

Las innovaciones técnicas y administrativas como dimensiones de la innovación organizacional

Fecha de recepción: 3 de mayo de 2016

Fecha de aprobación: 19 de Noviembre de 2016

Para citar este artículo: Rojas-Hernández, H. I.; Obando-Bastidas, J. A.; Montoya-Monsalve, J. N. (2016). "Las innovaciones técnicas y administrativas como dimensiones de la innovación organizacional." In *Vestigium Ire*. Vol. 10-2, pp. 133-146.

Héctor Ismael Rojas Hernández¹ Jorge Alejandro Obando Bastidas²
Juan Nicolás Montoya Monsalve³

Resumen

Desde la importancia de la innovación en el contexto empresarial, se exploran teorías, y aplicaciones relacionadas con la innovación técnica y la innovación administrativa como una dimensión de la innovación organizacional. El objetivo es examinar la relación entre las dos innovaciones sobre el desempeño organizacional, llamando la atención de las variables que se incluyen en las características organizacionales como variable moderadora de esta relación en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta. Se recolectaron 235 encuestas realizadas a los representantes de las empresas arroceras del departamento del Meta. El procesamiento de la información utilizó técnicas estadísticas descriptivas y relacionales, determinadas por el método de correspondencias y el método de correlación de Pearson bajo las técnicas estadísticas de manejo y manipulación de datos propuesta por el software libre R-Estadístico. Se concluye que en las empresas arroceras del Departamento del Meta, no existe evidencia de la influencia positiva de las variables innovación técnica y la innovación administrativa, además la implementación de cambios en los productos, los servicios y/o los procesos de producción, se desliga de la implementación de cambios en la estructura

organizacional, los recursos humanos y/o los procesos administrativos.

Palabras Claves:

Innovación de proceso, innovación organizacional, Desempeño Organizacional.

Abstract

Since the importance of innovation in the business context, are explored theories, and related to technical innovation and administrative innovation as a dimension of organizational innovation applications. The aim is to examine the relationship between the two innovations on organizational performance, drawing the attention of the variables included in the organizational characteristics as moderator variable of this relationship in rice companies of the main municipalities of Meta department. Were collected 235 surveys managers rice companies Meta department. Processing of information used descriptive statistical techniques, determined by the correlation method and the method of low Pearson correlation statistics handling and manipulation of data given by the free software R-statistical techniques. It is concluded that there is no evidence of the positive influence of the variables technical innovation and administrative innovation, plus the implementation of changes in products, services and / or production processes

.....
1 Magister en Administración, docente Universidad de los Llanos, correo electrónico: hirojas@unillanos.edu.co. Villavicencio, Meta (Colombia). A.E.

2 Magister en Estadística Aplicada, docente Investigador Universidad Cooperativa de Colombia (Líder grupo G-DOVAZ), correo electrónico: jorge.obandob@campusucc.edu.co. Villavicencio, Meta (Colombia). A.E.

3 Postdoctor en Alta Gerencia y Políticas Públicas, Doctor en Administración, Magister en Administración Económica, Magister en Gestión Empresarial, Especialista en Administración de Recursos, docente Investigador Universidad Nacional de Colombia (Líder grupo Investigación en Administración Moderna GIAM). Correo electrónico: nmontoyamo@unal.edu.co. Manizales, Caldas (Colombia). A.E.

in the rice companies in the department of Meta, it detaches the implementation of changes in the organizational structure, human resources and / or administrative processes.

Keywords:

Process innovation, organizational innovation, organizational performance.

Résumé

Depuis l'importance de l'innovation dans le contexte des affaires, sont des théories explorées, et liée à l'innovation technique et l'innovation administrative comme une dimension des applications d'innovation organisationnelle. L'objectif est d'examiner la relation entre les deux innovations sur la performance organisationnelle, en attirant l'attention des variables incluses dans les caractéristiques organisationnelles comme modérateur variable de cette relation dans les entreprises rizicoles des principales municipalités du département de Meta. Ont été recueillies 235 enquêtes gestionnaires riz entreprises Meta département. Le traitement de l'information a utilisé des techniques statistiques descriptives, déterminées par la méthode de corrélation et la méthode de faible corrélation de Pearson statistiques manipulation et manipulation des données fournies par le logiciel libre R-statistiques techniques. Il est conclu qu'il n'existe aucune preuve de l'influence positive des variables innovation technique et innovation administrative, plus la mise en œuvre des changements dans les produits, services et / ou processus de production dans les entreprises rizicoles dans le département de Meta, il détache la mise en œuvre de Les changements dans la structure organisationnelle, les ressources humaines et / ou les processus administratifs.

Mots clés:

Innovation de processus, innovation organisationnelle, performance organisationnelle

Introducción

El Fondo Nacional de Arroz y Fedearroz, encuentran como resultado de sus estudios (Dinámica del sector Arrocero de los Llanos Orientales de Colombia, 1999-2011) que la producción de arroz *paddy verde* está concentrada en los departamentos de Tolima y Meta, con aproximadamente el 75% de la producción total, de la misma manera la zona de los Llanos Orientales juega un papel importante de producción arrocería, sobre todo en los departamentos del Meta y Casanare. Siendo coherente con las cifras de producción de los departamentos productores se hace visible el dato del rendimiento del cultivo de arroz en términos de la producción el que por hectárea osciló entre 4.16 y 5.7 toneladas, en el periodo 2000-2012 (Fedesarrollo 2103, p. 6).

En comparación con otros países, "Colombia se ubica como el segundo de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones con mejor rendimiento por hectárea en el cultivo de arroz *paddy*", CAN (2011). Bajo esta premisa de producción y la importancia que tiene el arroz en la canasta familiar y aprovechando el amplio espectro de cultivo en los campos colombianos, se requiere precisar en los procesos administrativos de quienes siembran este producto, que relación se guarda entre innovación con otras variables de tipo organizacional como cultura organizacional, recursos humanos, desempeño organizacional.

La ausencia de estudios de la relación innovación-desempeño en el sector arrocería en Colombia, es notorio. Esta ausencia evade

la responsabilidad de mostrar cómo se está dando en la práctica esta relación, y se desconoce en su totalidad, lo que produce un ambiente de divorcio entre la empresa que produce un producto de amplio consumo y la comunidad que hace uso de él. Dicha ausencia también produce la falta de solidaridad con el sector arrocero, cuando en diversas oportunidades ha manifestado su descontento con las políticas del gobierno, se encuentra con el frío respaldo de una comunidad que no sabe su causa y no comprende el porqué de sus reclamos.

De la misma manera, la gente del común tiene el derecho de saber sobre la calidad de un producto que a diario es llevado a la mesa, tiene el derecho de conocer sobre la forma como se tecnifica su siembra y qué procedimientos de innovación se llevan a cabo para determinar si el producto final de consumo es de calidad o no, por tanto la evidencia de la relación innovación-desempeño del sector arrocero es una oportunidad para evidenciar procesos que se hacen en ausencia del consumidor y que pueden propiciar la solidaridad, cuando el gremio lo requiera, por tal razón se precisa preguntarse.

¿Qué elementos se requieren para examinar la relación entre innovación y desempeño organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta?

En busca de brindar una respuesta a este interrogante se propone examinar la relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta, para lo cual se realizaron las siguientes tareas: Exploración

del comportamiento de las dimensiones innovación técnica e innovación administrativa, incluidas en la variable innovación organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta, análisis del comportamiento de las características organizacionales como variable moderadora de esta relación en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta, Contraste del impacto de la innovación en el desempeño organizacional sobre una muestra de empresas arroceras del Departamento del Meta.

Aspectos teóricos

La relación directa entre innovación organizacional y desempeño organizacional estudiada por Yamakawa & Ostos (2011), analiza la influencia de la innovación sobre el desempeño organizacional, así como el comportamiento que caracteriza a las organizaciones incluidas; también Ortega (2013) encuentra una relación entre la innovación organizacional y desempeño organizacional, en las empresas industriales del eje cafetero permiten confirmar que la innovación tiene un impacto significativo y positivo en el desempeño organizacional.

Bajo la evidencia de esta relación, Guzmán (2015) deja en claro que el arroz es uno de los productos que más requiere de tratamiento tecnológico e innovador. Su consumo y su diversidad lo constituyen en uno de los productos de mayor impacto en la región y fuera de ella, por lo que requiere de trabajo conjunto de la empresa, el estado y la investigación para determinar entre otras cosas la relación directa entre innovación organizacional y desempeño organizacional.



La innovación, desde las posiciones de Morcillo (2007) y Baregheh et al (2009), evidencia que en todos los campos y sectores, ocupando un alto interés en el mundo empresarial. West & Farr (1989) la consideran como un fenómeno empresarial evidenciado en estudios a nivel mundial, por su parte Schumpeter (1939); Looise & Riemsdijk (2004) indican que las empresas que han innovado reciben beneficios significativos para su organización, revelan además que la innovación es crucial para la supervivencia y desarrollo a largo plazo de las empresas, a la mirada de Seaden et al (2003) la expresan como la implementación de nuevos procesos, nuevos productos o nuevos enfoques de administración que incrementa, la eficiencia en la empresa (mejorar la calidad y reducir del costo de producción), y la efectividad (obtener mayor segmento de mercado y mejorar la satisfacción de los clientes), mientras que Damanpour (1996) y Van de Ven (1986) la definen como un proceso que incluye la generación, desarrollo, e implementación de nuevas ideas o comportamientos, dentro de un orden institucional

Los cambios socioeconómicos desde la mirada de Fernando, et al (2012) están provocando que numerosos países traten de generar estrategias de promoción de innovación para asegurar su competitividad frente a países de bajos costos productivos, al respecto Chesnais, (1990) mira a la actividad innovadora junto al capital humano como los factores que determinan las ventajas competitivas de las economías avanzadas, Ford & Gioia, (1995); King & Anderson, (2002), Dornberger y Palacios (2008), avanzan hacia los objetivos de los productos o procedimientos innovadores los que en su opinión aseguran la supervivencia a largo plazo de la empresa en el mercado.

Desde la *innovación organizacional*, Charbonnier et, al (2010); Chang et, al (2011) destacan la relación de la innovación entre el clima laboral y el estilo de liderazgo ejercido por el superior y las prácticas de gestión, destacando que la proximidad en la que los empleados perciben sus efectos, depende de la manera como se comporta el inmediato superior. Un ejemplo claro de estas relaciones se perciben en el campo propio del trabajo generado por algunos proyectos como la “adopción masiva de Tecnología”, AMTEC en el Meta y los Llanos orientales “produce nuevos elementos de modelo de transferencia de tecnología quien basado en la sostenibilidad y la responsabilidad social que propende por la organización, la competitividad y la rentabilidad del productor, implementando tecnologías en forma integral para aumentar los rendimientos y reducir los costos de producción en el cultivo del arroz” (González, L., 2015).

La idea de lo organizacional es reforzada por Gopalakrishnan (2000), quien mira en el desempeño organizacional muchas definiciones, entre las que se incluyen: eficiencia, efectividad, resultados financieros y satisfacción del empleado, en este sentido López, J. (2009) propone revisar el panorama internacional el que en los últimos años se ha tornado inestable y turbulento generando vulnerabilidad, a lo que propone como un principio de la innovación organizacional la adopción por parte de las empresas de nuevas visiones, principios y prácticas administrativas para reducir su vulnerabilidad y aumentar su viabilidad a largo plazo.

Por otra parte, la *innovación administrativa* es tratada por Villardy et al (2010), la exponen como medios alternativos para gestionar la organización, haciendo más eficiente la



función de planeación, control y presupuesto, en la realización de procesos de articulación e integración con otras organizaciones para interactuar de forma eficiente y eficaz. Don Hellriegel (2006) la refiere como la creación de un nuevo diseño de organización que apoya, la creación, producción y entrega de bienes y servicios. Yamakawa & Ostos (2011) asumen que la innovación administrativa, refuerza el planteamiento de que las empresas en la consecución de mejores desempeños, Llanos de la Hoz (2004) avanza hacia la descripción de factores que propician claridad y se relacionan con el aprendizaje y diseño organizativo, la adquisición y distribución del conocimiento y el fortalecimiento del capital intelectual.

Arrow (1974), Tirole (1994), Kaufman (2000), Watkins (2007) con respecto a la innovación administrativa proponen los modelos de gestión que emplean sistemas flexibles de organización los que han demostrado su eficacia para alinear los procesos a la estrategia y reflejar las medidas de desempeño en las áreas orgánicas, de gestores y de operarios. Estos modelos evolucionan haciendo visible las empresas que participan en sectores económicos y mercados con un alto grado de rivalidad, como es el caso de las empresas dedicadas al cultivo y comercialización del arroz, en donde, la mano visible de la gerencia es un factor clave para el predominio de los grandes negocios en diversas industrias.

Metodología

Es una investigación de tipo empírico, ubicado en el nivel relacional, en donde se pretende indagar sobre la relación existente entre la innovación técnica y la innovación administrativa. La correlación, implica la

manipulación de variables específicas, mediante procedimiento de selección.

La correlación es una medida del grado en que dos variables se encuentran relacionadas. Un estudio correlacional puede intentar determinar si individuos con una puntuación alta en una variable también tiene puntuación alta en una segunda variable y si individuos con una baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda, de esta manera se empieza a encontrar relaciones entre innovación técnica e innovación administrativa, entre la *Innovación Técnica* y el desempeño Organizacional, entre la *Innovación técnica* y la *innovación administrativa*. De la misma manera se busca la descripción de las variables relacionadas con el desempeño y las características organizaciones, lo que induce a pensar en que esta investigación es también de tipo descriptivo.

Se diseñó un cuestionario tipo Likert aplicado a 235 representantes de unidades productoras de arroz. La encuesta pregunta en qué medida están de acuerdo o en desacuerdo con una pregunta en particular o una declaración, relacionada con la innovación. El instrumento toma como punto de partida definiciones conceptuales de otros estudios, tales como los de Han y colaboradores (1998), Damanpour y colaboradores (1989) y Damanpour (1996). Los investigadores validaron el instrumento lo que evidencia su significancia y la importancia de los resultados.

Resultados

Exploración del comportamiento de las dimensiones innovación técnica e innovación administrativa, incluidas en la variable organizacional en las empresas arroceras de



los principales municipios del departamento del Meta.

Desde la relación por evidenciar entre la innovación técnica y la innovación administrativa se plantean las siguientes hipótesis:

Ho1: No existe una relación positiva entre innovación técnica y la innovación

administrativa en las empresas arroceras de los principales municipios del Departamento del Meta.

Ha1: Existe una relación positiva entre innovación técnica y la innovación administrativa en las empresas arroceras de los principales municipios del Departamento del Meta.

Tabla 1: Tabla de correlaciones.

		Innovación Administrativa	Desempeño Organizacional
Correlación de Pearson	Innovación Administrativa	1.000	0.160
	Desempeño Organizacional	0.160	1.000

Fuente: Datos de los investigadores.

La tabla 1 de correspondencias en la correlación de Pearson indica que no existe ninguna correlación entre la innovación administrativa y el desempeño organizacional. Este es ya el primer resultado en donde no se

encuentran relaciones entre los dos tipos de innovación en el sector arrocero. La falta de correlación implica que no hay dependencia y que la una no incide de ninguna manera sobre la otra.

Tabla 2: Anova de la relación Innovación técnica-administrativa.

Fuente	GDL	Suma de los cuadrados	Media de los cuadrados	F	Pr > F
Modelo	1	0.128	0.128	0.017	0.897
Error	232	1.780.663	7.675		
Total corregido	233	1.780.791			

Calculado contra el modelo $Y=Media(Y)$

Fuente: Datos de los investigadores.

Como el p-valor obtenido en la tabla de Anova, (0.897) es mayor que el nivel de

significación (0.05), como consecuencia se acepta Ho.

Tabla 3. t-student de relación entre la innovación técnica y administrativa.

Fuente	Valor	Error estándar	t	Pr > t	Límite inferior (95%)	Límite superior (95%)
Innova Técnica	0.008	0.066	0.129	0.897	-0.121	0.138

Fuente: Datos de los investigadores.

El P-valor = 0,897 de la tabla t-student, da como evidenciado el valor verdadero de la hipótesis nula, y queda confirmado que entre las variables de la innovación técnica y la innovación administrativa, no existe ninguna relación, en las empresas del sector arrocero del departamento del Meta.

Análisis del comportamiento de las características organizacionales como variable moderadora de esta relación en las empresas arroceras de los principales municipios del Departamento del Meta.

Desde la relación por evidenciar el comportamiento de las características organizacionales como variable moderadora se plantean las siguientes hipótesis.

- Ho2: No hay ninguna correlación significativamente diferente de 0 entre las variables.
- Ha2: Al menos una de las correlaciones entre las variables es significativamente diferente de 0.

Tabla 4: Correlaciones

Variables	Cumplimiento	Toma de decisiones	Personal Especializado	Tareas Definidas
Cumplimiento	1	0.925	0.733	0.725
Tomadedecisiones	0.925	1	0.858	0.844
PersonalEspecializado	0.733	0.858	1	0.999
TareasDefinidas	0.725	0.844	0.999	1

Fuente: Datos de los investigadores.

Una de las relaciones más fuertes evidenciada en la tabla, con un 99.9% de cumplimiento en las empresas arroceras del departamento del Meta, se evidencia en el

hecho de que para realizar tareas específicas y definidas se requiere de un personal especializado.

Tabla 5: Prueba de esfericidad

Chi-cuadrado (Valor observado)	35.192
Chi-cuadrado (Valor crítico)	12.592
GDL	6
p-valor	< 0.0001
Alfa	0.05

Fuente: Datos de los investigadores.

En la tabla 5, se puede evidenciar que el p-valor computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0.05$, se debe rechazar la hipótesis nula H_0 , y aceptar la hipótesis alternativa H_a .

Tabla 6. KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.703
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	708.222
	GL	6
	Sig.	.0001

Fuente: Datos de los investigadores.

La prueba de KMO y prueba de Bartlett propuesta en la tabla, permite evidenciar la idoneidad del método propone dos hipótesis y las correspondencias encontradas evidencia la veracidad de las respuestas emitidas por los encuestados.

Tabla 7: Componentes principales

	F1	F2	F3	F4
Valor propio	3.545	0.404	0.051	0.000
Variabilidad (%)	88.621	10.106	1.273	0.000
% acumulado	88.621	98.727	100.000	100.000

Fuente: Datos de los investigadores.

La tabla 7, del análisis por componentes evidencia un porcentaje acumulado del 98,7% en las dos primeras dimensiones, las que son evidenciadas y pertinentes para el estudio. Estas dos dimensiones pueden estar definidas por:

Dimensión 1: Fuertes características organizacionales en las empresas arroceras del departamento del Meta.

Dimensión 2: Evidencia de características organizacionales en las empresas arroceras del departamento del Meta.

Tabla 8: Carga factorial

	F1	F2	F3	F4
Cumplimiento	0.896	-0.425	-0.129	0.000
Tomadedecisiones	0.963	-0.202	0.179	0.000
PersonalEspecializado	0.955	0.295	-0.015	0.000
TareasDefinidas	0.950	0.309	-0.045	0.000

Fuente: Datos del investigador.

La fuerza de los datos recaída sobre la primera componente determina evidencia la carga factorial de cada una de las variables. El cumplimiento se propone en un 89.6% en la primera componente y el -42.5% en la segunda componente.

Contraste del impacto de la innovación en el desempeño organizacional sobre una muestra de empresas arroceras del departamento del Meta.

Desde la relación por evidenciar entre la innovación técnica y el desempeño organizacional se plantean las siguientes hipótesis:

- Ho3: No existe una relación positiva entre innovación técnica y el desempeño organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta.
- Ha3: Existe una relación positiva entre innovación técnica y el desempeño organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta.

Tabla 9: Correlaciones entre la innovación técnica y el desempeño organizacional.

Variables	DesempeñoOrga	Innova Técnica
DesempeñoOrga	1.000	0.73
Innova Técnica	0.73	1.000

Fuente: Datos de los investigadores.

La tabla 9, muestra los resultados de correspondencias, esta tabla evidencia dos variables que guardan en una proporción del 73% y que por tanto se corresponden, de esta manera para los encuestados re-

presentantes de las empresas arroceras del departamento del Meta, la innovación técnica guarda proporción y permite establecer una comparación con el desempeño organizacional de la empresa.

Tabla 10: Anova de las variables.

Fuente	GDL	Suma de los cuadrados	Media de los cuadrados	F	Pr > F
Modelo	1	6.344	6.344	6.327	0.013
Error	232	232.640	1.003		
Total corregido	233	238.985			

Fuente: Datos de los investigadores.

Como el P-valor es igual al 1.3% <5% se puede afirmar que las dos variables están relacionadas, lo que hace evidente la veracidad de la hipótesis alternativa: Existe una

relación positiva entre innovación técnica y el desempeño organizacional en las empresas arroceras de los principales municipios del departamento del Meta.

Tabla 11: t-student

Fuente	Valor	Error estándar	t	Pr > t	Límite inferior (95%)	Límite superior (95%)
DesempeñoOrga	0.163	0.065	2.515	0.013	0.035	0.291

Fuente: Datos de los investigadores.

Evidencia como se corresponden el desempeño organizacional y las valoraciones evidenciadas en la escala Likert por los diferentes elementos de la muestra previamente encuestados.

Conclusiones

La innovación técnica se define como la implementación de cambios en los productos, los servicios y/o los procesos de producción, mientras que la innovación administrativa, se define como la implementación de cambios en la estructura organizacional, los recursos humanos y/o los procesos administrativos. En el contexto de análisis de las empresas arroceras del departamento del Meta, estas dos variables presentaron comportamientos singulares que las diferencias y evidencias tanto fortalezas como dificultades.

Los resultados del método de correspondencias y el método de correlación de Pearson indican que no existe ninguna correlación entre la innovación administrativa y el desempeño organizacional. Este es ya el primer resultado en donde no se encuentran relaciones entre los dos tipos de innovación en el sector arrocero. La falta de correlación implica que no hay dependencia y que la una no incide de ninguna manera sobre la otra.

Considerando que el objetivo de este estudio es examinar la relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional, y analizar el comportamiento de las características organizacionales como variable moderadora, se comprueba, a través del análisis de los datos empíricos, que no existen alguna evidencia de la influencia positiva de las variables innovación técnica y la innovación administrativa, lo que evi-

dencia que en las empresas arroceras del departamento del Meta la implementación de cambios en los productos, los servicios y/o los procesos de producción, se desliga de la implementación de cambios en la estructura organizacional, los recursos humanos y/o los procesos administrativos.

El examen descriptivo y relacional de cada una de las variables determinantes de la innovación técnica evidencia que todas las variables que hacen parte de la innovación tecnológica están valoradas con un de acuerdo, lo que implica un acuerdo en los aspectos relacionados con las mejoras en la frecuencia de los procesos o la forma de producir los productos y/o servicios, así mismo los encuestados evalúan de forma positiva el hecho de que estas empresas mejoran con frecuencia los métodos de trabajo o las técnicas para producir los productos y/o servicios.

Otras de las variables que se evalúan positivamente por parte de los encuestados están en el hecho de reconocer como las empresas arroceras mejoran con frecuencia los sistemas automatizados para producir los productos y/o servicios, así como la incorporación de nuevas tecnologías de la empresa.

La tecnología usada para la producción del arroz en el Departamento del Meta se adapta a las condiciones del mercado colombiano, el 90% de las empresas trabajan con unos altos niveles tecnológicos, los factores tecnológicos en el tratamiento del arroz es bueno y los productos que se entregan a los diferentes mercados con altos niveles tecnológicos de empacamiento, presentación, son competitivos. Estos aspectos relacionados con la tecnología guardan una relación

directa a la buena valoración que proponen los encuestados en el presente estudio.

No ocurre lo mismo con la innovación administrativa, los encuestados evidencian malestar y presentan desacuerdos en que las empresas del sector arrocero cambien con frecuencia la estructura de la organización, cambien con frecuencia las funciones de los puestos de trabajo, o que produzcan incrementos en los últimos tres años para los puestos de trabajo. Esta disparidad entre las valoraciones de cada uno de las variables intervinientes en la innovación tecnológica y la innovación administrativa, no admite la relación directa entre estas dos variables.

Las características organizacionales se definen como los parámetros de coordinación de trabajos que interactúan en una organización, tales como formalización y especialización. Los resultados indican que para cumplir en la empresa se requiere que la toma de decisiones siempre se lleva a cabo respetando el manual de política y/o procedimientos de la empresa y viceversa de la misma manera el alto valor del 92.5% de correlación implica que en las empresas arroceras del departamento del Meta, la toma de decisiones basada en el respeto a los manuales, ha llevado a un buen cumplimiento con los trabajos y procedimientos basados en estándares establecidos, de la misma manera es alta la correlación que manifiesta contar con un personal especializado que realiza actividades bien definidas.

La técnica de los análisis por componentes evidencia mayor peso de cargas factoriales a las variables determinadas por el personal especializado y las tareas definidas, mientras que el cumplimiento y la toma de las decisiones, se notan más débiles. El análisis



por correspondencias evidencia como los encuestados establecen una valoración de totalmente de acuerdo a las variables relacionadas con el personal especializado y las tareas bien definidas, mientras que las otras dos variables presentan dificultades.

Esto implica que las empresas arroceras tiene un personal especializado que tienen tareas específicas y bien definidas, son concedores de la labor que desarrollan, generando confianza en los procesos de producción del producto. Mientras que la toma de decisiones y el cumplimiento con procedimientos estándares presenta vacíos y se deben mejorar.

Con respecto al desempeño organizacional desde la exploración determinada por el análisis de correspondencias se puede determinar que la variable que describe la acción del desempeño general de la empresa cumpliendo en años posteriores con las expectativas esperadas está asociada con la valoración de escala en de acuerdo, mientras que la variable que relaciona a la alta gerencia y su alto grado de satisfacción con el desempeño general de la empresa en el año pasado se corresponde con totalmente de acuerdo, lo que genera una alta confianza entre los dirigentes y los empleados de las empresas arroceras del departamento del Meta, con respecto a la competencia generada por otras empresas de otros departamentos o regiones se nota una indiferencia, no se le da importancia, se siente seguridad en los otros procesos que relacionan lo positivo del desempeño organizacional.

Las buenas valoraciones dadas por los encuestados a la innovación técnica y al desempeño organizacional, proponen una

correlación y relación significativa entre estas dos variables, lo que implica que el resultado global de la gestión empresarial en las empresas arroceras del departamento del Meta, armoniza con la implementación de cambios en los productos, los servicios y/o los procesos de producción.

Finalmente, el análisis de los datos con sus diferentes variables intervinientes y que relacionan la innovación técnica, la innovación administrativa y el desempeño organizacional, es notorio que la innovación técnica tiene una significancia con el desempeño organizacional, mientras que con la innovación administrativa no presenta significancia, lo que sugiere que las empresas arroceras del departamento del Meta dan prioridad a los procesos, métodos de producción, sistemas de automatización, la incorporación de tecnologías y la mejora de los diseños de los productos, dejando a un lado los cambios en la estructura organizacional, los recursos humanos y los procesos administrativos. Este resultado estaría en concordancia con el trabajo de Damanpour y colaboradores (1989), quienes plantean que la introducción de innovaciones técnicas es importante para la efectividad organizacional, mientras que la innovación administrativa provee solamente un balance entre la estructura social y la estructura técnica de la organización

Referencias

Arrow, K. (1974). *The limits of the organization*. Nueva York, NY: Norton.

Baregheh et al (2009). *Towards a multidisciplinary definition of innovation*. Management decision, Vol. 47, No. 8, pp. 1323-1339.

Damanpour, F. (1996). *Organizational complexity and innovation: Developing and testing*

- multiple contingency models*. Management Science, 42(5), 693-716.
- Don Hellrigel, S. (2006). *La Innovación Administrativa*. México : Cengage Learning Editores.
- Dornberger y Palacios (2008). *Desafíos en la Gestión de la Innovación Enfoque en la Etapa Temprana del Proceso de Innovación*. International SEPT Program Beethovenstraße 15 04105, Leipzig (Alemania).
- Fedesarrollo (2013). *Política Comercial para el Arroz*. Reporte Final. Documento en línea: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Pol%C3%ADtica-Comercial-para-el-Arroz-Reporte-Final.pdf>, recuperado el 30-01-2016.
- Fernando, J. Verdú, P. Ramos, J. (2012). *Influencia de los Estilos de Liderazgo y las Prácticas de Gestión de RRHH sobre el Clima Organizacional de Innovación*. En: Rev. psicol. trab. organ. vol. 28, No. 2.
- Ford, C. M., & Gioia, D. A. (Eds.). (1995). *Creative action in organizations: Ivory tower visions and real world voices*. Thousand Oaks, CA: London Sage.
- González, L. (2015). *Experiencia del programa AMTEC en el Ariari*. En: Revista Arroz. Vol. 63, 15-17.
- Gopalakrishnan, S. (2000). "Unravelling the links between dimensions of innovation and organizational performance". En: The Journal of High Technology Management Research, 11 (1): 137-53.
- Guzmán, M. (2105). *AMTEC: 3 años de continuo crecimiento hacia la competitividad arrocera*. En: Revista Arroz. Vol. 63, 4-12.
- Chang, S. Gong, Y. & Shum, C. (2011). *Promoting innovation in hospitality companies through human resource management practices*. International Journal of Hospitality Management, 30, 812-818.
- Charbonnier-Voirin, A., El Akremi, A., & Vandenberghe, C. (2010). *A Multilevel model of transformational leadership and adaptive performance and the moderating role of climate for innovation*. Group Organization Management, 35, 699-726.
- Chesnais, F. (1990). *Science, technologie et compétitivité*. STI Revue, 1, Paris.
- Kaufman, R. (2000). *Mega planning: Practical tools for organizational success*. Thousand Oaks, CAL: Sage.
- King, N., & Anderson, N. (2002). *Managing innovation and change: A critical guide for organizations*. London: Thomson.
- Looise K. L., Riemsdijk M., (2004). *Innovating Organizations and HRM: A conceptual Framework*. Management revue, vol. 13, issue 3.
- López, J. (2009). *Innovación administrativa y ventaja competitiva en épocas de turbulencia*. *Gestión en el Tercer Milenio*. En: Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM. Vol. 12, N° 24.
- Llanos de la Hoz, S. (2004). *Hacia una nueva gestión exitosa de las universidades*. Caracas : Taller Editorial de la Universidad Experimental Simón Rodríguez.
- Morcillo, P. (2007). *Cultura e Innovación Empresarial – La conexión perfecta*. Editorial Thompson.



Ortega, V.J. (2013). *Relación entre innovación y desempeño organizacional: Un estudio empírico en empresas industriales del eje cafetero*.

Seaden, G., Guolla, M., Doutriaux, J. & Nash, J. (2003). *Strategic decisions and innovation in construction*. Construction Management and Economics, 21(6), 603-612.

Shumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York and London : McGraw-Hill.

Tirole, J. (1994). *The theory of industrial organization*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Van de Ven, A. (1986). *Central problems in the management of innovation*. Management Science, 32(5), 590-607.



Villard, W. Plata, D. Romero, M (2010). *Innovación administrativa en el fortalecimiento de la planeación estratégica para la gerencia universitaria*. ISSN: 1856-9331. Edición N° 8.

Watkins, R. (2007). *Performance by design. The systemic selection, design, and development of performance technologies that produce useful results*. Amherst, MA: HRD Press.

West, M. A., & Farr. J. (1989). *Innovation at work: Psychological perspectives*. Social Behavior, 4, 15-30.

Yamakawa & Ostos (2011). *Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional*. Universidad & Empresa, núm. 21, pp. 93-115. Bogotá : Universidad del Rosario.