



## CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS JEFES DE LAS UNIDADES DE LA UVM SOBRE LAS METODOLOGÍAS ÁGILES

Ing. Rivera Liliana

Ingeniero Petróleo,  
egresada de la Universidad del Zulia (LUZ)

Email: riveral@uvm.edu.ve

Lcda. Janier Paz

Licenciada en Administración de Empresas,  
egresada de la Universidad Valle del Momboy (UVM)

Email: pazj@uvm.edu.ve

Lcda. Liliana Briceño

Licenciada en Administración de Empresas,  
egresada de la Universidad Valle del Momboy (UVM)

Email: bricenol@uvm.edu.ve

Lcda. Maribel Barreto

Licenciada en Contaduría Pública,  
egresada de la Universidad Valle del Momboy (UVM)

Email: barretom@uvm.edu.ve

Ing. Edgardo Paollini

Ingeniero en Computación,  
egresada de la Universidad Valle del Momboy (UVM)

Email: Paollinie@uvm.edu.ve



## CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS JEFES DE LAS UNIDADES DE LA UVM SOBRE LAS METODOLOGÍAS ÁGILES

### RESUMEN

El propósito de la presente Investigación es identificar el nivel de conocimiento que poseen los jefes de las diferentes unidades de la UVM sobre las metodologías ágiles. Se aplicó la metodología descriptiva, la población objeto de estudio, estuvo comprendida por los cinco (5) jefes de las unidades de la Dirección de Aldea Tecnológica, Dirección de Gente UVM, Unidad de Cobranzas, Secretaria Académica y la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales, las variables implementadas fueron organizaciones ágiles, conocimiento y metodología scrum, se empleó como método de recolección de información la técnica de observación con una escala de estimación numérica, así como también la técnica de la encuesta empleando el instrumento cuestionario que consistió en seis (6) preguntas cerradas, realizando el análisis de la información por medio de tablas y gráficos, obteniendo como resultados que existe un nivel de interacción entre las diferentes unidades de la UVM. Así mismo los jefes consideraron que su equipo de trabajo están a un nivel óptimo para el desarrollo de las actividades y principalmente los jefes poseen un alto nivel de conocimiento sobre las metodologías ágiles, específicamente la metodología Scrum. Como conclusión los directivos conocen sobre las metodologías ágiles, específicamente de la metodología Scrum y están de acuerdo en capacitar a sus equipos de trabajo para así medir la velocidad el desarrollo de sus actividades.

**Palabras Clave:** Conocimiento, Metodologías ágiles, Metodología Scrum.



## KNOWLEDGE THAT HEADS OF UVM UNITS HAVE ABOUT AGILE METHODOLOGIES

### ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the level of knowledge that the heads of the different UVM units have about agile methodologies. The descriptive methodology was applied, the population under study was comprised of the five (5) heads of the units of the Technological Village Directorate, People Management UVM, Collection Unit, Academic Secretary and Faculty of Economic, Administrative and Managerial Sciences, the variables implemented were agile organizations, knowledge and scrum methodology, The observation technique with a numerical estimation scale was used as a method of collecting information, as well as the survey technique using the questionnaire instrument that consisted of six (6) closed questions, performing the analysis of the information through tables and graphs, obtaining as results that there is a level of interaction between the different units of the UVM. Likewise, the bosses considered that their work team is at an optimal level for the development of activities and mainly the bosses have a high level of knowledge about agile methodologies, specifically the Scrum methodology. In conclusion, managers know about agile methodologies, specifically the Scrum methodology, and agree to train their work teams in order to measure the speed of the development of their activities.

**Keywords:** Knowledge, Agile Methodologies, Scrum Methodology.



## Introducción

La era tecnológica ha conectado al mundo, rompiendo las barreras de la distancia a través de las nuevas tecnologías y la continua creación de redes sociales, esta ha incrementado la competitividad dentro del ámbito organizacional, generando una transformación en las organizaciones tradicionales. El actuar de estas se ha tornado más global, ocurriendo cambios drásticos en la naturaleza de la competencia, esta va más allá del alcance local o nacional y en muchos casos internacional.

La realidad organizacional está cambiando a un ritmo acelerado, y principalmente las organizaciones dedicadas al servicio de la educación universitaria. Actualmente las personas tienen a su disponibilidad estudiar en línea, sin movilizarse desde su casa, tanto en instituciones nacionales como extranjeras, debido a esto las instituciones requieren un manejo diferente de estos paradigmas ya que deben adaptarse a los cambios, priorizando y optimizando los recursos, en especial fomentando el trabajo colaborativo dentro de las organizaciones. Para lograr ser competitivas y exitosas; deben gestionar adecuadamente el talento humano, considerando los cambios a que son sometidos dentro de las instituciones.

La adaptación a las nuevas tecnologías ha ocasionado resistencia al cambio dentro de las organizaciones, exclusivamente en el talento humano, ya que deben adaptarse a brindar atención al público de forma presencial y virtual, por lo que han de tener más entereza al momento de realizar dicha actividad y obtener conocimiento el uso de las diferentes redes sociales que utiliza la organización para su mejor funcionamiento.



Igualmente, en lo que respecta a los clientes tienen que adaptarse a la atención virtual, impulsándolos a obtener conocimiento sobre esta nueva era tecnológica.

Las organizaciones para solventar dicha situación deben implementar el uso de metodologías que permitan adecuar la forma de trabajo, para que sean eficientes en todas sus áreas y brinden un mejor servicio. Entre dichas metodologías, actualmente existe una utilizada por grandes empresas, la metodología ágil la cual permite responder a las necesidades de un mercado constante al cambio, estableciendo principios como: lo primordial es el cliente, respuesta rápida, valor continuo, flexibilidad y adaptables a un ambiente cambiante.

Según Clavería Jorge (2021), experto en metodologías ágiles señala que lo mejor es ser transparente, pero recordando que siempre se tiene que demostrar seguridad para que los colaboradores visualicen que se tiene capacidad de decisión y acción, a pesar del desconocimiento.

Seguidamente, al autor indica la importancia que cada colaborador tiene como equipo de trabajo por su experiencia. Por lo tanto cada equipo de trabajo colaborativo se compone de personas con conocimientos y habilidades, que en conjunto logran metas.

En las organizaciones ágiles o con aspiración a serlo, es importante desarrollar líderes que incorporen un nivel de agilidad que trascienda a los equipos de trabajo (Palermo, 2018, p. 32). Para ello, Palermo (2018) menciona que son necesarias competencias como: la agilidad en el aprendizaje, la agilidad mental, la agilidad interpersonal, la agilidad para el cambio y la agilidad en los resultados (p. 33- 36).



Las metodologías ágiles han trascendido notablemente, debido a que hoy en día las mayorías de empresas las han implementado, ya que permiten responder oportunamente a entornos altamente competitivos. El agilismo permite la adaptación a entornos inciertos, así como generar soluciones en un tiempo corto que sean suficientemente efectivas para ayudar a transformar la organización.

Dentro del marco de estas metodologías de trabajo ágil se encuentra la metodología Scrum que ayuda a generar valor a través de soluciones adaptables a problemas complejos, se basa en la inteligencia colectiva e interacción de las personas y la experiencia como la toma de decisiones basada en lo que se observa. Los equipos de trabajo se desempeñan en común para lograr un objetivo, el acoplamiento, la unidad y claridad de los objetivos propuestos. Se debe tener los elementos básicos para la formación de un buen equipo de trabajo: habilidades, responsabilidad, compromiso; para dar de manera eficiente y eficaz una solución a los problemas.

Con base a lo anteriormente expuesto, en el estado Trujillo las instituciones educativas a nivel superior no escapan de estos cambios y dificultades, de ahí la necesidad e importancia que los jefes o líderes de cada una de las áreas departamentales de una organización se transformen en Líderes ágiles para empoderar a los equipos, alentar la innovación e imaginar el cambio, es por ello que deben poseer los conocimientos relacionados metodologías ágiles, en especial de la metodología Scrum para lograr los objetivos propuestos.

De las Instituciones Universitarias existentes en el estado Trujillo, la investigación



fue enfocada en la Universidad Valle del Momboy, la cual para adaptarse a estos continuos cambios ha implementado el uso de diferentes plataformas virtuales y redes sociales, ocasionando inconvenientes en las actividades de la organización a nivel del trabajador y el estudiante, resistiéndose al cambio y a los nuevos sistemas, es por ellos que cada uno de los jefes de las unidades deben estar en pleno conocimiento de las metodologías a emplear en conjunto su equipo de trabajos para ofrecer un servicio de excelente calidad y al mismo tiempo lograr que el personal se adapte a los nuevos procesos futuristas y dejar las imposiciones a un lado para avanzar hacia una mejora continua.

Seleccionando de la estructura organizativa de la Universidad a las unidades correspondientes: Centro de Aldea Tecnológica, Dirección de Personal Gente UVM, Unidad de Cobranzas, Secretaria Académica y la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales. Por ser áreas primordiales para canalizar procesos relacionados de manera directa con los estudiantes y el personal de la Universidad, lo cual permitirá identificar el grado de conocimiento que poseen los jefes de las diferentes unidades sobre las metodologías ágiles, enfocada en la metodología Scrum.

### **Metodología Agiles.**

La metodología es un conjunto de elementos y procedimientos racionales empleados para lograr los objetivos trazados en una investigación o un proyecto, con el uso de conocimientos y habilidades.



Ágil es aquello que se realiza con destreza y rapidez o la mentalidad para actuar con habilidad y rapidez a distintas situaciones adversas, según QuizPM (2019) el término “Ágil” fue acuñado oficialmente en el 2001 a través del desarrollo del Manifiesto Ágil.

La metodología ágil, relaciona el uso de los procedimientos racionales con destreza y rapidez, para impulsar el desarrollo de un proyecto, así como adaptarse a los cambios y a diferentes contextos. “Es una herramienta integral que impulsa a las organizaciones a gestionar proyectos con rapidez y flexibilidad” (ADEN Business Magazine, 2021), además ayuda a las empresas a desarrollar proyectos o planes que necesitan con habilidad y menor tiempo adecuarse a las necesidades del cliente, siempre enfocada en obtener mejores resultados.

### **Definición de Scrum:**

Es una metodología ágil que beneficia a las organizaciones a gestionar proyectos con la participación de un equipo de trabajo de alto desempeño, logrando así las organizaciones crecer y mantenerse en el mercado competitivo, por lo tanto, es un método de trabajo auto-organizado y eficaz.

“Scrum es un marco ligero que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas complejos, se basa en la inteligencia colectiva de las personas que lo utilizan” (Schwaber K. y Sutherland J, 2020, p.03), este proporciona a detalle las instrucciones y sus reglas guían las relaciones como las interacciones



## Metodología

Se empleará la metodología descriptiva, ya que la “investigación descriptiva analiza las características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas” (Rus E. 2021), se procura con esta investigación analizar el conocimiento que tiene la población seleccionada como objeto de estudio, sobre la metodología Scrum y su importancia para las organizaciones.

Método en la investigación es analítico, “El método analítico es un método de investigación que se desprende del método científico y es utilizado en las ciencias naturales y sociales para el diagnóstico de problemas y la generación de hipótesis que permiten resolverlos” (Orellana, 2020), esta metodología también es de utilidad en disciplinas de tipo social como en finanzas, recursos humanos y economía.

Se aplicará el método analítico, debido a que la población seleccionada como objeto de estudio, son los directivos o jefes de la universidad Centro de Aldea Tecnológica, la Dirección de Personal Gente UVM, la Unidad de Cobranzas, la Unidad Rectoral Secretaria Académica y la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales, este método es el más común en disciplinas de tipo social como finanzas, administración y recurso humano.

Según expresa Paella y Martins (2008), la población es “un conjunto de unidades de las que se desea obtener información sobre las que se va generar conclusiones” (p.83). Expuesto lo anterior para esta investigación la población objeto de estudio, estuvo comprendida por los cinco (5) directivos o jefes de cada una de las unidades



mencionadas: Centro de Aldea Tecnológica, Dirección de Personal Gente UVM, Unidad de Cobranzas, Unidad Rectoral Secretaria Académica y la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales. En vista de que se trató de una población muy pequeña, la muestra es equivalente a la misma.

Las variables dentro del diseño metodológico descriptivo nos son controladas, el investigador no tiene el comportamiento de estas bajo su control. Según QuestionPro (2022), establece que las variables por no ser influenciadas no pueden ser controladas.

En la presente investigación se estudiaron las variables: organizaciones ágiles, en donde se realizaron cuatros (4) preguntas, así mismo la variable Conocimiento conto con tres (3) preguntas, en ambas variables se empleó la técnica de observación con una escala de estimación numérica: (1) regular, (2) bueno, (3) muy bueno, (4) excelente y (5) optimo, mientras la variable Metodología Scrum la técnica de recolección fue la encuesta, y el instrumento un cuestionario contentivo de seis (6) preguntas cerradas.

## **Resultados**

Se ejecutó el estudio de tres variables, dimensionadas en cuatro (4) aspectos: equipos de trabajo, descripción, gestión de metodologías ágiles y propuesta de fortalecimiento, estudiados en base a once (11) indicadores, los cuales se ajustaron a las preguntas formuladas aplicadas a los jefes de cada una de las unidades seleccionadas de la Universidad Valle del Momboy.

Los resultados se presentan en cuadros estadísticos donde se obtiene la frecuencia absoluta (F) y la frecuencia relativa (Fr) de cada ítem para calcular el promedio de dichos



resultados.

A continuación, se muestran los resultados derivados de las variables de estudio, para dar cumplimiento a la investigación:

**Dimensión:** Equipos de trabajo

**Indicadores:** interacción, comunicación, eficiencia.

Tabla 1.  
Datos obtenidos de la variable organizaciones ágiles

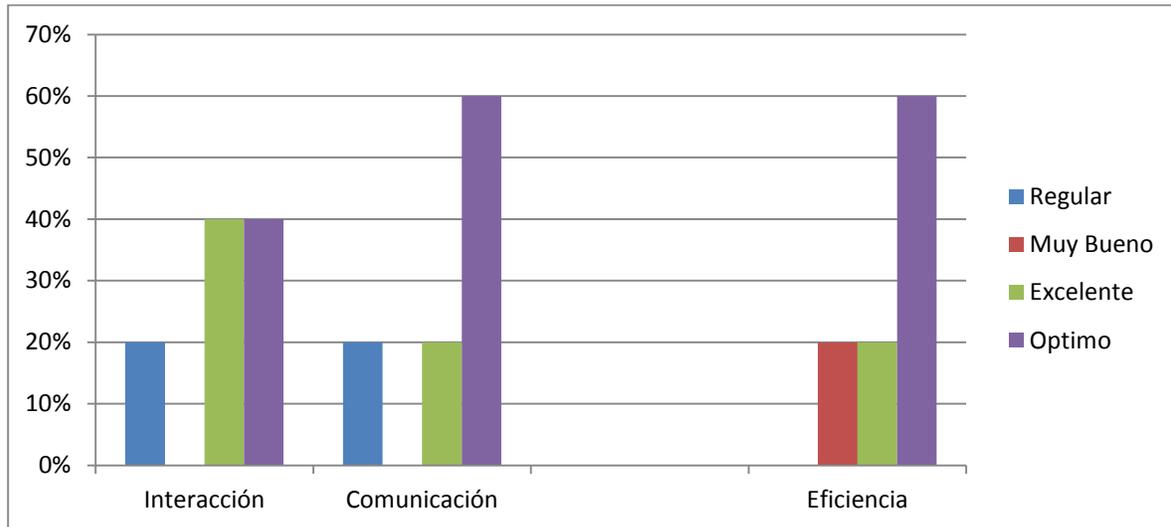
Indicadores	Escala de Estimación										Total
	Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Optimo		Respuesta
	F	Fr	F	Fr	F	Fr	F	Fr	F	Fr	
Considerando los cambios sociales y de nuevas tendencias que surgen diariamente afectando al individuo. Seleccione el nivel de interacción que existe entre el personal de su unidad.	1	20%					2	40%	2	40%	5
¿Los medios de comunicación implementados entre departamento son ?	1	20%					1	20%	3	60%	5
¿Considera que la comunicación entre departamentos es?	1	20%					1	20%	3	60%	5
¿Cómo es el ambiente laboral (celebración de logros, metas y autonomía) dentro de su unidad?					1	20%	1	20%	3	60%	5
<b>Totales</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		<b>1</b>		<b>5</b>		<b>11</b>		<b>20</b>
<b>Promedios</b>	<b>0,75</b>	<b>15%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0,25</b>	<b>5%</b>	<b>1,25</b>	<b>25%</b>	<b>2,75</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>

Nota: Se muestran los datos obtenidos de la variable organizaciones ágiles.

Fuente: Elaboración Propia



Figura 1. Dimensión equipo de trabajo



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 1, figura 1 se muestra los resultados obtenidos de la dimensión equipos de trabajo donde el 40% de los directivos considera que existe un óptimo nivel de interacción dentro de las unidades, así mismo la comunicación entre los departamentos y los medios de comunicación implementados en cada uno de ellos se obtuvo un 60%, siendo considerado a un nivel óptimo, ahora en relación a la eficiencia dentro de la unidad se mantiene entre relativamente bueno en un 20% hasta un nivel óptimo en un 60%. En esta particularidad los equipos de trabajo formado en las diferentes unidades deben interactuar y comunicarse, porque permitirá crear compartir ideas y descubrir diferentes puntos de vistas, con el fin de lograr que el personal se sienta a gusto en el sitio de trabajo para obtener un mayor rendimiento.



**Dimensión:** Descripción

**Indicadores:** Habilidades, destrezas, nivel de conocimiento

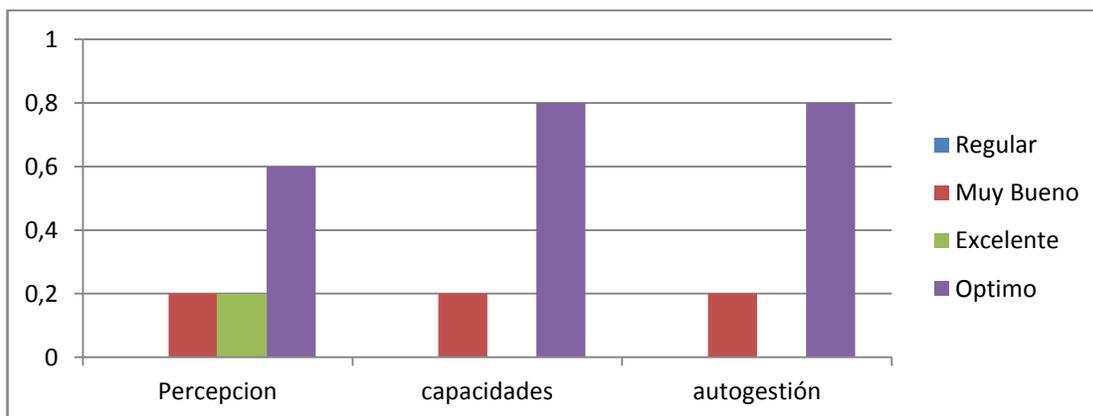
Tabla 2.  
Datos obtenidos de la variable Conocimiento

Ítem	Escala de Estimación										Total Respuesta
	Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Optimo		
	F	Fr	F	Fr	F	Fr	F	Fr	F	Fr	
Indique el grado de habilidad que tiene su equipo de trabajo para adaptarse a los cambios que se realizan en sus puestos de trabajo.					1	20%	1	20%	3	60%	5
Seleccione el nivel de rapidez y eficacia que tiene el equipo de trabajo bajo su cargo para realizar diferentes actividades simultáneamente.					1	20%			4	80%	5
Estime el conocimiento de su equipo de trabajo sobre las funciones y el desempeño óptimo en el puesto de trabajo.					1	20%			4	80%	5
<b>Totales</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>11</b>		<b>15</b>
<b>Promedios</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0,75	<b>20%</b>	0,25	<b>7%</b>	2,75	<b>73%</b>	<b>100%</b>

Nota: Se muestran los datos obtenidos de la variable Conocimiento.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2. Dimensión Descripción



Fuente: Elaboración Propia.



En la tabla 2, figura 2 se muestra los resultados obtenidos de la dimensión Descripción, los jefes consideran que un 60% del personal tienden adaptarse a los cambios en los puestos de trabajo, y un 80% posee las destrezas para realizar diferentes actividades simultáneamente, así mismo el personal conoce sus funciones y el desempeño de sus actividades, siendo capaces de asumir o cumplir desafíos de manera más ágil.

**Dimensión:** Gestión de Metodologías Agiles

**Indicadores:** Percepción, Capacidades, Autogestión.

Tabla 3.  
Datos obtenidos de la variable Metodología Scrum

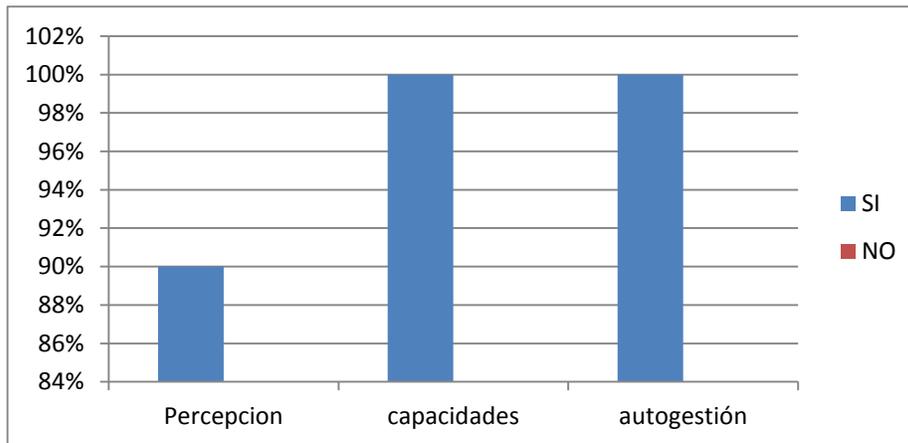
Ítem	Escala de Estimación				Total
	SI		NO		Respuesta
	F	Fr	F	Fr	
¿Conoce la Metodología Ágil Scrum?	3	60%	2	40%	5
¿Considera que la Metodología Scrum beneficia en la creación de equipos de alto desempeño y es un método de trabajo auto-organizado y eficaz?	5	100%		0%	5
¿Cree usted que a través de la Metodología Scrum se aumenta la capacidad del equipo a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas?	5	100%		0%	5
La autogestión es la habilidad que se cultiva dentro del ambiente de trabajo con el fin de que cada trabajador pueda tomar sus propias decisiones y administrar su puesto de trabajo. ¿Considera que Scrum ayudara a mejorar esta habilidad dentro del equipo de trabajo?	5	100%		0%	5
<b>Totales</b>	<b>18</b>		<b>2</b>		<b>20</b>
<b>Promedios</b>	<b>4,5</b>	<b>90%</b>	<b>0,5</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
<b>F: frecuencia      Fr: frecuencia relativa</b>					

Nota: Se muestran los datos obtenidos de la variable Metodología Scrum.

Fuente: Elaboración Propia



Figura 3. Dimensión Gestión de Metodologías ágiles



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 3, figura 3 se muestra los resultados obtenidos de la dimensión Gestión de metodologías ágiles, un 90% de los directivos de la unidades de la Universidad Valle del Momboy conocen la metodología Scrum, y el 100% considera que la metodología Scrum fortalecerá los equipos de trabajo al ser más eficientes al cumplir con las tareas dentro del área de trabajo, siendo auto gestionables. Por lo tanto scrum es la columna vertebral de las metodologías ágiles, permitiendo fortalecer el aprendizaje organizacional e impulsar la mejora continua.

**Dimensión:** Propuesta de fortalecimiento

**Indicadores:** Debilidades, estrategias



Tabla 4.  
Datos obtenidos de la variable Metodología Scrum

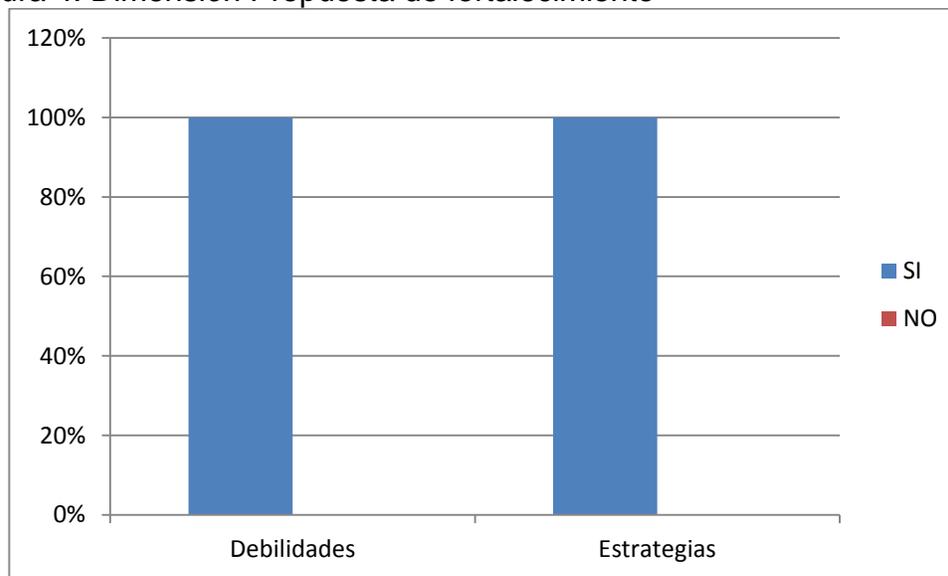
Ítem	Escala de Estimación				Total
	SI		NO		Respuesta
	F	Fr	F	Fr	
A través de los pilares empíricos de Scrum: Transparencia, inspección, adaptación que se basa en el empirismo. ¿Considera que el conocimiento viene de la experiencia y la toma de decisiones a base de lo que se observa, son fundamentales para mejorar las debilidades de la unidad a su cargo?	5	100%	0	0%	5
Entendiendo que la estrategia es la que se aplica para llevar a cabo de forma exitosa las actividades de la organización. ¿Cree que aplicar la metodología Scrum como estrategia, fortalecería el equipo de trabajo?	5	100%	0	0%	5
<b>Totales</b>	<b>10</b>		<b>0</b>		<b>10</b>
<b>Promedios</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

F: frecuencia    Fr: frecuencia relativa

Nota: Se muestran los datos obtenidos de la variable Metodología Scrum.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4. Dimensión Propuesta de fortalecimiento



Fuente: Elaboración Propia



En la tabla 4, figura 4 nos indica que los jefes de las diferentes unidades consideran aplicar la metodología scrum al 100% para fortalecer los equipos de trabajo, logrando formar estrategias para consolidar proyectos o tareas complejas con el fin de obtener resultados eficientes aumentando la productividad y ofreciendo un servicio de calidad al cliente.

### **Conclusiones**

Para concluir los jefes de las diferentes unidades: Dirección de Aldea Tecnológica, Dirección de Gente UVM, Unidad de Cobranzas, Secretaria Académica y la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Gerenciales de la Universidad Valle del Momboya, poseen un nivel de conocimiento en la metodología ágiles, específicamente en la metodología Scrum, por lo tanto deben responsabilizarse de los equipos de trabajo que están bajo su dirección al considerar establecer objetivos secuenciales que deben cumplirse en un plazo determinado. Además al consolidarse como un líder ágil motiva a su equipo a trabajar de forma eficiente y comprometida, con el fin de sentirse capaces de afrontar cualquier cambio o reto que se presente en sus actividades laborales, para así brindar un mejor servicio de calidad a los clientes internos y externos.



## Referencias Bibliográficas

ADEN Business Magazine, (2021). Metodologías Ágiles: ¿Qué son y cuáles son las más utilizadas?, Blog.aden.org, p.01

<https://blog.aden.org/metodologias-agiles-que-son-y-cuales-son-las-mas-utilizadas>

Córdoba J. (2018), Estudio de la influencia de la metodología de desarrollo ágil Scrum en el clima grupal, satisfacción y desempeño en entornos académicos. Editorial Grudemi, (2018), Muestra estadística, enciclopediaeconomica.com, <https://enciclopediaeconomica.com/muestra-estadistica/>

Fernández, J (2019), La Productividad Y La Metodología Scrum En El Personal De Desarrollo De Software De La Empresa Global Hitss En El Año 2019.

González J. (2021), Introducción a las metodologías ágiles: Otras formas de analizar y desarrollar, métodos ágiles, p. 11-10. Libro en PDF.

González J. (2021), Introducción a las metodologías ágiles: Otras formas de analizar y desarrollar, metodología Scrum, p. 13. Libro en PDF

Gómez C., Álvarez A., Heras del Dedo R., (2018). : Manual Imprescindible, Métodos Ágiles, Scrum, Kanban, Lea, tipos de metodologías ágiles.

Kanbanize (2022), Equipos Ágiles- La fuerza que impulsa el éxito organizacional, kanbanize.com, p.01

<https://kanbanize.com/es/agiles/metodologia-agile/equipo-agile>



Leyva R (2021), Influencia De La Metodología Scrum En La Gestión De Conflictos De Una Empresa De Seguridad.

López J., (2019), Población estadística, Economipedia.com,  
<https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica>

Menzinsky A., López G., Palacio J., (2019), Scrum Manager, Guía de formación, Versión 2.6, Libro en PDF.

McKinsey & Company, (2018), Los 5 Rasgos distintivos de la organizaciones ágiles, mckinsey.com , p.01  
<https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations/es->

Orellana P. (2020), Método analítico, Economipedia.com,  
<https://economipedia.com/definiciones/metodo-analitico>

Rus E., (2021), Investigación Descriptiva, Economipedia.com  
<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva>

Schwaber K., Sutherland J., (2020), La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, definición del Scrum, p.03. Libro en PDF.

QuestionPro, (2022), Cuales son los tipos de variables en una investigación, questionpro.com, <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-variables-en-una-investigacion>



QuizPM, (2019). Origen del termino Agile, Quizpm.com,p.01.

<https://blog.quizpm.com/origen-termino-agile>