

**Categoría: International Congress on Education, Technology and Science - CIETyC2023**

**ORIGINAL**

## **VUCA environment innovation and leadership capabilities of tourism service companies in the Department of La Guajira**

### **Capacidades de innovación y liderazgo de entorno VUCA de las empresas de servicio turístico del Departamento De La Guajira**

Horacio Bienvenido Suarez Barros<sup>1</sup> , Judeira Josefina Batista De Abreu<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de la Guajira, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad Rafael Bellosó Chacín URBE.

**Citar como:** Suarez Barros HB, Batista De Abreu JJ. Capacidades de innovación y liderazgo de entorno VUCA de las empresas de servicio turístico del Departamento De La Guajira. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:588. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023588>

Recibido: 20-06-2023

Revisado: 19-08-2023

Aceptado: 22-10-2023

Publicado: 23-10-2023

#### **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the correlation between innovation capabilities and leadership in VUCA environments (Volatile, U (uncertain), Complex and ambiguous) and to determine the correlation. The type of research was descriptive, documentary, correlational and analytical, with a non-experimental, transectional and field design. The sample was intentional and was made up of 30 active companies with more than 5 years operating, which are service companies and belong to the tourism sector in the department of La Guajira. The data collection technique was the survey, with two instruments, one for each variable, 21 items for innovative capacity and 21 items for integrative leadership of VUCA environments, with five response alternatives. The instruments were validated through expert judgment and their reliability was calculated with Cronbach's alpha coefficient, obtaining 0,87 and 0,89 respectively, resulting in very high reliability. The innovation capabilities variables were analyzed through the dimensions: R&D capability, resource management capability, marketing capability, organizational learning capability, organizational learning capability, organizational capability, strategic planning capability and production capability, and the VUCA environment leadership variable with the dimensions: Accomplishing Instinct, Clarity, Dilemma Transformation, Immersion Learning, Bioempathy, Constructive Depolarization, Calm Transparency, Intelligent Network Organizations, Creation of Common Goods, Based on the results obtained, it was obtained that the innovation capabilities were located in low application and the Leadership of VUCA environments, was located in moderate presence. It should be noted that Pearson's correlation coefficient showed a low correlation between the variables.

**Keywords:** Innovation Capabilities; Integrative Leadership; Vuca Environments.

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la correlación entre las capacidades de innovación y el liderazgo de entornos VUCA (Volátil, U (incierto), Complejos y ambiguos) y determinar la correlación. El tipo de investigación fue descriptiva, documental, correlacional y analítica, con un diseño no experimental, transeccional y de campo. La muestra fue intencional y estuvo conformada por 30 empresas activas con más de 5 años operando, que sean de servicios y pertenezcan al sector turismo del departamento de La Guajira. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, con dos instrumentos, uno para cada variable 21 ítems para capacidad innovadora y 21 ítems para liderazgo integrador de entornos VUCA, se utilizó cinco alternativas de respuestas. Los instrumentos fueron validados a través de juicio de experto y calculado su confiabilidad con el coeficiente de alfa de Cronbach, obteniéndose 0,87 y 0,89 respectivamente, resultando de muy alta confiabilidad. Se analizó las variables capacidades de innovación a través de las dimensiones: capacidad de I+D, capacidad de gestión de recursos, capacidad de mercadeo, capacidad de aprendizaje organizacional, capacidad de organización, capacidad de planeación estratégica y capacidad de producción, y la variable Liderazgo de entornos VUCA con las dimensiones: instinto realizador, claridad, transformación de dilemas, Aprendizaje por inmersión, Bioempatía, Despolarización constructiva, Transparencia Calma, organizaciones de redes inteligentes, creación de bienes común, Sobre la base de los resultados obtenidos se obtuvo que las capacidades de innovación se ubicó en baja aplicación y el liderazgo de entornos VUCA, se ubicó en moderada presencia. Se destaca que el coeficiente de correlación de Pearson se manifestó como baja correlación entre las variables.

**Palabras clave:** Capacidades de Innovación; Liderazgo Integrador; Entornos Vuca.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el término innovación se ha usado ampliamente para describir la generación de nuevos procesos o productos en la economía, principalmente en aquellos sectores intensivos en capital y mano de obra (manufactureros). La innovación se asocia, principalmente, con cambios disruptivos y revolucionarios a toda la industria. Ante su importancia en la economía global, los servicios han adquirido relevancia en la investigación científica, pues, dadas sus propiedades (intangibilidad, no pedercedero, heterogeneidad, simultaneidad), resulta complejo analizarlos en la visión tradicional de la manufactura dejando de lado su percepción pasiva e imitativa.

De la misma forma, aun cuando fue concebida para dar explicación al efecto de las manufacturas y la actividad industrial en el crecimiento económico, la definición de Schumpeter de la innovación resulta ser lo suficientemente amplia para incluir el sector de servicios. La innovación no es solo un resultado final, es un fenómeno colectivo que hace parte de un proceso constante en el interior de la organización derivado de la experiencia, el aprendizaje del fracaso y los hábitos organizacionales (Duhigg, 2019) que contesta a los retos actuales y se anticipa a los futuros. Para Robayo (2016), la innovación condiciona y afecta el comportamiento de la competencia. A nivel empresarial la generación de ideas (creatividad) y su implementación (innovación) no es útil si existen estructuras y procedimientos inflexibles en la organización.

Por esta razón y para los fines de esta investigación, el concepto de innovación cubre cinco áreas: (1) la introducción de un nuevo bien o una nueva calidad de un bien que no sea familiar a los consumidores (innovación de producto); (2) la introducción de

un nuevo método de producción, incluyendo una nueva forma de manejar comercialmente una mercancía (innovación de proceso); (3) la apertura de un nuevo mercado (innovación de mercado); (4) la

conquista de una nueva fuente de materias primas o bienes intermedios -semimanufacturados- (innovación de insumos); y (5) la realización de una nueva forma organizacional o sistema de gestión (innovación organizacional) (Schumpeter, 1997, p. 77).

Estas cinco (5) áreas expuestas por el autor mencionado, se pueden traducir en las denominadas capacidades de innovación de las organizaciones. Las capacidades de innovación pasan a ser las habilidades y conocimientos que les permiten a las organizaciones adaptarse a cambios que producto del macroentorno han venido afectando de manera directa e indirecta a las organizaciones para satisfacer sus necesidades actuales y futuras.

Ante la importancia del turismo en la economía mundial, se considera conveniente revisar cómo la innovación afecta su competitividad. Siendo así para la Organización Mundial del Turismo, el rápido crecimiento de las clases medias en las economías emergentes, la introducción de nuevos modelos de negocio, así como costos de viaje asequibles y menores restricciones de movilidad (visas), explican la fortaleza resiliente del sector en el mundo (OMT, 2019b). Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al reducir los costos y tiempos de viaje, facilitar la promoción de nuevos destinos, permitir el uso de plataformas de economía colaborativa, como Uber o Airbnb que han generado externalidades positivas y negativas (Guttentag, 2015; Oskam & Boswijk, 2016), brindar posibilidades de información en tiempo real a los usuarios acerca del destino turístico (Google Maps, Maps.me), entre otras, lo han hecho más competitivo (Rodríguez-Moreno & Fonseca, 2018).

Haciendo referencia a los cambios producidos por el Covid19 y las dinámicas del entorno, todos los sectores de las economías mundiales fueron afectados, específicamente el sector Turismo objeto de estudio de esta Informe de la Cámara de Comercio de 2019. A pesar de que, en Colombia, se recibieron en el año 2018 un total de 4 388 815 visitantes extranjero lo que significó un aumento del 10,4 % respecto al año anterior. Por nacionalidades, Estados Unidos aportó un total de 574 559 visitantes, seguido de Argentina, con 186 482; Brasil (181 033); México (167 209) y Ecuador

(149 027). La tasa de crecimiento del número de visitantes extranjeros que llegaron a Colombia se mantiene en una media del 8,4 % desde 2011.

Considerando lo acordado con cifras del Centro de Información Turísticas de Colombia CITUR-MINCIT y tomando en cuenta el caso de estudio, específicamente La Guajira, esta última se posesiona como uno de los principales destinos preferido por los viajeros internacionales pasando de recibir 8 310 visitantes extranjeros en el 2013 a 66 485 en el 2018. De esta forma y de acuerdo con cifras del Centro de Información Turísticas de Colombia CITUR-MINCIT, La Guajira se posesiona como uno de los principales destinos preferido por los viajeros internacionales, pasando de recibir 8 310 visitantes extranjeros en el 2013 a 66 485 en el 2018.

Como se señaló, en párrafos anteriores, estas empresas de servicios turísticos del Departamento de La Guajira, producto de la pandemia, fueron afectadas por los entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos ocasionando un decrecimiento de su actividad productiva, requiriendo utilizar sus capacidades de innovación para asegurar su sostenibilidad, sin embargo, esto no es posible sin que exista un liderazgo que accione y actúe frente a estos entornos, para poder devolverle a las organizaciones su capacidad de poder continuar generando los resultados que se esperan para el desarrollo y el crecimiento económico del cual depende el Departamento de La Guajira.

Por esta razón se justifica el estudio, el cual consiste en analizar las capacidades de innovación de las empresas de servicios del sector turismo, y como los líderes desde una visión integradora pueden direccionar de manera adecuada y converger en acciones positivas para enfrentar las barreras que ocasiona los entornos dinámicos y complejos a los que constantemente se somete el mundo en las épocas de cambios constantes y radicales.

Esta investigación se estructuró de varios apéndices que incluyen el planteamiento el marco metodológico los resultados, la discusión y las conclusiones.

## MÉTODOS

Para estructurar la investigación, se planteó como objetivo principal: Determinar la relación entre las capacidades de innovación de las empresas de servicio en el sector turismo del Departamento de La Guajira y el liderazgo de entornos VUCA. La metodología que se aplicó en la investigación toma como premisa el objetivo general mediante el diseño y utilización de métodos de recolección de datos, la posterior organización y análisis de la información obtenida de las fuentes de información secundaria de documentaciones internas y externas seleccionadas por el investigador. Según Sabino (2012) la investigación científica no es más que un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes. La investigación fue tipo descriptivo, el cual de acuerdo con Sabino (2012), busca comprender la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos.

Por otro lado, la presente investigación, se caracteriza por ser transversal, tal como expone Hernández y Cols (2014), ya que se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Por su parte, Sabino (2012), define a la investigación como transversal, dado que se recolecta toda la información en el sitio donde se originaron los hechos, en un único tiempo; es decir, una sola aplicación del instrumento a un grupo de personas pertenecientes a la organización en estudio.

En este orden de ideas, se considera del tipo correlacional ya que pretende determinar la relación entre dos variables. Es preciso destacar que los estudios de tipo correlacional tal y como señala Chávez (2007) tiene como propósito determinar el grado de relación entre variables detectando hasta qué punto las alteraciones de una, dependen de la otra, el cual da por resultado un coeficiente R. De esta forma, una vez que se midieron en forma conjunta las variables objeto de estudio, se procede a evaluar la relación existente entre ellas, de manera cuantitativa, a través del cálculo del coeficiente de correlación; y de manera cualitativa, a través del análisis de los resultados obtenidos, permitiendo predecir el comportamiento de una variable si se conoce el de la otra. El diseño de la investigación.

El diseño hace parte de la estructura metodológica de la investigación, a fin de obtener resultados confiables, que sean pertinentes con la variable objeto de estudio. En función del tipo de datos a ser recolectados y a la forma de obtenerlos, se considera que esta investigación atiende a las especificaciones de un diseño de campo y no experimental.

De acuerdo a lo expresado por Hueso & Cascant (2012), el diseño de la investigación de campo, se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador justificarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos. Por su parte, Sabino (2012) afirma que los estudios de campo se realizan en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio.

### Población

Según Sabino (2012) considera la “población objetivo”, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Para el caso del presente estudio se considerarán las treinta (30 empresas) que tengan más de 5 años prestando servicios al sector turismo del departamento de La Guajira que operan en los diferentes municipios.

### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de para desarrollar la investigación utilizados fueron la encuesta, observación, diagrama de flujo entre otros. Asimismo, en la investigación para desarrollar el proceso de recolección de datos en el estudio se efectuó mediante la técnica de la encuesta, definida por Hueso & Cascant (2012), como una

técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular.

Asimismo, Sabino (2012) define la encuesta como el conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. Ahora bien, como instrumento se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas que según los investigadores contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas, acompañadas de un conjunto de ítems en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide al sujeto elegir uno de los cinco puntos de la escala para luego asignársele un valor numérico a cada uno, siendo de mucha ayuda al momento del tratamiento estadístico. Se ha empleado una escala de Likert con (5) cinco alternativas de respuesta, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 1. Escala de respuesta del instrumento	
Alternativas	Escala
Muy frecuentemente	5
Bastante frecuente	4
Algunas veces	3
Rara vez	2
Nunca	1

#### Validez y confiabilidad del instrumento de recolección.

La validez del instrumento, es el grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir, según Hernández y col., la validez, se refiere al grado en que un instrumento de medición mide realmente las variables que pretende medir. Por otra parte, Sabino (2012) considera que la validez de una prueba implica descubrir lo que esa prueba mide y garantizar al investigador que los datos obtenidos lo podrán ayudar en su propósito.

#### Confiabilidad del instrumento

En relación a la confiabilidad, Sabino (2012) plantea que se realiza para determinar la exactitud de los resultados obtenidos al ser aplicados en situaciones parecidas. La confiabilidad de los instrumentos determinará el grado de congruencia con que se realizó la medición de las variables, para la cual se aplicara una prueba piloto a una población, cuyas características son similares a la población objeto de estudio.

En el caso del instrumento diseñado para ser aplicado a la población tomada en la presente investigación, su confiabilidad se logró mediante la fórmula de Cronbach, debido a que los ítems son de respuestas alternativas y cuya fórmula se muestra a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Dónde:

K: El número de ítems

$S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los Ítems  $S_r^2$ : Varianza de la suma de los Ítems

$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Según Hernández y cols (2014), el resultado de este cálculo matemático refleja que el instrumento es altamente confiable si y solo si se cumple la relación:  $0 < X < 1$  para el valor obtenido.

<b>Tabla 2. Confiabilidad del instrumento</b>	
<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja
<b>Fuente: Ruíz (2002).</b>	

Por otra parte, la confiabilidad según Hernández y otros (2006) se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de dicha prueba para cada variable: Capacidades de innovación: 0,87; Liderazgo de entornos VUCA: 0,89., lo que quiere decir que el instrumento de recolección de datos es altamente confiable para ser aplicado a la población objeto de estudio.

### **Análisis y tratamiento estadístico de los datos**

Se utilizó estadística descriptiva mediante la utilización de Microsoft Office Excel (2007), para presentar los resultados obtenidos de cada ítem, después realizar las interpretaciones de los porcentajes de los mismos. Los datos se encuentran tabulados en una matriz de doble entrada, colocando del lado izquierdo vertical a los sujetos, así como en la parte superior horizontal los veintiún (21) ítems, donde se registraron los resultados de la aplicación de los instrumentos, se elaboraron en términos de frecuencia y de porcentaje, por indicador y dimensión de cada variable.

En cuanto al análisis de los resultados, se escogieron las frecuencias más altas por cada indicador, y se elaboró su respectiva interpretación. Por otro lado, para la discusión de los resultados, y para la cuantificación de los mismos, se realizaron dos (2) baremos uno para cada variable a estudiar, tomando en cuenta el promedio por indicador y el promedio total por dimensiones. Ver tabla 3 y 4 respectivamente.

<b>Tabla 3. Interpretación de los Promedios Variable: Capacidades de innovación</b>	
<b>Rango</b>	<b>Interpretación</b>
$0 \leq x < 20$	Muy Baja Aplicación
$20 \leq x < 40$	Baja Aplicación
$40 \leq x < 60$	Moderada Aplicación
$60 \leq x < 80$	Alta Aplicación
$80 \leq x < 100$	Muy Alta Aplicación

<b>Tabla 4. Interpretación de los Promedios. Variable: Liderazgo de entornos VUCA</b>	
<b>Rango</b>	<b>Interpretación</b>
$0 \leq x < 20$	Muy Baja Presencia
$20 \leq x < 40$	Baja Presencia
$40 \leq x < 60$	Moderada Presencia
$60 \leq x < 80$	Alta Presencia
$80 \leq x < 100$	Muy Alta Presencia

Además, para establecer la relación entre las variables capacidades de innovación liderazgo de entornos VUCA y, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson, que de acuerdo a Moore (2005), el coeficiente de correlación mide la fuerza y dirección lineal entre dos variables cuantitativas. El baremo de interpretación del análisis se expresa en la siguiente tabla:

<b>Rango</b>	<b>Interpretación</b>
R=1,00	Correlación perfecta positiva
R= 0,90 A 0,99	Correlación muy alta
R= 0,70 A 0,89	Correlación alta
R= 0,40 A 0,69	Correlación moderada
R= 0,20 A 0,39	Correlación baja
R= 0,01 A 0,19	Correlación muy baja
R=0,00	Correlación nula

## RESULTADOS

En este Apéndice se presentan los resultados, producto del análisis de los datos recolectados en la población objeto de estudio, donde se le realizó el respectivo tratamiento estadístico, con los cuales se podrán cumplir con los objetivos de la presente investigación.

Se utilizó la estadística descriptiva por medio de matrices de doble entrada de sujetos versus ítems, aplicando hojas de cálculo en Microsoft Office Excel 2007 y el paquete estadístico SPSS 17.0, codificando las respuestas que aportó la población a cada uno de los ítems, que corresponden a sus respectivos indicadores pertenecientes a las dimensiones realizadas en el cuadro de operacionalización de las variables. Para realizar el análisis de los resultados es de gran pertinencia resaltar que se tomara en cuenta el o los valores más significativos por cada indicador para realizar el análisis e interpretación de los mismos.

A continuación, se presentan los resultados de la Variable capacidad de innovación de las 30 empresas de servicios turísticos. En la tabla 6 es importante señalar que se realizó tomando en cuenta los valores y la cualidad de mayor y menor escala para evidenciar el mayor impacto en el análisis.

<b>Variable: Capacidades de Innovación</b>														
<b>Dimensión-Indicador</b>	<b>Ítem</b>	<b>MF(5)</b>		<b>BF(4)</b>		<b>AV(3)</b>		<b>RA(2)</b>		<b>N(1)</b>		<b>TOTAL</b>	<b>Promedio Dimensión</b>	
		<b>FA</b>	<b>FR</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>			<b>Promedio Indicador</b>
Capacidad de aprendizaje organizacional: Capacitaciones de habilidades blandas y duras	1	12	40,00	4	13,33	4	13,33	5	16,67	5	16,67	30	20,07	22,00
	2	10	33,33	3	10,00	1	3,33	6	20,00	10	33,33	30		
	3	9	30,00	6	20,00	12	40,00	3	10,00	0	0,00	30		
Capacidad de I+D: % de investigadores empleados	4	12	40,00	6	20,00	2	6,67	0	0,00	10	33,33	30	23,00	
	5	12	40,00	4	13,33	10	33,33	3	10,00	1	3,33	30		
	6	18	60,00	7	23,33	4	13,33	1	3,33	0	0,00	30		
Capacidad de gestión de recursos: Resultados de I +D en productos	7	13	43,33	9	30,00	0	0,00	8	26,67	0	0,00	30	22,73	
	8	13	43,33	2	6,67	2	6,67	13	43,33	0	0,00	30		
	9	13	43,33	5	16,67	3	10,00	6	20,00	3	10,00	30		

Capacidad de producción:	10	15	50,00	2	6,67	0	0,00	13	43,33	0	0,00	30	21,27
(capital, experiencia y tecnología a los procesos	11	15	50,00	3	10,00	7	23,33	5	16,67	0	0,00	30	
	12	9	30,00	12	40,00	6	20,00	3	10,00	0	0,00	30	
	13	10	33,33	3	10,00	15	50,00	0	0,00	2	6,67	30	23,73
Capacidad de mercadeo:	14	18	60,00	4	13,33	5	16,67	0	0,00	3	10,00	30	
# de publicaciones y ventas de productos y servicios	15	13	43,33	2	6,67	8	26,67	4	13,33	3	10,00	30	
Capacidad de organización.	16	13	43,33	10	33,33	5	16,67	2	6,67	0	0,00	30	24,13
Estructura organizacional para desarrollo de productos y servicios.	17	10	33,33	8	26,67	12	40,00	0	0,00	0	0,00	30	
	18	15	50,00	6	20,00	8	26,67	1	3,33	0	0,00	30	
Capacidad de dirección estratégica Formular estrategias, considerando las fortalezas y debilidades de la organización.	19	12	40,00	4	13,33	0	0,00	12	40,00	2	6,67	30	19,07
	20	15	50,00	3	10,00	12	40,00	0	0,00	0	0,00	30	
	21	13	43,33	8	26,67	6	20,00	3	10,00	0	0,00	30	

En relación a los resultados obtenidos se muestra como el 40 % representada en 12 empresas respondieron muy frecuentemente aplican capacitación para el desarrollo de las habilidades blandas de sus trabajadores, definido como el indicador traduciéndose en la dimensión capacidad de aprendizaje organizacional, así como también el otro 33% representado en 10 empresas, se ubicó en nunca, resultando el promedio del indicador de 20,7, ubicándose en la categoría baja aplicación. De la misma forma el 40 % representado en 12 empresas respondieron muy frecuentemente frente al indicador % de investigadores que contratan para realizar inteligencias de negocios para la verificación y actualización de la información de la competencia del sector, sin embargo, en el mismo indicador se evidenció que el 33,33 % representado por las (10 empresas) respondió nunca, lo que impacta al indicador, ubicándolo en 23, lo que lo traduce en baja aplicación, de la capacidad de Investigación y Desarrollo.

Es importante resaltar que en cuanto a la dimensión capacidad de gestión de recursos, medido a través de los resultados de I+D en los productos, el 43,3 % (13 empresas) respondió muy frecuentemente (MF), no obstante, se observó, que el mismo número de empresas del mismo (43,3 %), respondió rara vez, al traducir los resultados en la cualidad, el indicador se ubica en 22,73, es decir baja aplicación. De la misma forma cuando se midió la dimensión capacidad de producción, a través del indicador capital, experiencia y tecnología a los procesos, se observó que el 50 % (15 empresas), respondió muy frecuentemente aplican la experiencia, y tecnología a los procesos, sin embargo, el 43,3 % (13 empresas), respondió rara vez, estos resultados ubican el promedio del indicador en 21,27, resultando según el baremo de interpretación del análisis, en baja aplicación.

Dentro de este marco, se muestra los resultados de la capacidad de mercadeo, medido, a través del indicador # de publicación y ventas de productos, el 60 % respondió que muy frecuentemente aplica esta

capacidad, no obstante, el promedio del indicador se ubicó en 21,27, mostrando baja aplicación según el baremo de interpretación del promedio.

Así mismo se muestran los resultados de la capacidad de mercadeo, como capacidad de innovación, el cual siendo de importante relevancia para el sector turístico, objeto de estudio, los resultados demostraron, que a pesar de que hubo un 60 % (18 empresas) que respondió muy frecuentemente frente al indicador, # de publicaciones y ventas de productos y servicios, el 50 % (15 empresas) respondieron rara vez, estos resultados ubicaron al indicador en 23,73, de baja aplicación de la capacidad de innovación según la interpretación cualitativa .

**Variable: Liderazgo de Entornos YUCA.**

Dimensión -Indicador	Item	MF(5)		BF(4)		AV(3)		RA(2)		N(1)		TOTAL	Promedio Indicador	Promedio Dimensión
		FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR			
Instinto realizador Generación de ideas	1	15	50,00	14	46,67	1	3,33	0	0,00	0	0,00	30	36,20	40,13
	2	10	33,33	6	20,00	1	3,33	3	10,00	10	33,33	30		
	3	12	40,00	9	30,00	6	20,00	3	10,00	0	0,00	30		
Claridad Habilidad de ver a través del desorden y contradicciones del futuro que otros no pueden ver	4	12	40,00	10	33,33	6	20,00	0	0,00	2	6,67	30	44,50	
	5	12	40,00	10	33,33	4	13,33	3	10,00	1	3,33	30		
	6	18	60,00	7	23,33	4	13,33	1	3,33	0	0,00	30		
Transformación de dilemas. Problemas sin solución en ventajas y oportunidades	7	13	43,33	9	30,00	8	26,67	0	0,00	0	0,00	30	48,40	
	8	13	43,33	13	43,33	2	6,67	2	6,67	0	0,00	30		
	9	13	43,33	5	16,67	3	10,00	6	20,00	3	10,00	30		
Bioempatía. Visión de escenarios desde el enfoque de la naturaleza, comprender, respetar y aprender	10	15	50,00	13	43,33	0	0,00	2	6,67	0	0,00	30	37,80	
	11	15	50,00	7	23,33	3	10,00	5	16,67	0	0,00	30		
	12	12	40,00	3	10,00	3	10,00	3	10,00	0	0,00	30		
Despolarización constructiva Capacidad de calmar situaciones de alta tensión dominadas por las diferencias y llevarlas a un compromiso positivo.	13	10	33,33	15	50,00	3	10,00	0	0,00	2	6,67	30	34,80	
	14	18	60,00	4	13,33	5	16,67	0	0,00	3	10,00	30		
	15	13	43,33	11	36,67	2	6,67	4	13,33	0	0,00	30		
Organización de redes inteligentes. Crear, fomentar y relacionar redes de negocios o de intercambio social con objetivos en común, a través del uso eficiente de recursos electrónico u otros medios	16	13	43,33	10	33,33	5	16,67	2	6,67	0	0,00	30	43,60	
	17	12	40,00	10	33,33	8	26,67	0	0,00	0	0,00	30		
	18	15	50,00	6	20,00	8	26,67	1	3,33	0	0,00	30		
Creación de bienes comunes Sembrar, nutrir y hacer crecer activos comunes que puedan beneficiar a todos los involucrados y permitir la competencia a un nivel superior	19	12	40,00	12	40,00	0	0,00	4	13,33	2	6,67	30	35,60	
	20	15	50,00	12	40,00	3	10,00	0	0,00	0	0,00	30		
	21	17	56,67	6	20,00	5	16,67	1	3,33	0	0,00	29		

Figura 1. Variable Liderazgo de entornos VUCA

En relación con la dimensión capacidad de organización, los resultados mostraron ante el indicador estructura organizacional para el desarrollo de productos y servicios que el 50 % representado en 15 empresas, respondió muy frecuentemente, aunque el 40 % representado en 12 empresas respondió a veces, ubicando el promedio del indicador en 24,13, es decir baja aplicación. Dentro de ese marco y no menos importante, se resaltan los resultados de la dimensión capacidad de dirección estratégica, definida por el indicador formular estrategias reconociendo las debilidades y fortalezas de las empresas del sector, en esta ocasión el resultado mostró como el 50 % representada por 15 empresas respondió muy frecuentemente, no obstante, en el mismo indicador, se observó que el 40 % (12 empresas) respondieron rara vez. Estos resultados ubicaron el indicador en una posición 19,07 colocándolo en muy baja aplicación.

Sobre la base de lo expuesto, se puede considerar que los resultados obtenidos de la variable Capacidad de innovación, no coinciden con los planteamientos de López y Robledo (2014), en cuanto a considerar que se hace necesario aplicar las capacidades de innovación en su totalidad especificando las siete capacidades expresadas por los autores como lo son: capacidad de I+D, capacidad de gestión de recursos, capacidad de mercadeo, capacidad de aprendizaje organizacional, capacidad de organización, capacidad de planeación estratégica y capacidad de producción para las Pyme. Siendo así y tomando en

cuenta que las empresas de servicio del sector en el Departamento de La Guajira se encuentran dentro de la clasificación Pyme, se une el análisis a las afirmaciones de Bravo y Herrera (2019), donde expresan, además, que la capacidad de innovación más importante es la del capital humano, referida específicamente a la de liderazgo. Los resultados generalizaron un promedio de las dimensiones en 22, ubicándolo en baja aplicación.

Como resultado del análisis, a continuación, se muestra la figura 1 donde se muestra la variable Liderazgo de entornos VUCA.

Al realizar el análisis en relación con la variable Liderazgo de entorno Vuca, los resultados muestran como en la dimensión instinto realizador, cuyo indicador principal es la habilidad del líder como generador de ideas un 50 % (15 Líderes) respondió muy frecuentemente, sin embargo, en el mismo indicador el 33 % (10 líderes) respondieron nunca, lo cual ubica al indicador en el promedio de 36, 20 localizándolo en baja presencia de la habilidad de los líderes para el manejo de entornos VUCA (Volátil, incierto, complejo y ambiguo). Así mismo en la dimensión claridad denominada con el indicador habilidad de ver a través del desorden y contradicciones del futuro que otros no pueden ver, los resultados se ubicaron con un 40 % (representado por Líderes de 12 empresas) en muy frecuentemente, aunque el 33, 3 (10 líderes), respondieron bastante frecuente, este resultado generó una contribución ubicando al indicador en moderada presencia.

Resulta asimismo importante destacar la dimensión transformación de dilemas, traduciendo la indicador problemas sin solución en ventaja y oportunidades, estos resultados se orientaron a una escala de muy frecuentemente con el 43,3 % (13 líderes), toda vez, que en el mismo indicador el 26,67 (8 líderes) y el 30 % (9 líderes), se ubicó en bastante frecuente y rara vez respectivamente. Mientras que la dimensión Bioempatía en cuyo indicador fue visión de escenario desde el enfoque de la naturaleza, comprender respetar y aprender, el 50 % (15 líderes) respondieron muy frecuentemente y el 43 % (13 líderes) bastante frecuente, estos resultados ubicaron al promedio del indicador en 37,80, en la categoría baja presencia. De los resultados arrojados se presenta en el mismo orden ideas, la dimensión despolarización constructiva, representada por el indicador Capacidad de calmar situaciones de alta tensión dominadas por las diferencias y llevarlas a un compromiso positivo, en cuyo caso el resultado muy frecuentemente fue de 60 % ( 18 líderes) y en la escala de Bastante frecuente, el resultado fue de 50 % ( 15 líderes), en general el indicador promedio se ubicó en 34,80 que según la escala cualitativa se localiza en baja presencia.

Se evidencia en los resultados arrojados la dimensión organizaciones de redes de inteligencia definidos por los indicadores de crear, fomentar y relacionar redes de negocios o de intercambio social con objetivos en común, a través del uso eficiente de recursos electrónicos u otros medios, cuyas respuestas estuvieron inclinadas en por un lado 50 % ( 15 líderes) en muy frecuentemente y el 33,3 ( 13 líderes) en Bastante frecuente, resultados que ubicaron al indicador en 43,60, posición que según el baremo lo determina como moderada presencia. Finalmente, y no menos importante se muestra la dimensión creación de bienes comunes, con el indicador Sembrar, nutrir y hacer crecer activos comunes que puedan beneficiar a todos los involucrados y permitir la competencia a un nivel superior, las respuestas fueron marcadas en muy frecuentemente con un 56,67 % con la presencia de 17 líderes y 40 % (12 líderes) en la escala bastante frecuente, lo que proporciona un promedio del indicador en 35,50, ubicándolo en baja presencia.

Estos resultados no coinciden con los señalamientos de Allendes B (2020), el cual plantea la necesidad de que para que se produzca este tipo de liderazgo de entornos VUCA, propiciando en las organizaciones las capacidades de innovación, es necesario que todas las habilidades se encuentren en alta y muy alta presencia, resultados no esperados con los obtenidos para los líderes de las empresas de servicio del sector turismo del Departamento de La guajira. Así mismo Johansen, (2012) señala que los líderes actuales requieren de nuevas herramientas o habilidades que permitan superar los desafíos en un entorno cambiante, con el objetivo de tomar decisiones considerando anticipar el futuro que se aproxima, lo cual

al no haber la presencia de las habilidades se hace necesario fortalecerlas. En general el resultado promedio de los indicadores, se ubicó en 40,33, definido como de moderada presencia.

### Correlación capacidades de innovación y liderazgo de entornos VUCA

Una vez realizado los análisis de las dimensiones que sustentaron las variables capacidades de innovación y liderazgo de entorno VUCA. Se procedió a realizar la relación de ambas mediante el coeficiente de correlación de Pearson, por medio de la siguiente fórmula:

Sujetos	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma X*Y$
30	3841	497265	2993	301429	385471

Al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo como resultado 37,6 % de relación entre las variables capacidades de innovación y liderazgo de entornos VUCA, indicando que existe una correlación baja según lo establecido en el baremo. Esto quiere decir, que se deben implementar todas las bases fundamentales en cuanto a un buen manejo del liderazgo de entornos VUCA, para que exista un mejor funcionamiento de las capacidades de innovación efectiva, y las empresas derivadas del sector turismo puedan contribuir al desarrollo local y regional del Departamento de La Guajira, fomentando estrategias disruptivas para el apalancamiento económico del territorio.

### CONCLUSIONES

Realizado el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, según las respuestas emitidas por la población seleccionada en el presente trabajo de investigación titulado "Capacidades de innovación y liderazgo de entornos VUCA de las empresas de servicio turístico del Departamento de La Guajira, de acuerdo a las variables y en función de los objetivos planteados en esta investigación, se determinaron las siguientes conclusiones.

Con respecto al objetivo específico destinado a Identificar las capacidades de innovación de las empresas de servicio turístico del Departamento de La Guajira, se identificaron capacidad de I+D, capacidad de gestión de recursos, capacidad de mercadeo, capacidad de aprendizaje organizacional, capacidad de organización, capacidad de planeación estratégica y capacidad de producción. Se determinó que en las empresas de servicios turístico objeto de estudio su aplicación es baja.

En relación con el objetivo específico dirigido a determinar las habilidades del Liderazgo de entornos VUCA de empresas de servicios turísticas del Departamento de La Guajira, se determinaron las siguientes habilidades instinto realizador, claridad, transformación de dilemas, Aprendizaje por inmersión, Bioempatía, Despolarización constructiva, Transparencia Calma, organizaciones de redes inteligentes, creación de bienes común, estas habilidades se encuentran en moderada presencia.

En lo referente al objetivo específico orientado a establecer la correlación entre las variables la capacidad de innovación y el liderazgo de entornos VUCA de las empresas del sector turismo del Departamento de La Guajira, la correlación obtenida se ubicó en correlación baja, según el baremo de interpretación de Pearson.

### REFERENCIAS

1. Duhigg, C. (2019). El poder de los hábitos. Por qué hacemos lo que hacemos en la vida y en el trabajo (1.a ed.). Bogotá, Colombia: Penguin Random House.
2. Guttentag, D. (2015). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. *Current Issues in Tourism*, 18(12), 1192-1217. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.827159>.

3. Hueso González, A.; Cascant I Sempere, MJ. (2012). Metodología y técnicas cuantitativas de investigación. Editorial Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/17004>

4. OMT. (2019b). International Tourism Highlights, 2019 Edition. <https://doi.org/10.18111/9789284421152>.

5. Oskam, J., & Boswijk, A. (2016). Airbnb: the future of networked hospitality businesses. Journal of Tourism Futures, 2(1), 22-42. <https://doi.org/10.1108/JTF-11-2015-0048>.

6. Robayo, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. Suma de Negocios, 7(16), 125-140. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>.

7. Rodríguez-Moreno, D. C., & Fonseca, P. (2018). Factores de éxito en la competitividad de destinos turísticos en Boyacá (1.a ed.). Tunja, Boyacá: Editorial UPTC.

8. Schumpeter, J. (1997). Teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico (2.a ed.). México, D. F., México: Fondo de Cultura Económica.

#### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Curación de datos:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Análisis formal:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Investigación:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Metodología:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Administración del proyecto:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Supervisión:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Validación:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Visualización:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Redacción - borrador original:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.

*Redacción - revisión y edición:* Horacio Bienvenido Suarez Barros, Judeira Josefina Batista De Abreu.