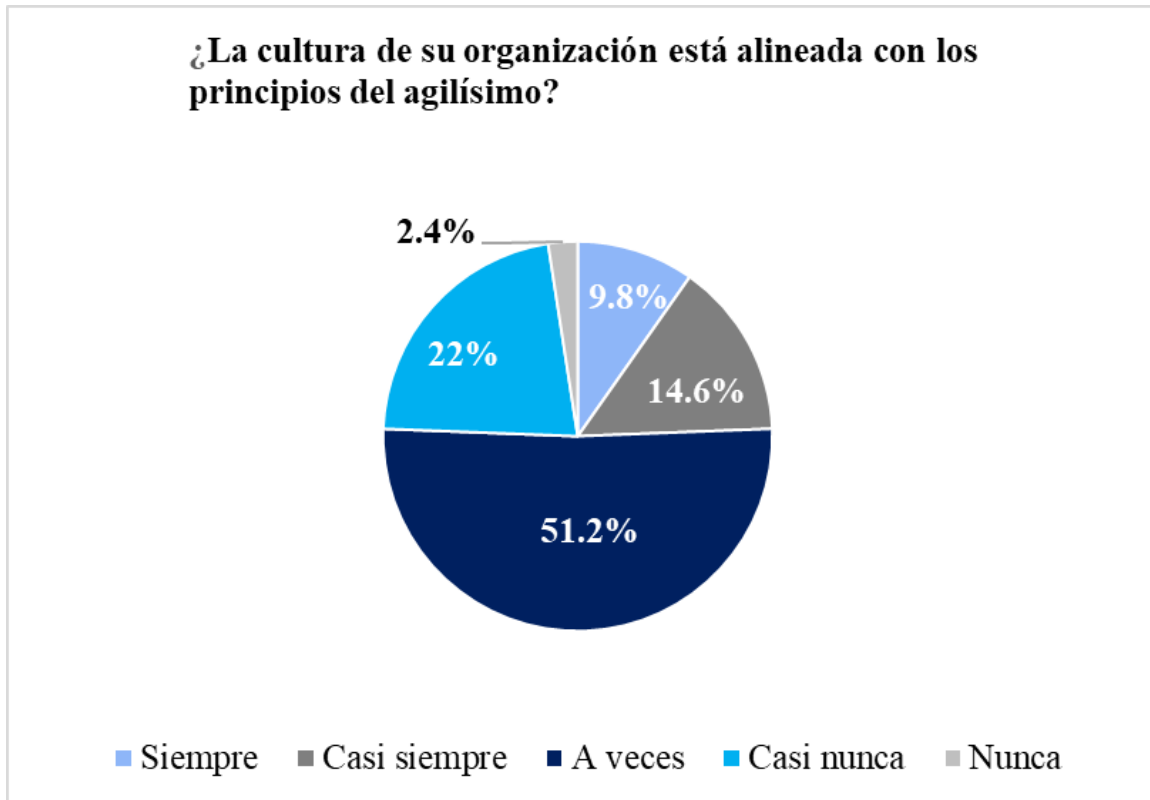
- 
- OECD. (12 de 2019). *Call for Tender for Application Development and Maintenance Services*.  
Obtenido de Organisation for Economic Co-operation and Development:  
<https://www.oecd.org>
- Oliden, D. A. (2019). Modelo para el desarrollo de habilidades blandas para la adopción de métodos ágiles en un proyecto que aplica los estándares globales del PMI. *Universidad peruana de ciencias aplicadas*.
- Ortega, & Quirant. (2018). El cambio organizacional: la importancia del factor humano para lograr el éxito del proceso de cambio. *Revista de Empresa No18*.
- Poveda, I. (2018). *Archivo de Bogotá*. Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá:  
<http://archivobogota.secretariageneral.gov.co/noticias/la-bolsa-bogota-0>
- Ratcheva, & Leopold, Z. (2016). El futuro del empleo. *World Economic Forum* ©.
- Revista Dinero*. (10 de 6 de 2020). Obtenido de dinero.com: <https://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/transformacion-digital-en-la-banca-colombiana/266399>
- Ribeiro, D. (2015). *O POVO BRASILEIRO A formação e o sentido do Brasil*. Brasil: global.
- Robert , W., Robert, B., & David, C. (2000). Effective project management. *Wiley; 2nd edition.*, pág. 384.
- Robert Wysocki, R. B. (2000). Effective project management. *Wiley; 2nd edition.*, 384.
- Rodriguez, P. (11 de 06 de 2019). *EALDE Business School*. Obtenido de ealde.es:  
<https://www.ealde.es/fases-transformacion-digital/>
- Rojas, L. (2016). *La revolución de las empresas FinTech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero*. Caracas: CAF. Obtenido de  
<http://scioteca.caf.com/handle/123456789/976>

- 
- Rozo, J. (20 de 10 de 2019). *Colombia Fintech*. Obtenido de <https://www.colombiafintech.co/novedades/los-retos-del-sector-financiero-en-la-era-de-la-economia-digital-segun-mintic>
- Sandoval, J. (2014). *Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor*. Elsevier España. S.L. 30 (2014) 162-171.
- Santos, E. (1942). *Red Cultural del Banco de la República en Colombia*. Obtenido de Banrepcultural: <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-184/la-mision-kemmerer>
- Sara, A. (2017). Scrum with the Spices of Agile Family: A Systematic Mapping. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 58-72.
- Schein, E. H. (2014). La cultura organizacional y el liderazgo. *Massachusetts. Jossey-Bass*.
- SCRUMstudy TM. (2017). *A Guide to the Scrum Body Of Knowledge* (Vol. 3rd Edition). Avondale, Arizona, United States.
- SCRUMstudyTM. (2017). A Guide to the Scrum Body Of Knowledge. En t. Satpathy, *A Guide to the Scrum Body Of Knowledge* (págs. págs. 57-58). Avondale, Arizona 85392 USA: SCRUMstudyTM.
- Shea, G., & Salomon, C. (2013). *Cómo dirigir el cambio con éxito. Ocho claves para lograr que el cambio funcione*. Wharton Digital Press ©.
- Superfinanciera. (15 de 02 de 2016). *Superintendencia Financiera de Colombia*. Obtenido de superfinanciera: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/11268>
- Sutherland, J. (2014). *The art of doing twice the work in half the time*. Currency.

- 
- Tallon, A., & Opoku, A. (09 de 2019). THE ROLE OF PROJECT SPONSORS IN DEFINING AND REALISING PROJECT BENEFITS. *UCL Bartlett School of Construction and Project Management, 1-19 Torrington Place, London WC1E 7HB, UK*, págs. 710-719.
- Tobón, S. M. (2016). El comportamiento de las personas en el entorno laboral. *Revista Psicoespacios, Vol. 10*, 126-153, Disponible en <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios> .
- Valderrama, B. (2020). Transformación digital y organizaciones ágiles. *Arandu-UTIC. Revista Científica Internacional De La Universidad Tecnológica Intercontinental*, 6(1), 15-50. Obtenido de <http://www.utic.edu.py/revista.ojs/index.php/revista/article/view/82>
- Vélez, G. A. (2013). Proyectos, Identificación, formulación, evaluación y gerencia (Vol. 2). En G. A. Vélez, *Proyectos, Identificación, formulación, evaluación y gerencia (Vol. 2)*. Manizales: Alfaomega Colombiana.
- Wall, C. (2013). El cliente es quien manda. *Bibliomotion* ©.

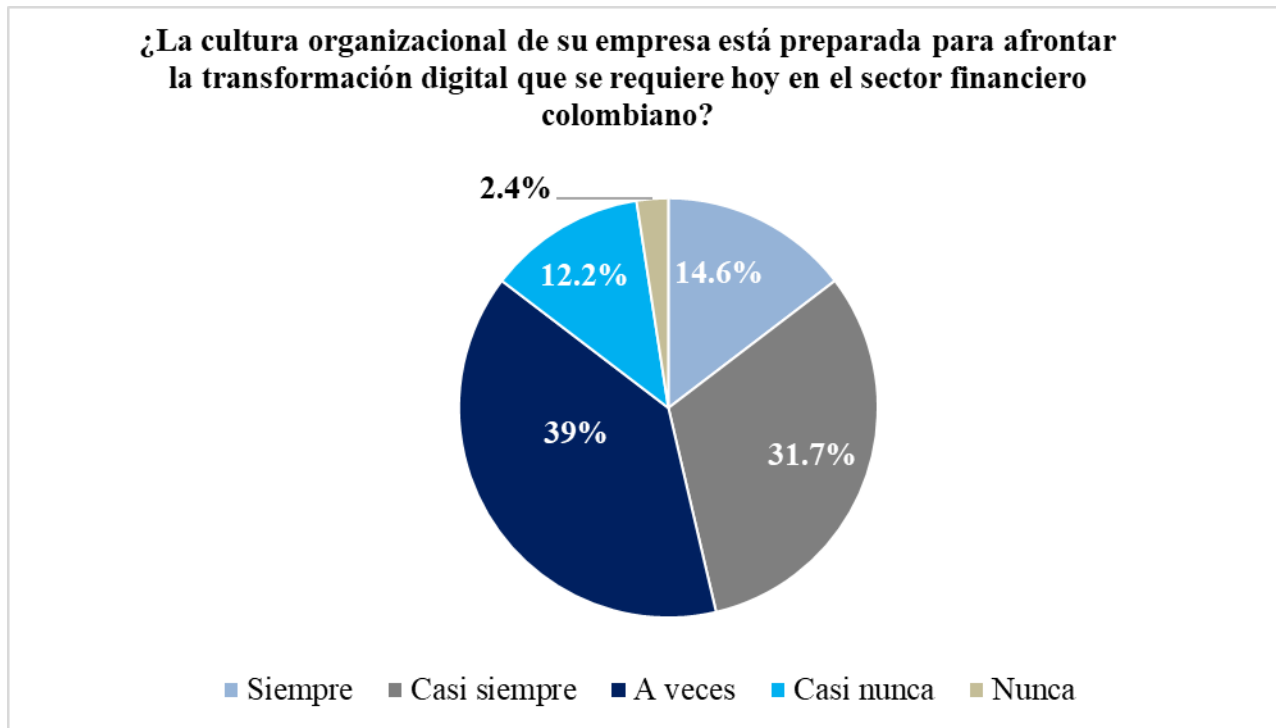
## 12. Anexos

### Anexo A. Cultura organizacional P1



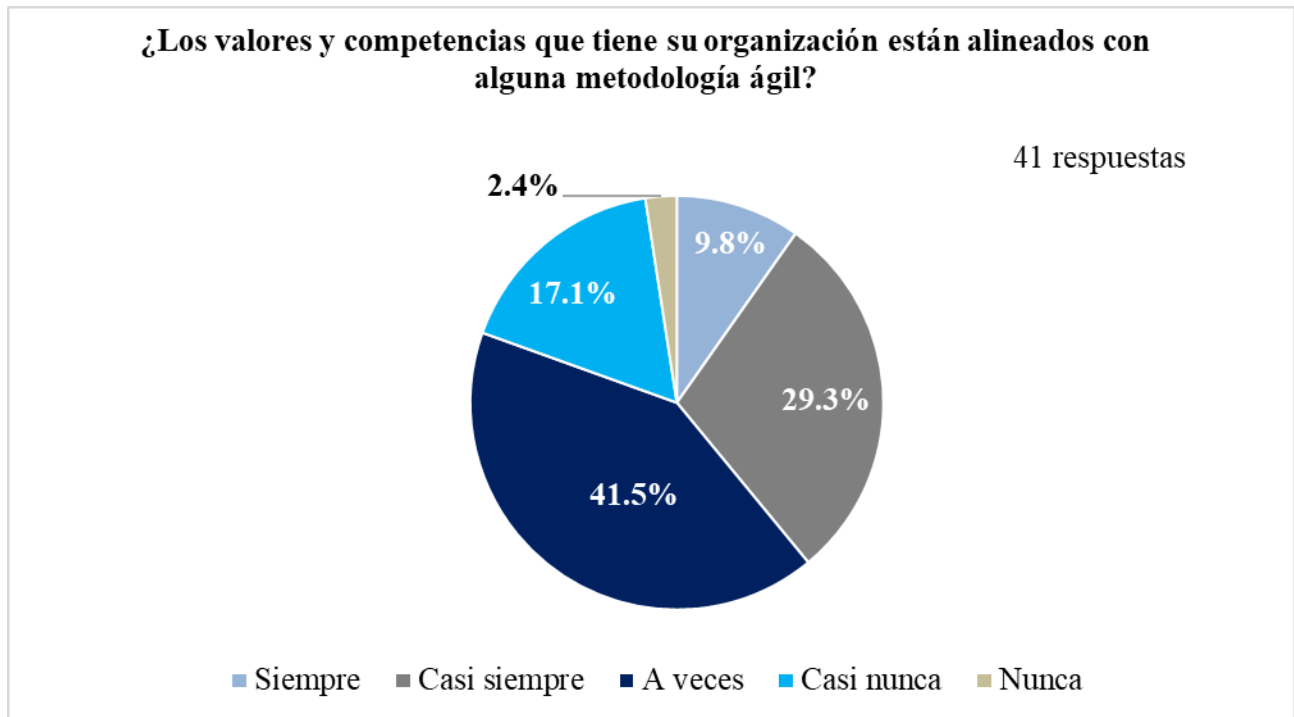
Fuente: Propia

Anexo B. Cultura organizacional P2



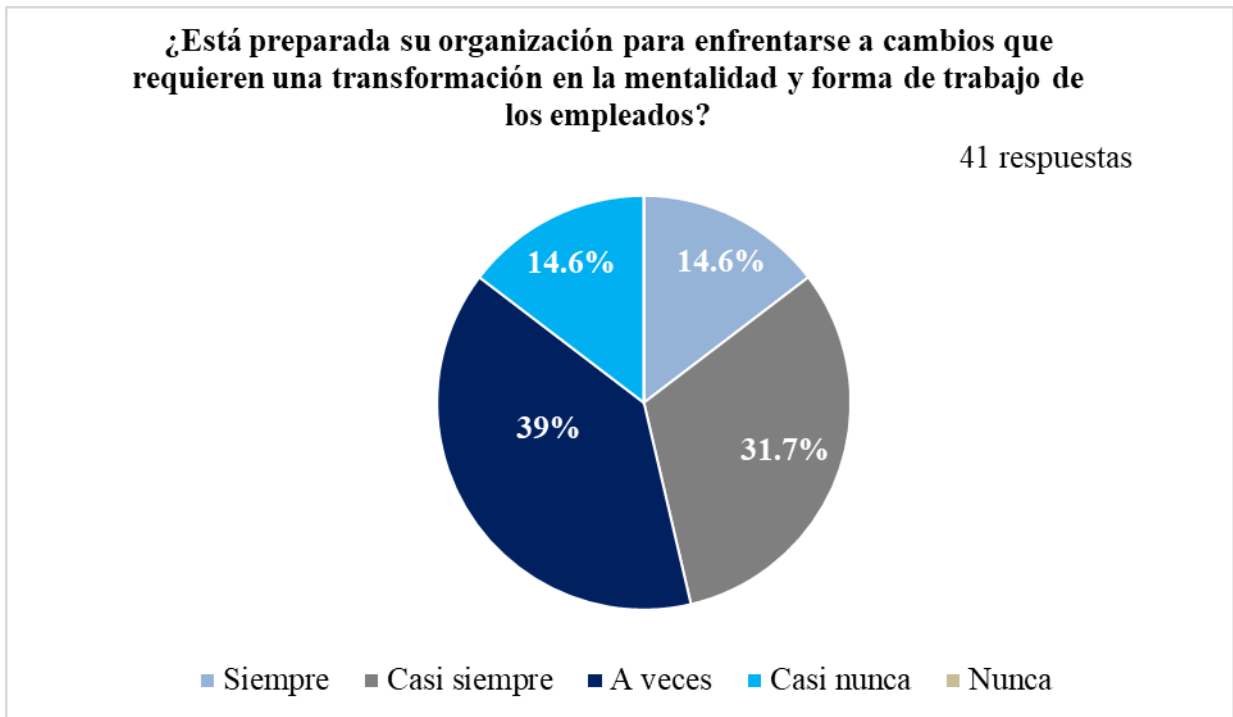
Fuente: Propia

Anexo C. Cultura organizacional P3



Fuente: Propia

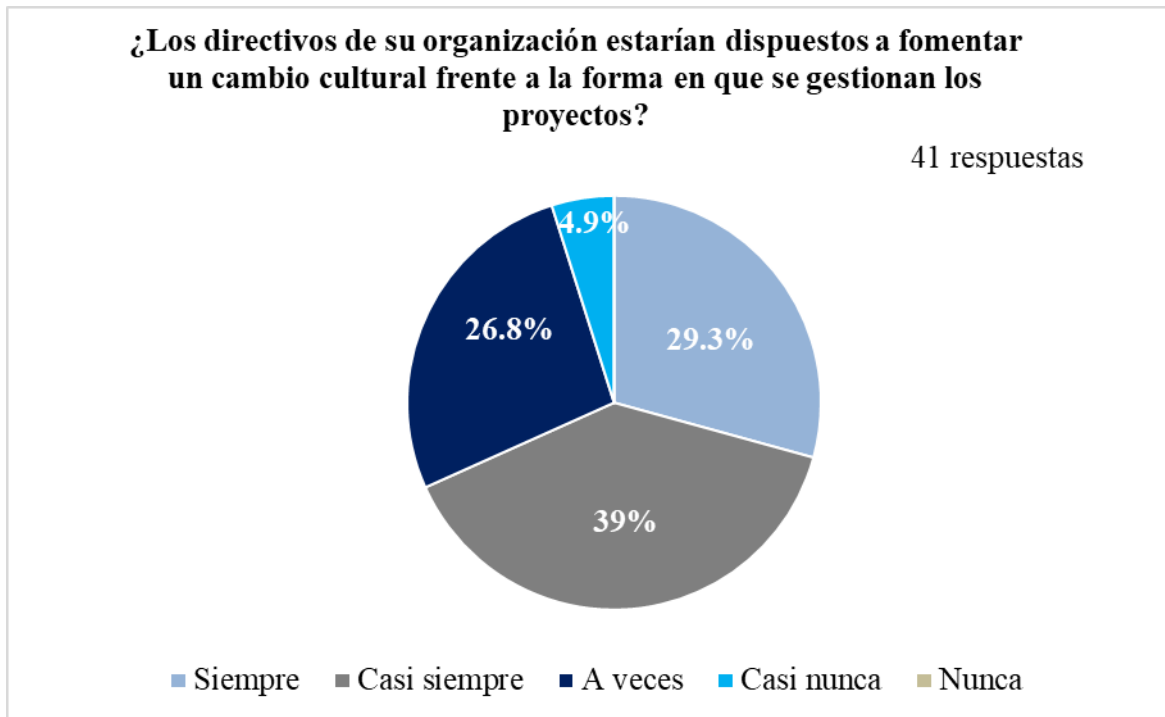
**Anexo D. Transformación cultural P4**



**Fuente:** Propia

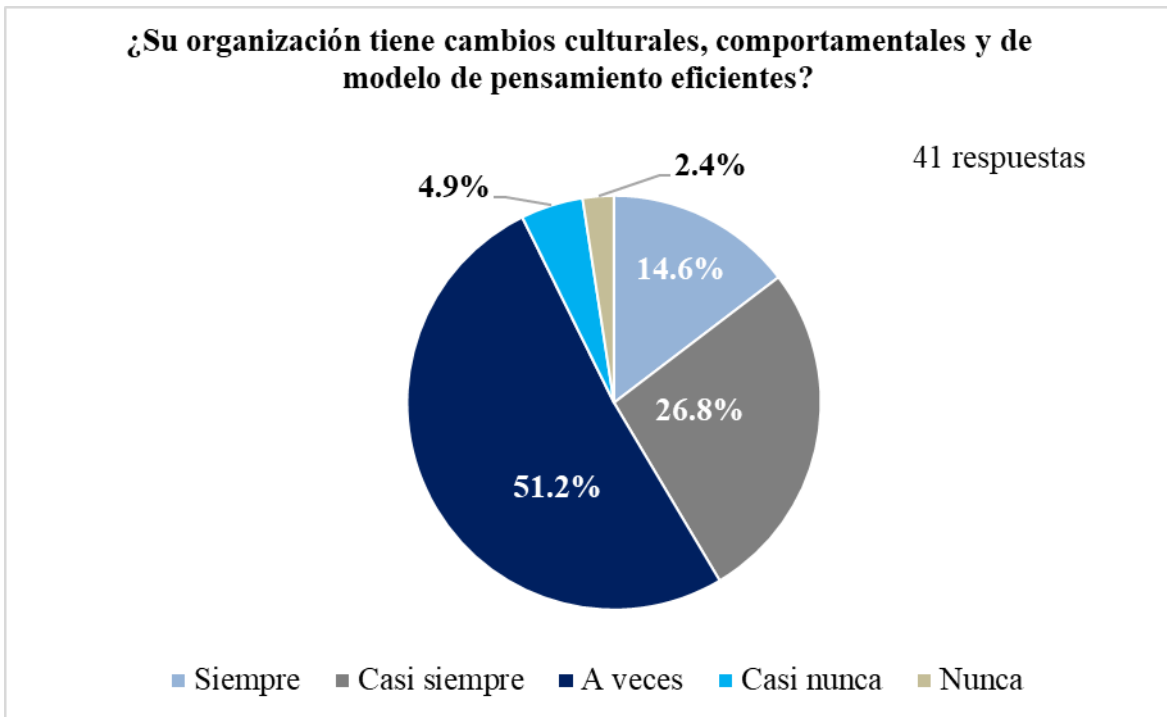


**Anexo E. Transformación cultural P5**



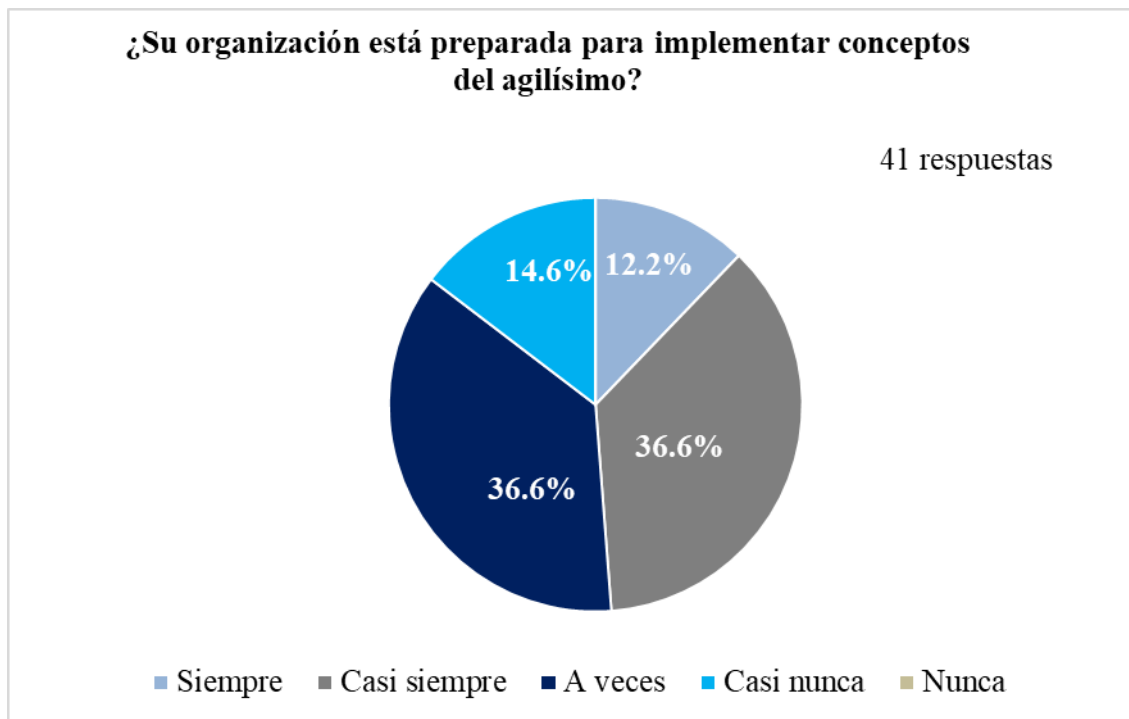
**Fuente:** Propia

Anexo F. Transformación cultural P6



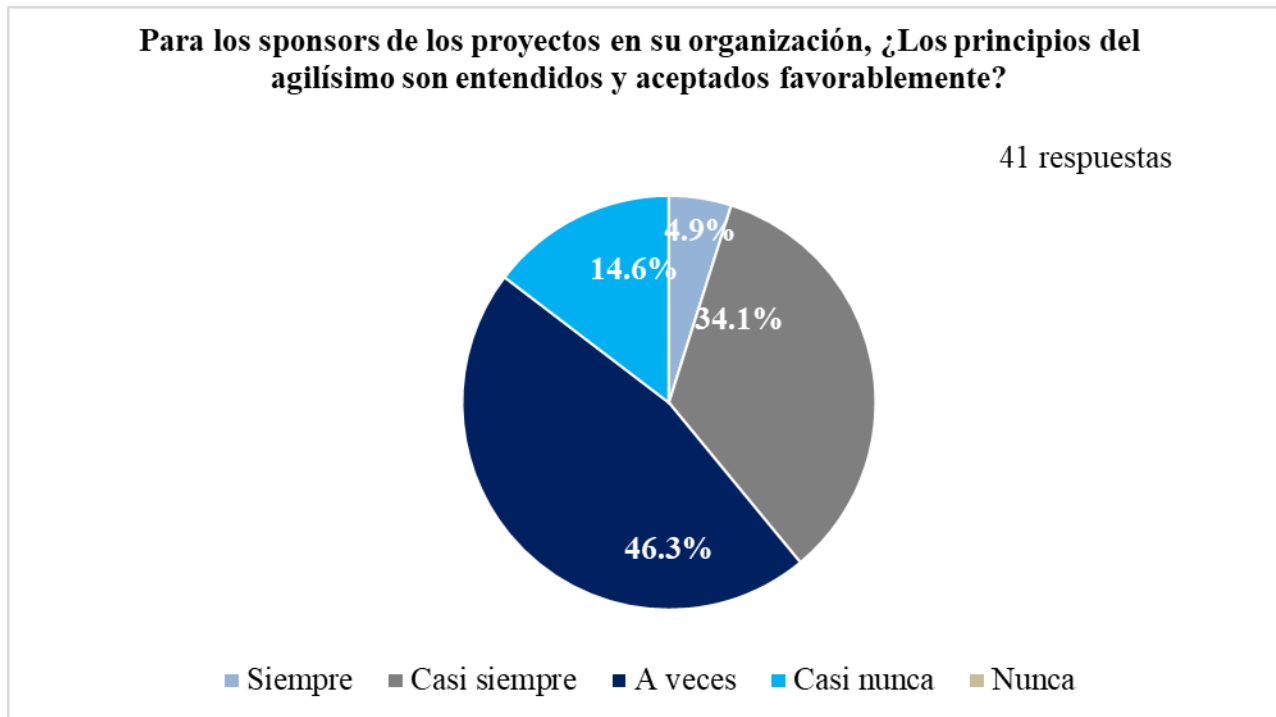
Fuente: Propia

Anexo G. Implementación del agilísimo P7



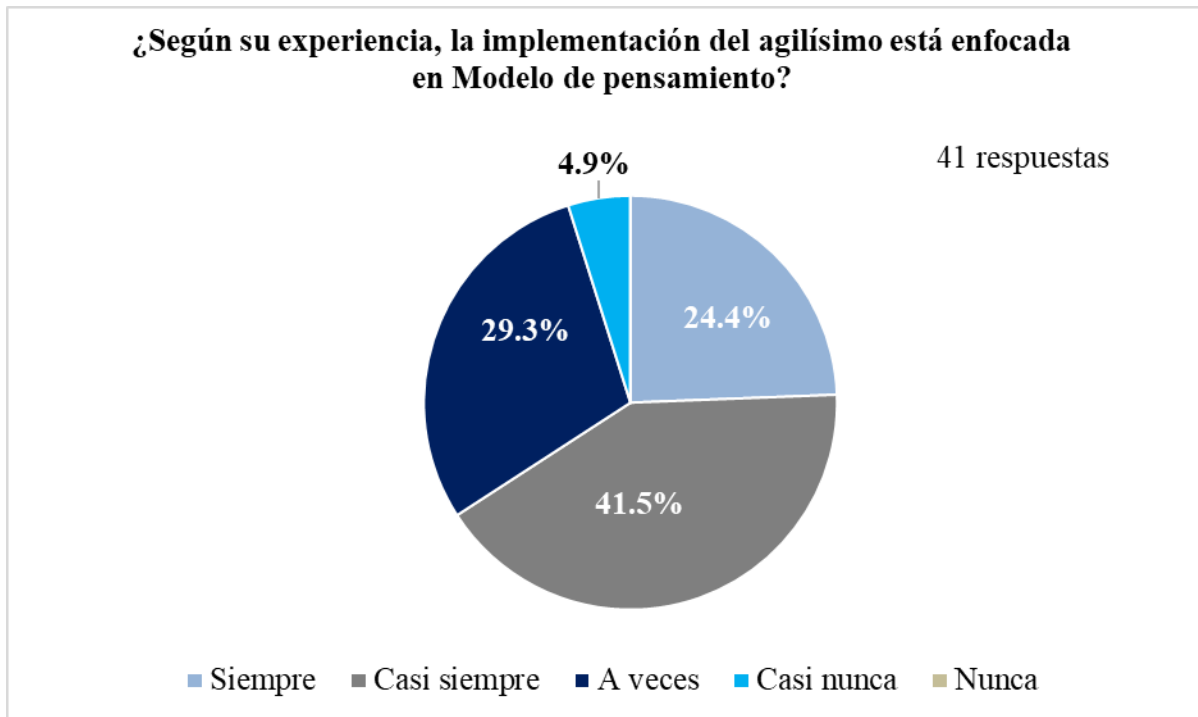
Fuente: Propia

**Anexo H. Implementación del agilísimo P8**



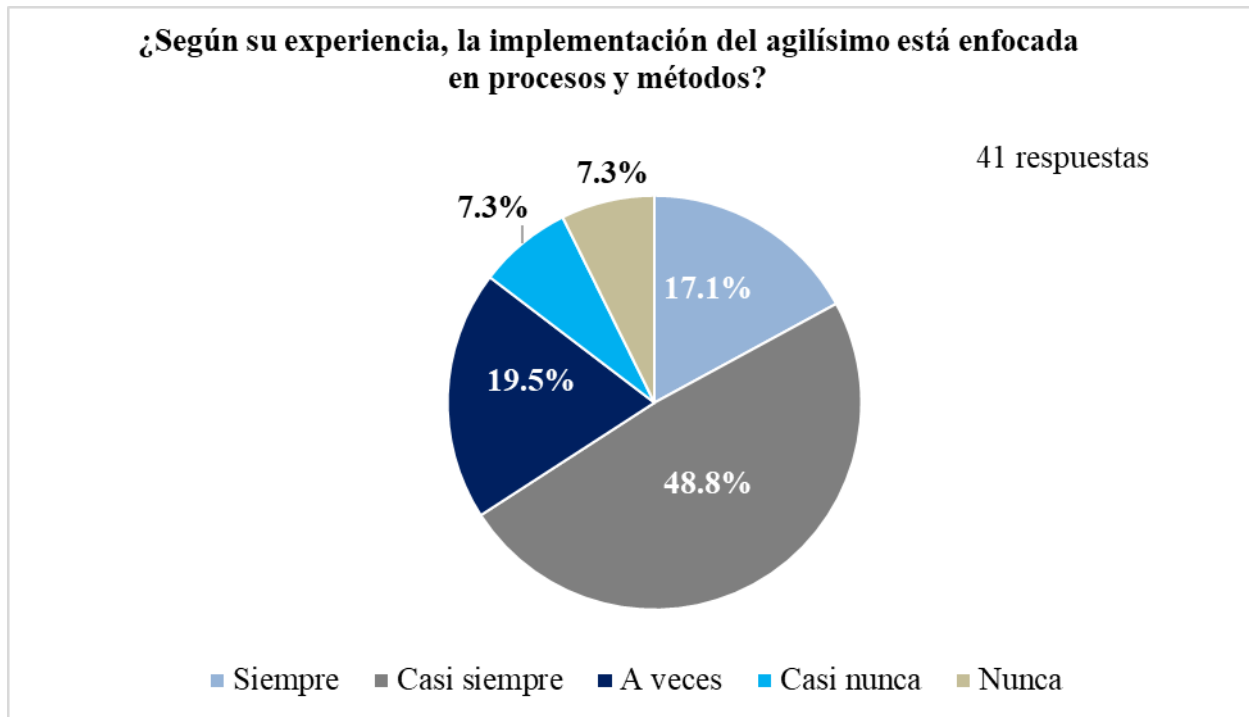
**Fuente:** Propia

Anexo I. Implementación del agilísimo P9



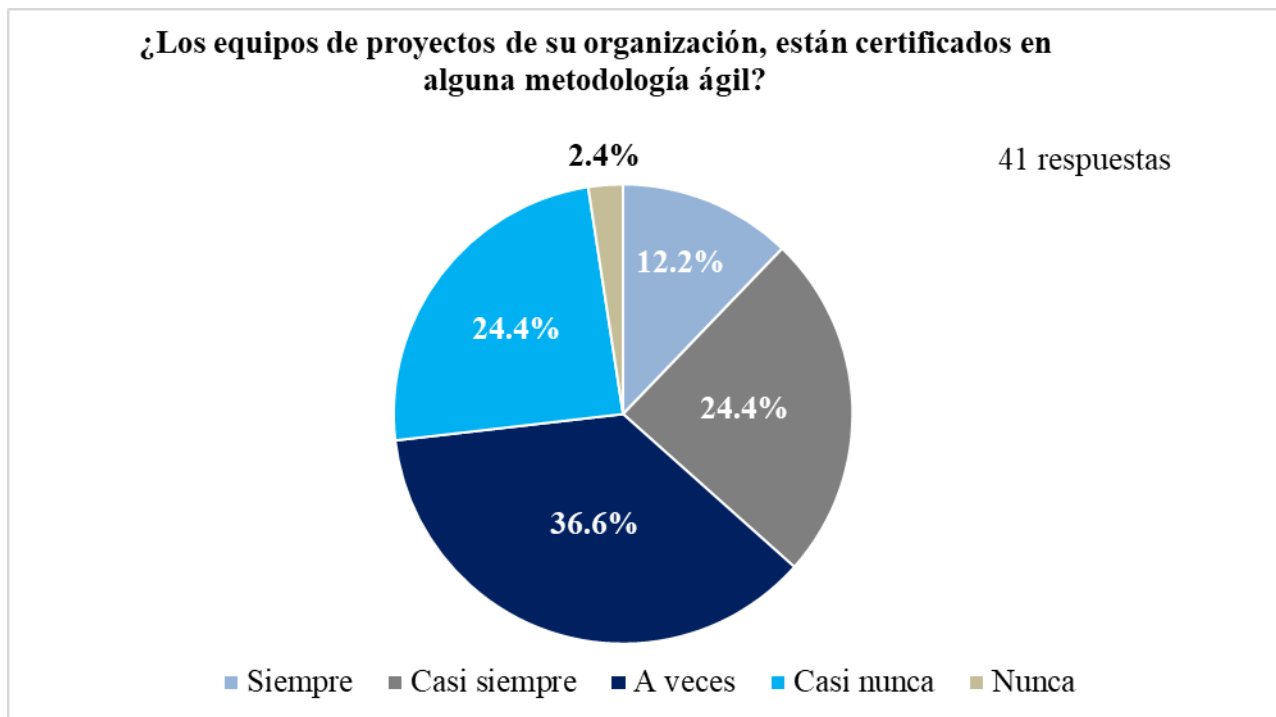
Fuente: Propia

Anexo J. Implementación del agilísimo P10



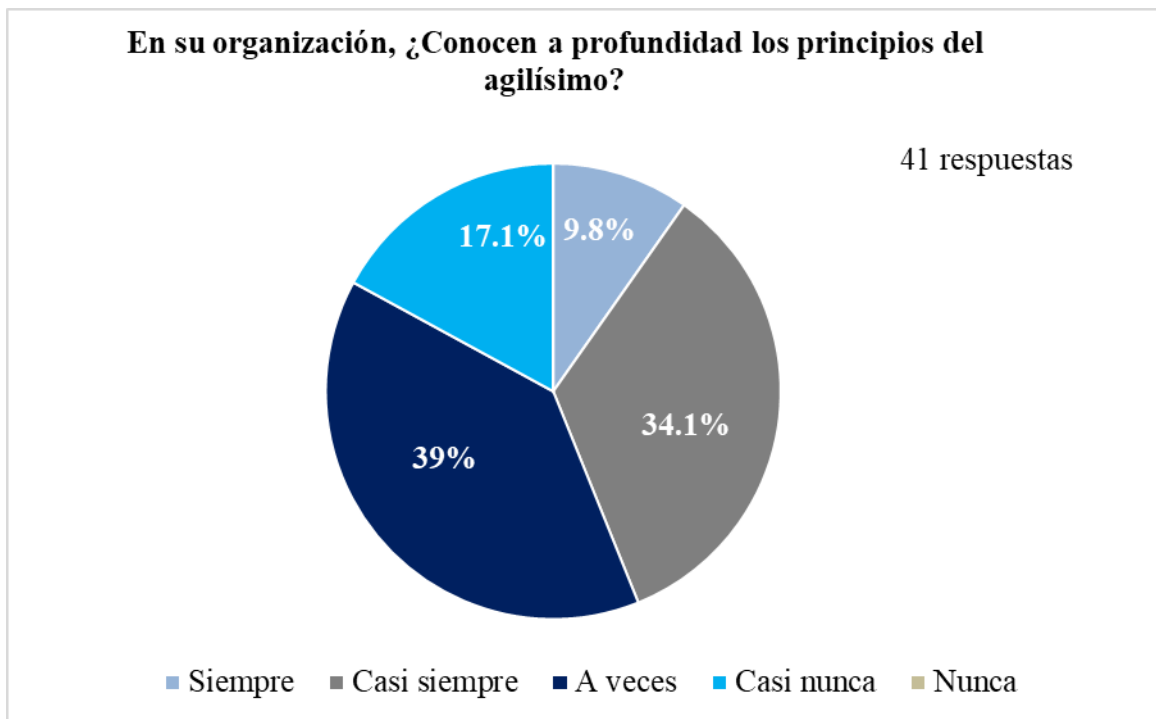
Fuente: Propia

**Anexo K. Profesionalización del modelo de proyectos P11**



Fuente: Propia

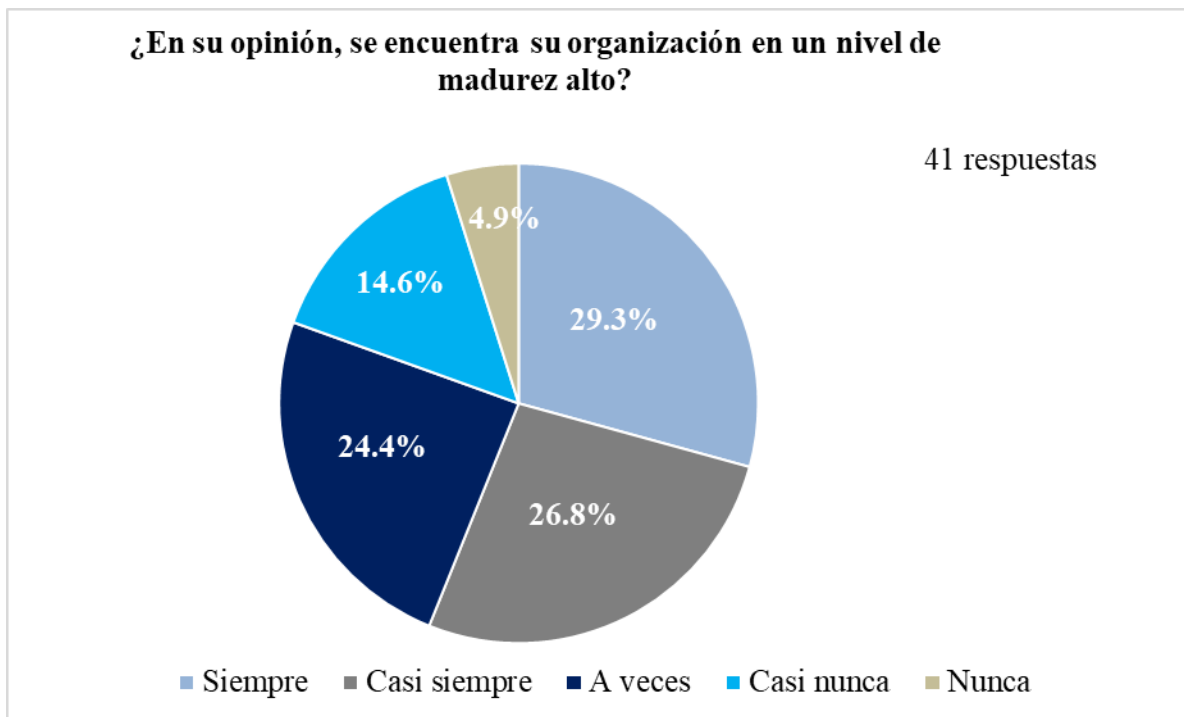
Anexo L. Profesionalización del modelo de proyectos P12



Fuente: Propia

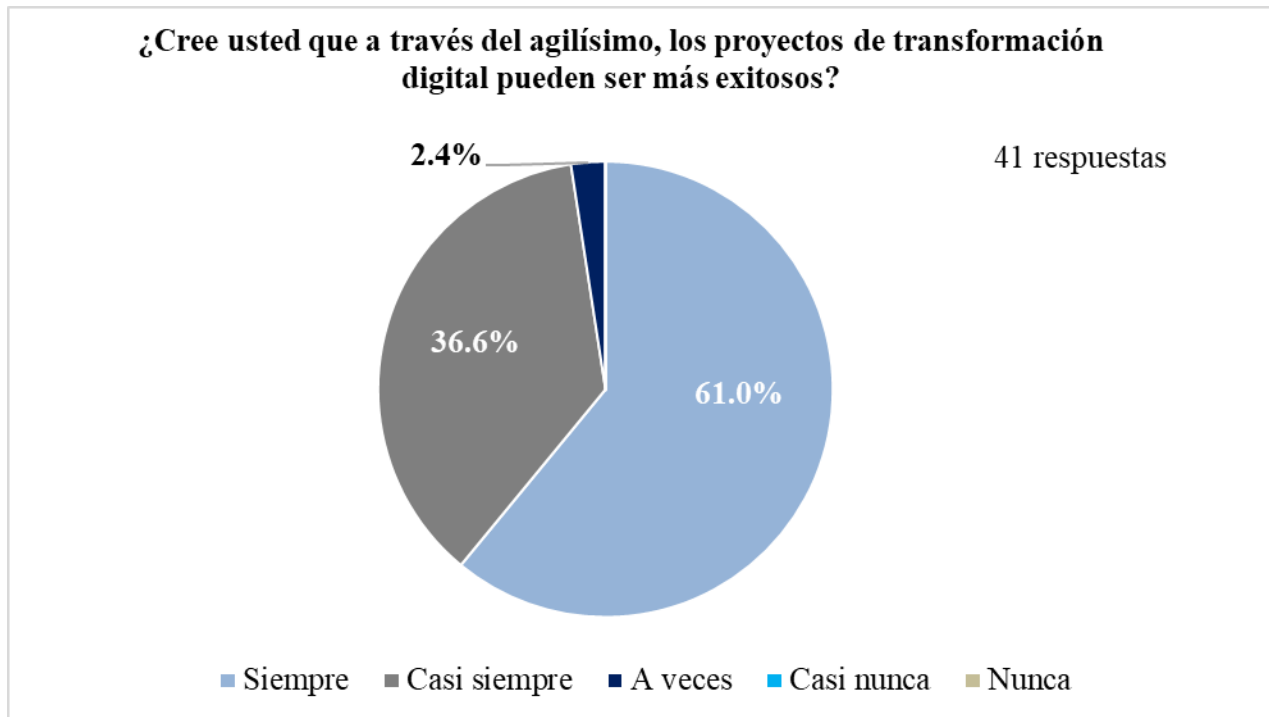


**Anexo M. Profesionalización del modelo de proyectos P13**



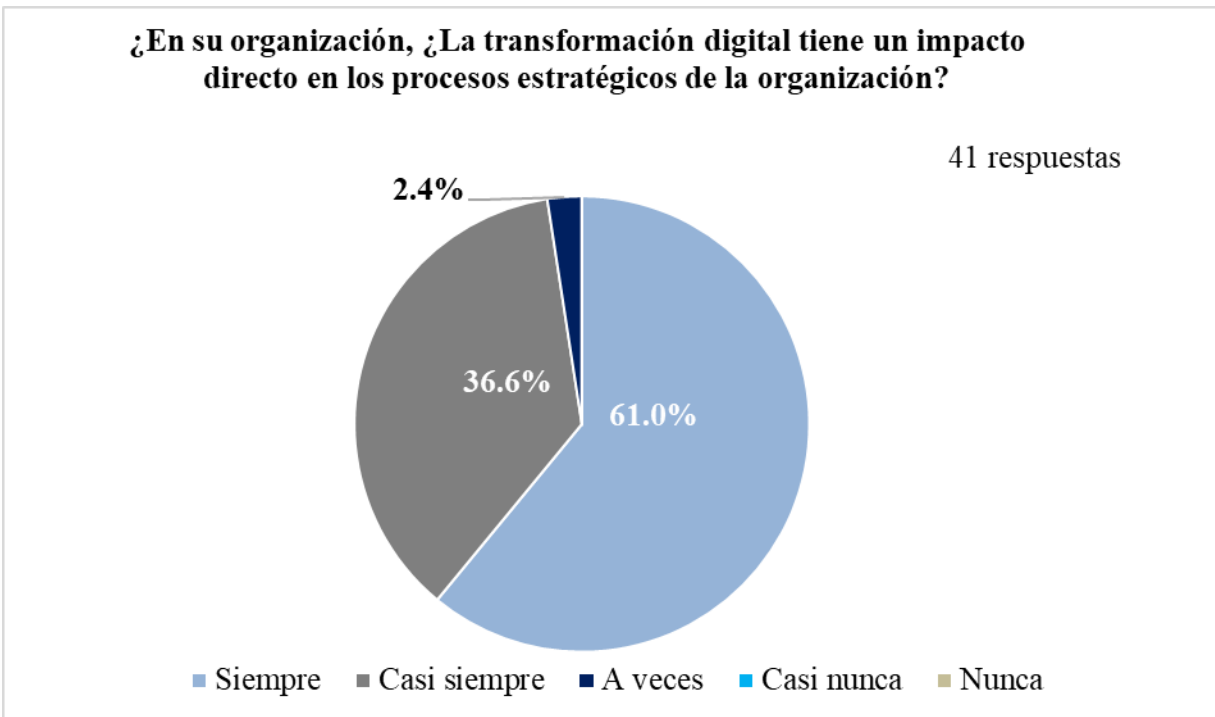
**Fuente:** Propia

**Anexo N. Transformación digital P14**



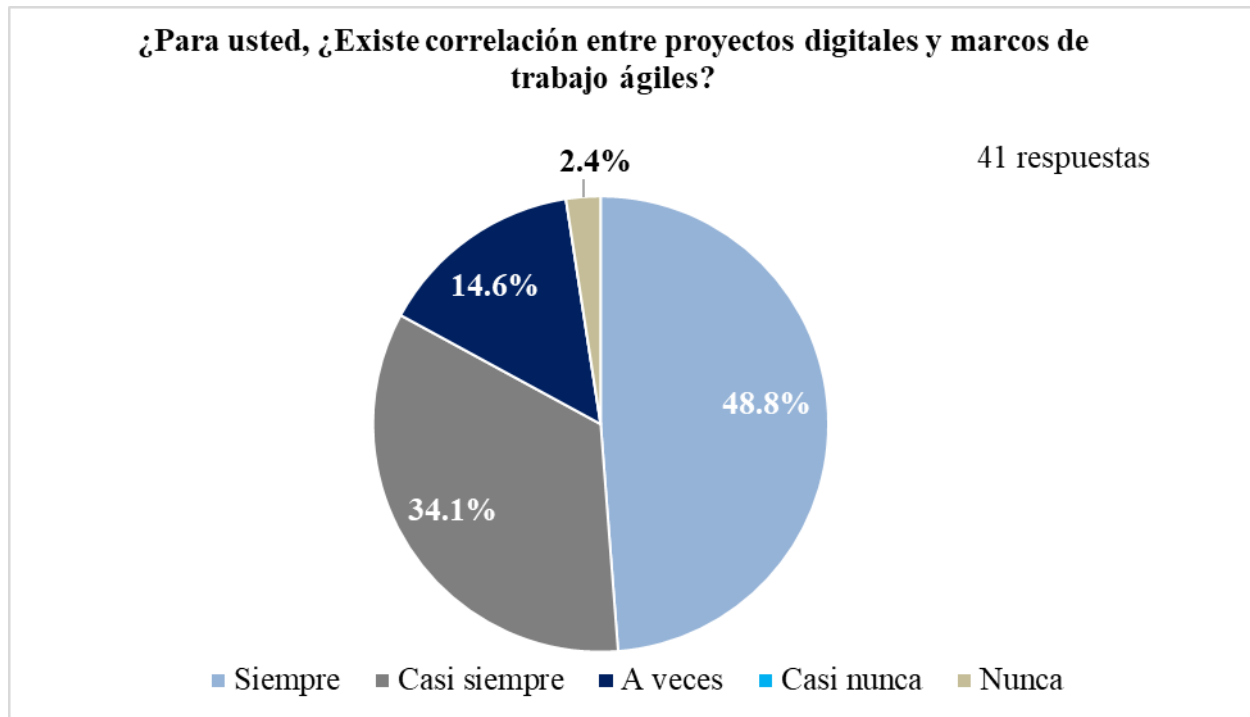
**Fuente:** Propia

Anexo O. Transformación digital P15



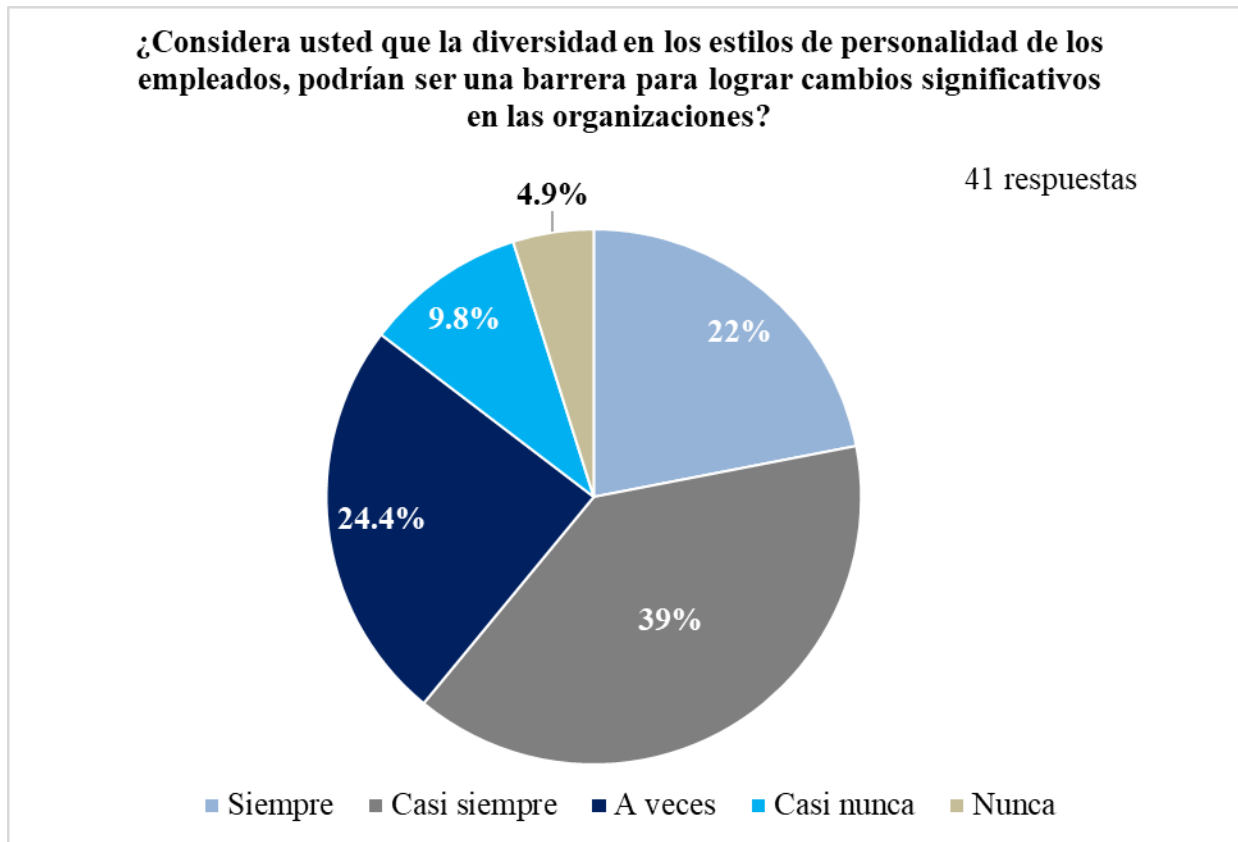
Fuente: Propia

**Anexo P. Transformación digital P16**



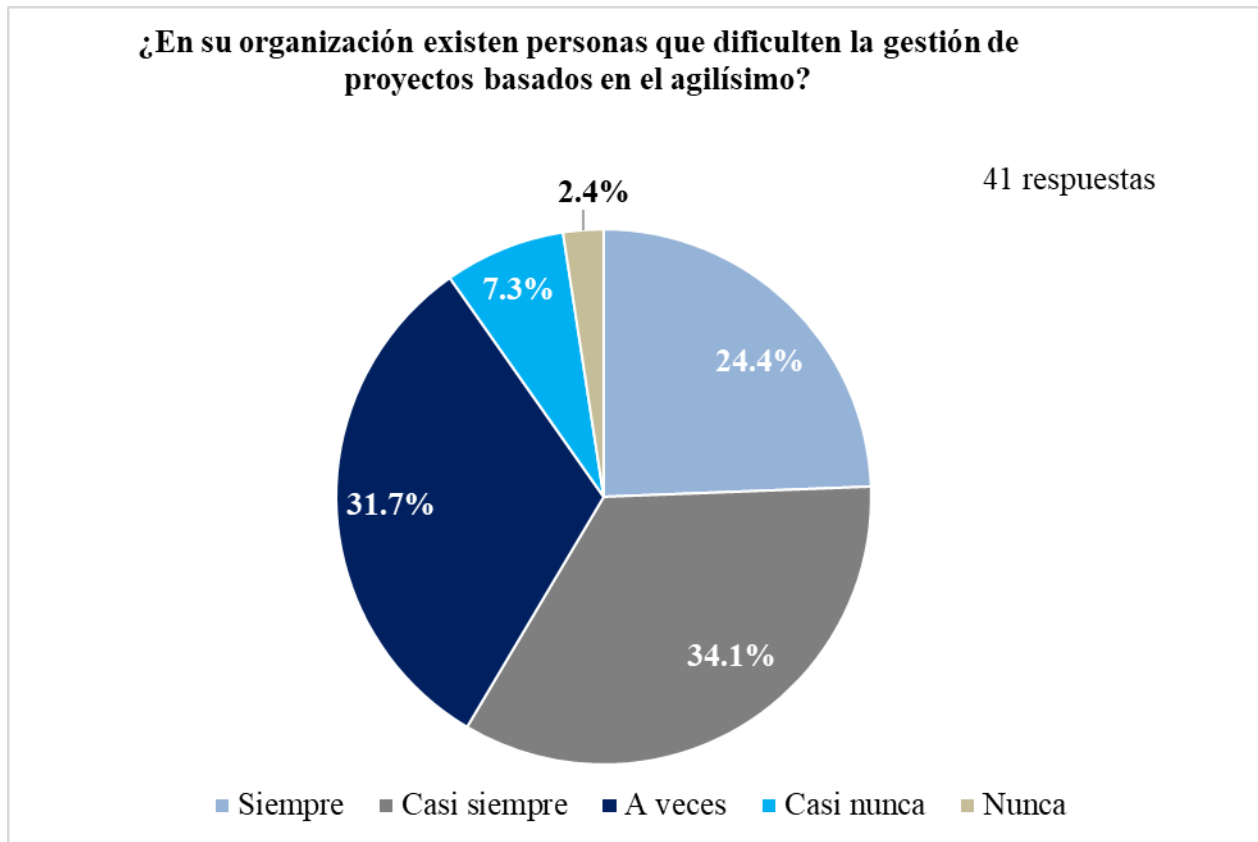
**Fuente:** Propia

Anexo Q. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P17



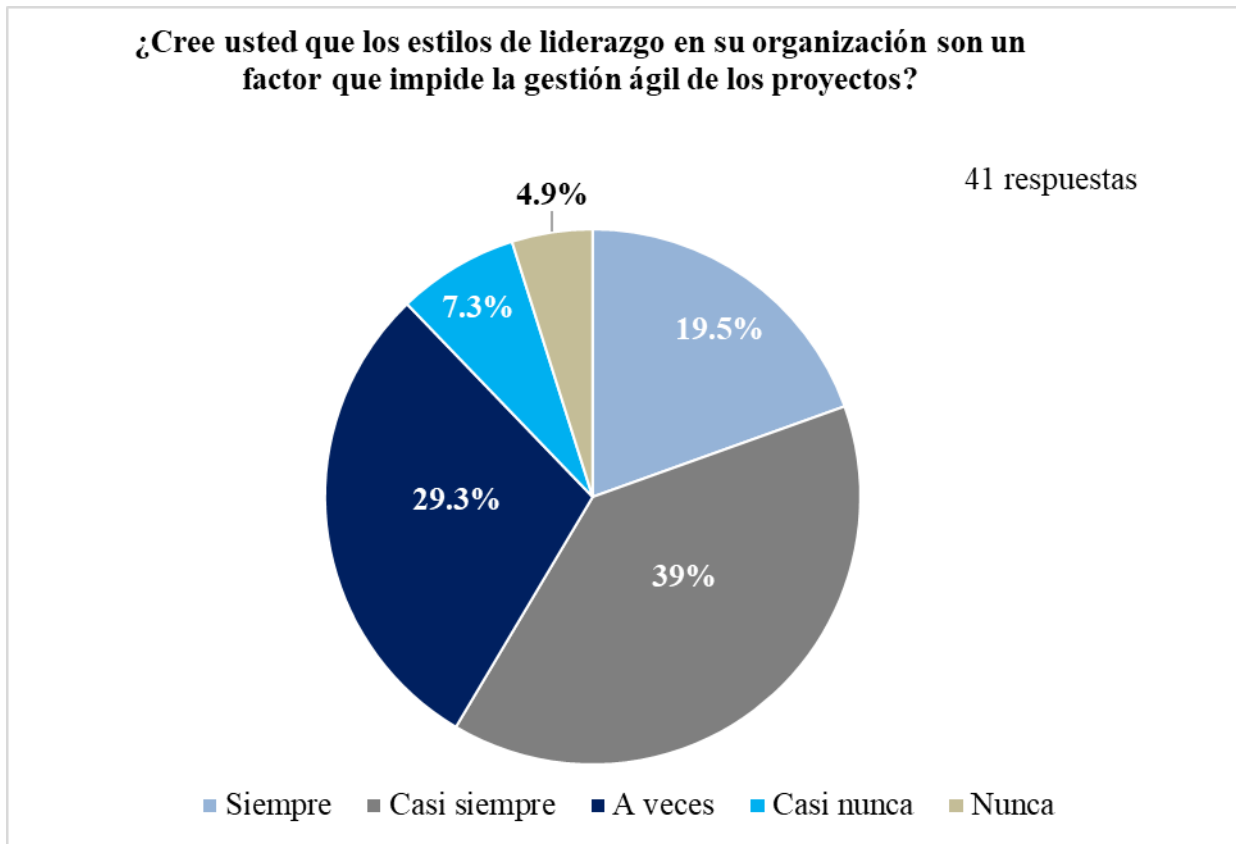
Fuente: Propia

Anexo R. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P18



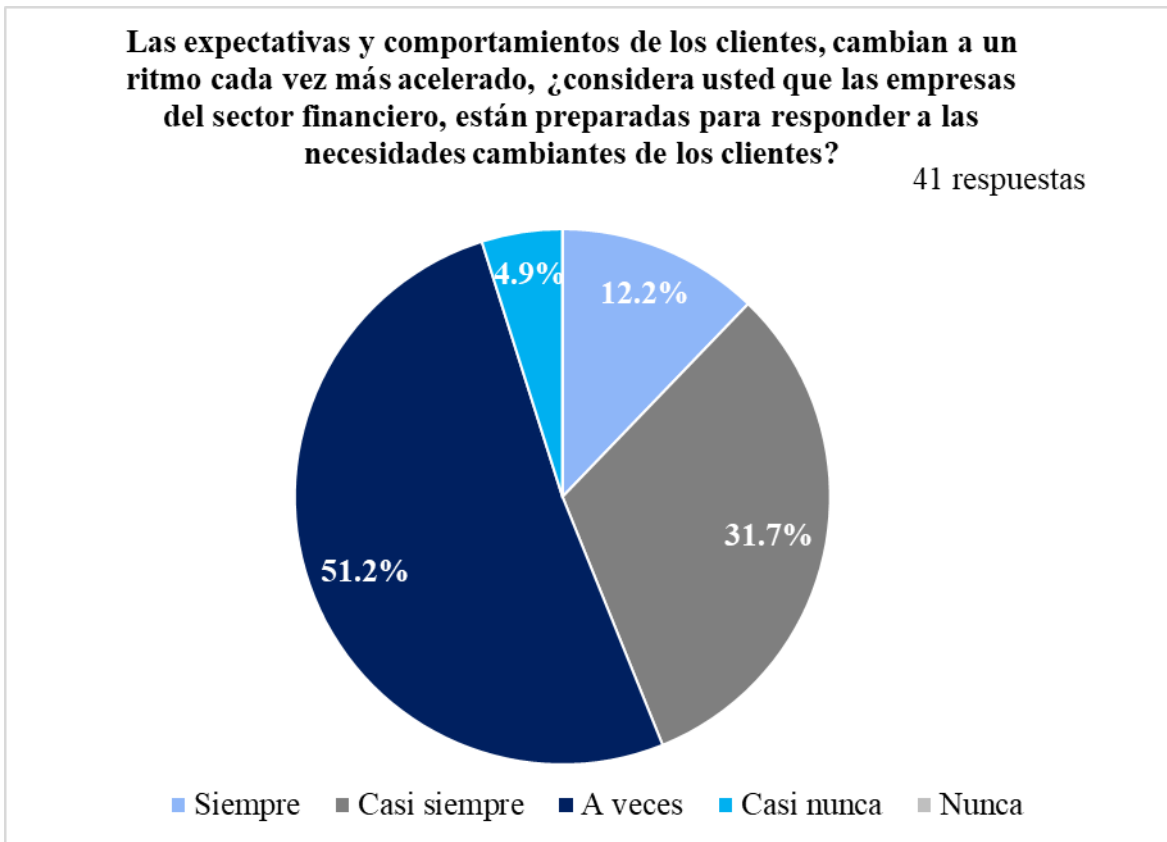
Fuente: Propia

**Anexo S. Dificultad en las personas (tipos de personalidad) y estilos de liderazgo P19**



Fuente: Propia

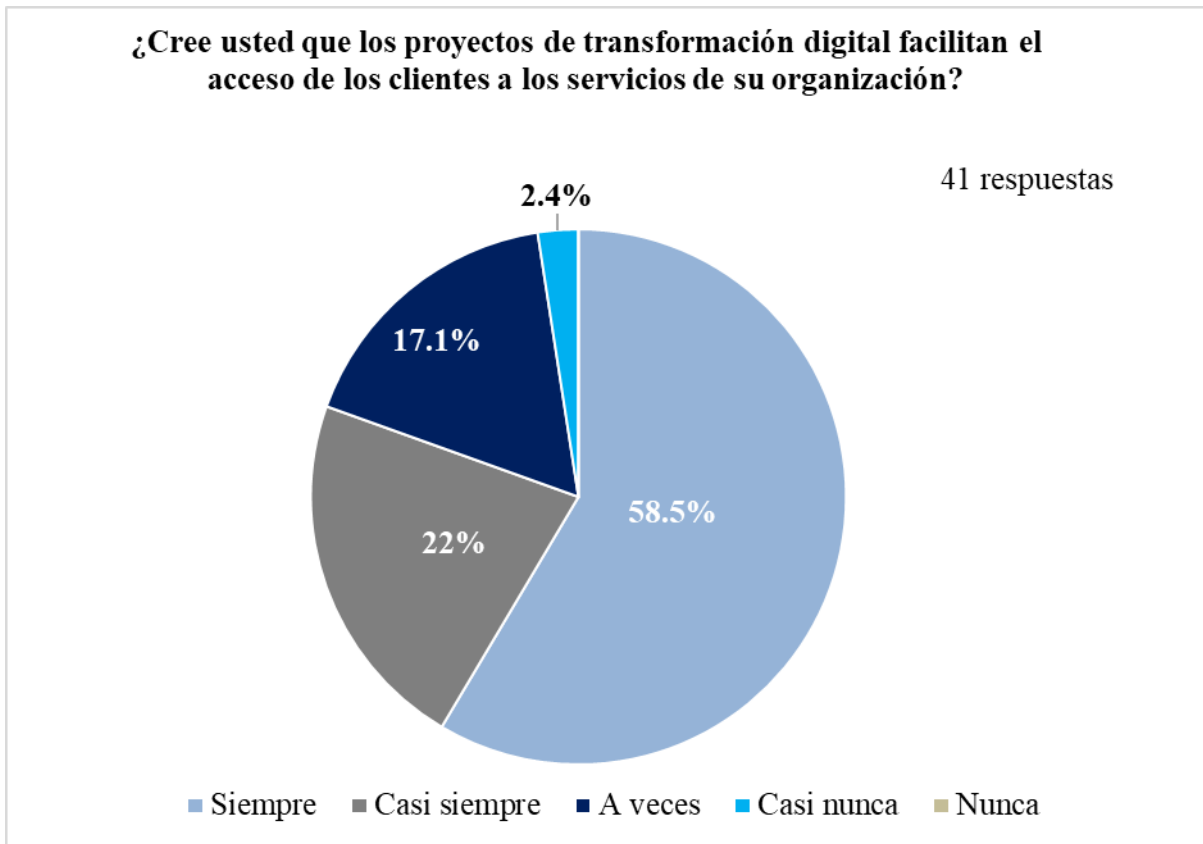
Anexo T. Necesidades de los clientes P20



Fuente: Propia

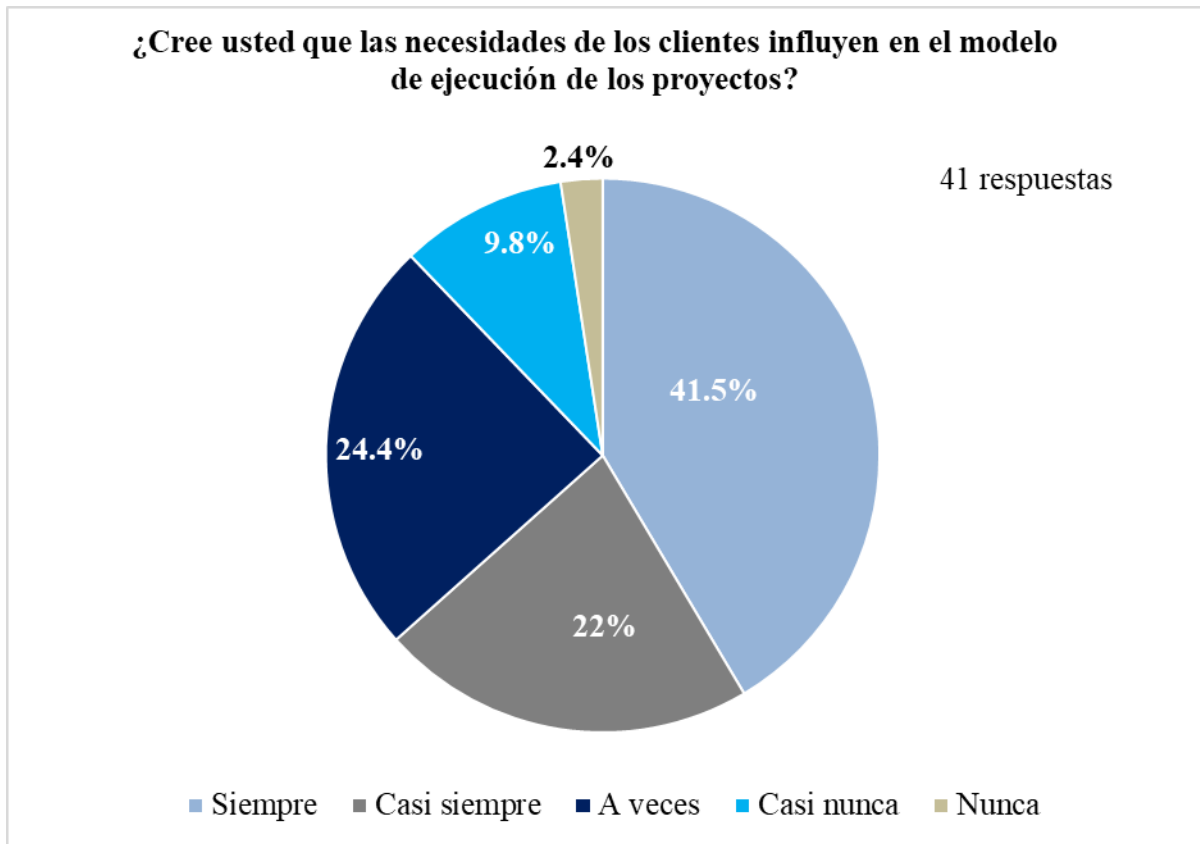


Anexo U. Necesidades de los clientes P21



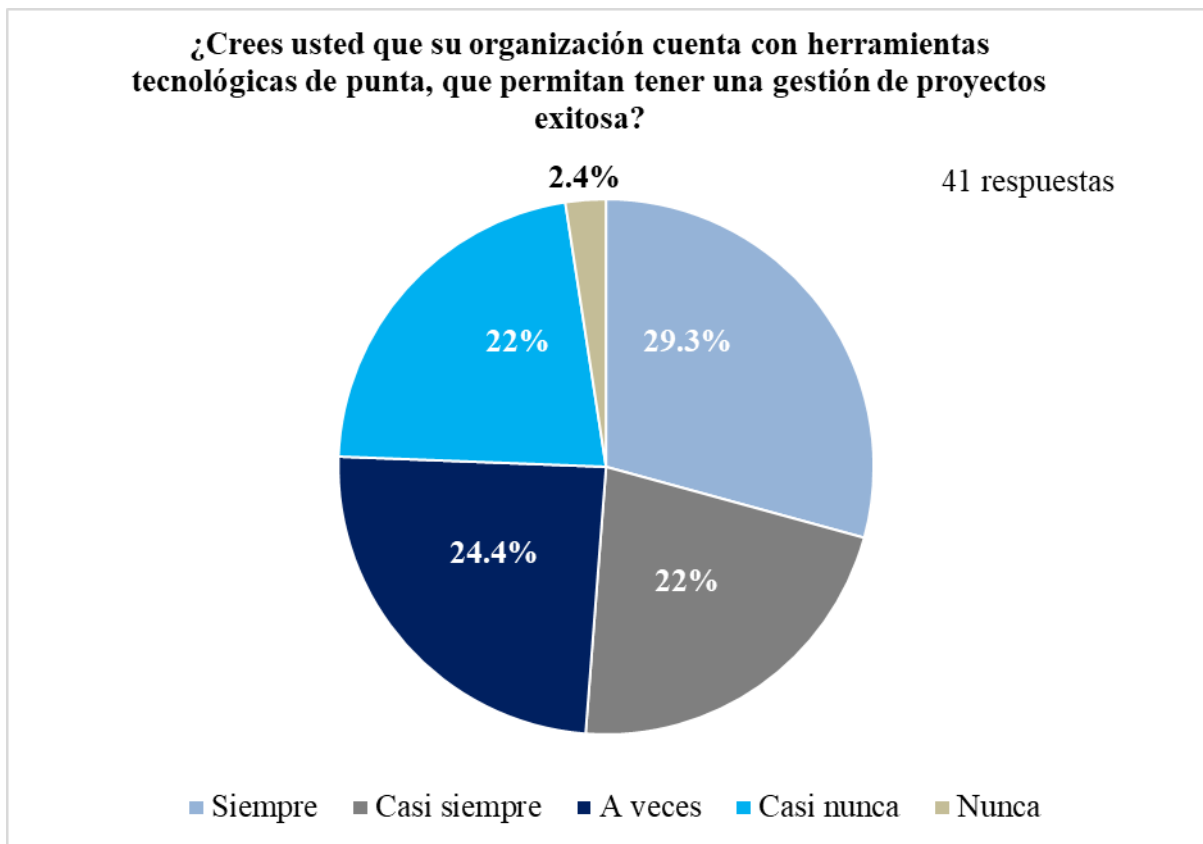
Fuente: Propia

Anexo V. Necesidades de los clientes P22



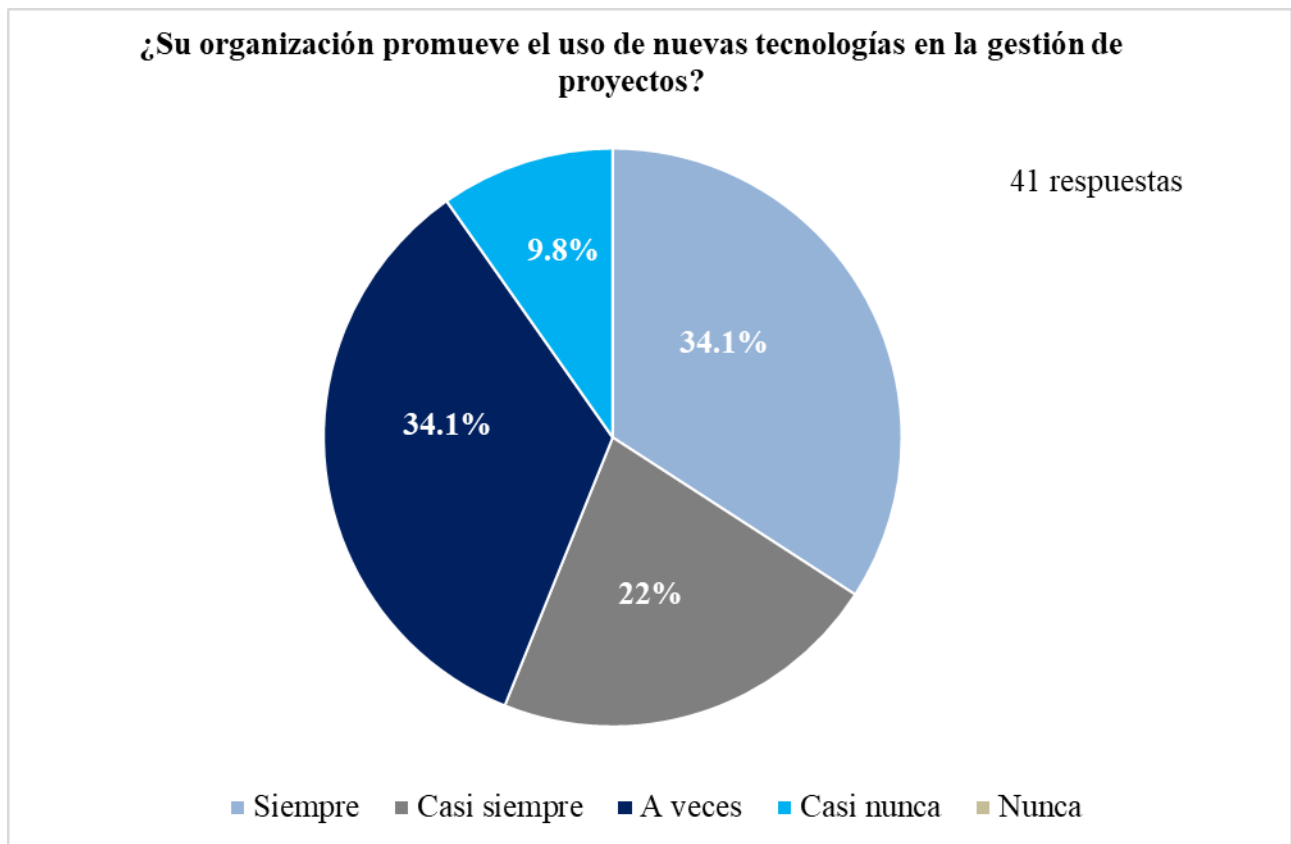
Fuente: Propia

**Anexo W. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P23**



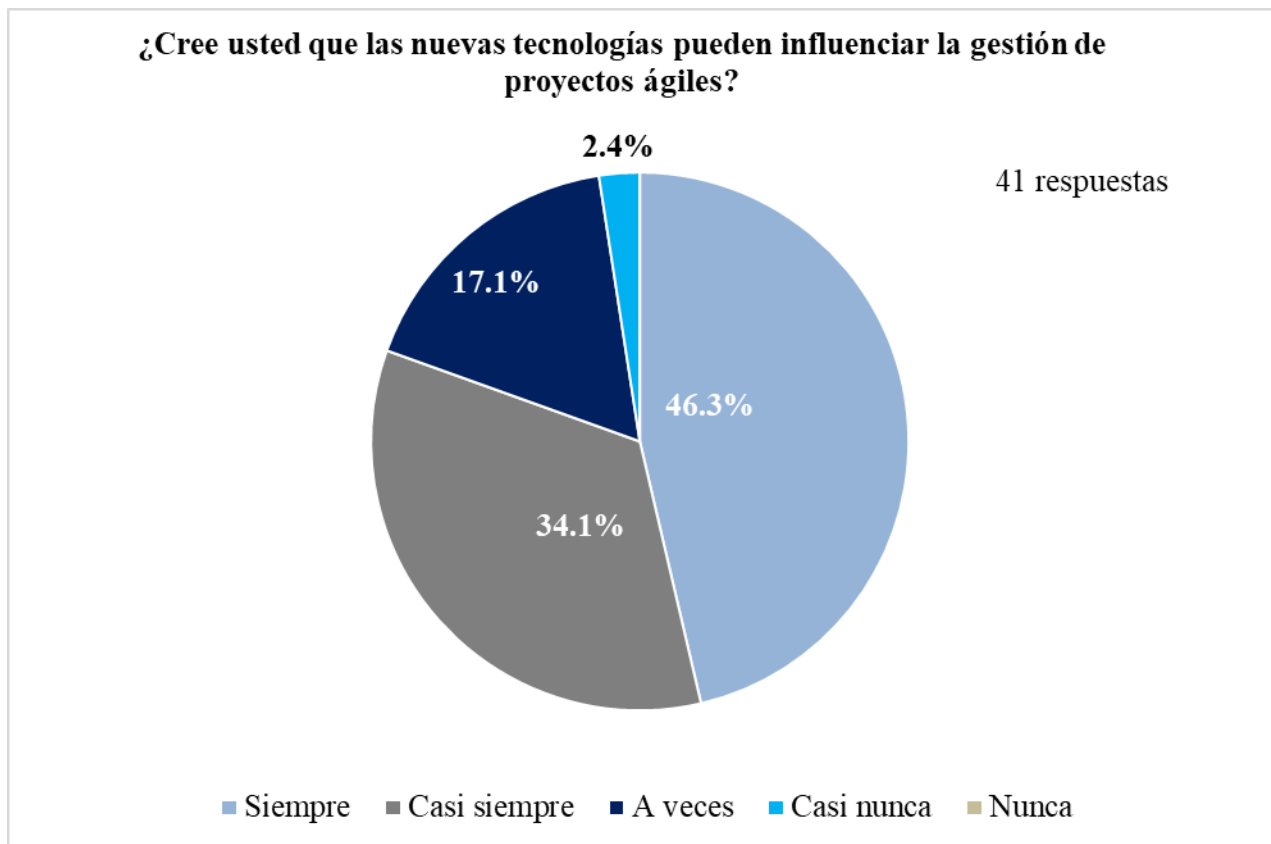
**Fuente:** Propia

**Anexo X. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P24**



**Fuente:** Propia

**Anexo Y. Nuevas tecnologías para la gestión de proyectos P25**



**Fuente:** Propia