

Caracterización socio-económica y desempeño productivo de las microempresas artesanales en la ciudad de Santa Marta (2000 - 2009)*

Socioeconomic characteristics and productive performance of handicrafts microenterprise in the City of Santa Marta (2000-2009)

Rafael García Luna**

Jenny Guerra Rizo***

RESUMEN

El presente artículo es producto de una investigación que presenta un análisis de la dinámica del sector artesanal en el distrito turístico de Santa Marta, teniendo en cuenta variables de tipo social y económico, bajo un enfoque descriptivo y utilizando un modelo econométrico clásico para definir los determinantes de los ingresos. Los hallazgos del estudio han permitido conocer las falencias de esta tipología de empresas y establecer recomendaciones para empresarios, universidades y gobierno local.

Palabras clave: Microempresas, artesanías, desempeño productivo, informalidad.

ABSTRACT

This article result of study that develops an analysis of the dynamics of the handicrafts sector in the tourist district of Santa Marta, taking into account variables such as social and economic, under a descriptive approach and using an econometric model classic to define the determinants of income. The findings of the study have allowed understanding the pitfalls of this typology of enterprises and developing recommendations for entrepreneurs, universities and local government.

Key words: Micro-enterprises, handicrafts, productive performance, informality.

INTRODUCCIÓN

Las microempresas artesanales constituyen un coeficiente significativo en la ecuación industrial nacional, dado que vinculan a más de 350.000 personas realizando oficios artesanales, que representan un 15% del empleo de la industria manufacturera del país; sin embargo solo el 1,3% de los talleres artesanales en Colombia exporta (Departamento Nacional de Planeación y Artesanías de Colombia. 2009); resaltando este hecho las posibilidades potenciales que

tienen las ciudades con vocación turística, para comercializar artesanías, mostrar la identidad nacional por medio de estas, apoyar la consolidación del producto turístico, realizar aportes al crecimiento económico y posibilitar una mejor redistribución del ingreso en el país.

A pesar de las reconocidas posibilidades de crecer y desarrollarse, las unidades microempresariales de producción y comercialización artesanal afrontan grandes problemas, que anquilosan su competitividad. En ciudades con potencial

* Recibido: Abril 15 de 2011. Aceptado: Mayo 20 de 2011.

** Economista, magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Se ha desempeñado como consultor externo de empresas en las áreas de planeación y estrategia y en la dirección de procesos académicos de instituciones de educación superior. rgarcialuna@gmail.com

*** Economista Universidad del Magdalena, se desempeña como asesora financiera y económica en la división de aviación del ejército nacional. jemagueri@yahoo.es.

turístico como Santa Marta, es evidente (entre otros problemas) la desorganización, falta de capacitación e inexistencia de herramientas como bases de datos actualizadas que permitan medir su evolución, debido principalmente a la informalidad que caracteriza la actividad empresarial artesanal.

Fundamentalmente este artículo busca analizar una muestra de microempresas artesanales de la ciudad de Santa Marta con el propósito de caracterizar su dinámica socio-productiva para el periodo comprendido entre los años 2000 a 2009 y proponer algunas recomendaciones; lo anterior teniendo en cuenta la exploración de la dimensión social de las microempresas, en la que se analizan elementos como género, edad, y nivel de formación del empresario; y la dimensión económica en la que se estudian factores como organización, legalización, oportunidades de acceso al crédito, dinámica del empleo, aportes en impuestos, productividad y determinantes de los ingresos por ventas.

En este orden, el presente trabajo consolida un punto de partida para el análisis y evaluación constante de un sector¹ como el artesanal, considerado como uno de los de mayor proyección internacional, dada la posibilidad que ostenta de crear productos representativos de la cultura colombiana que pueden generar una fuente de ingresos y empleos alternativos, que se convierten en una oportunidad clave para el progreso de ciudades como Santa Marta.

Luego de esta parte introductoria, en las secciones siguientes se desarrollan: en primera instancia una breve perspectiva conceptual que sustenta la importancia de las microempresas en especial las de producción y comercialización de artesanías, su definición para el caso colombiano, la relación de la artesanía con el sector turístico y su concepto desde la perspectiva de la Agenda Nacional de Productividad y Competitividad. La segunda parte explica la metodología utilizada en conjunto con los resultados, en la tercera se establecen las conclusiones y por último se presentan unas breves recomendaciones.

1. MICROEMPRESA Y ARTESANÍAS: CONCEPTOS, PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

La microempresa es entendida, con base en el marco legal² colombiano, como aquella unidad de producción con un máximo de 10 trabajadores empleados y hasta 500 salarios mínimos de capital; se desempeñó hasta la década de los ochenta del siglo pasado particularmente en sectores tradicionales de la producción manufacturera (confecciones, calzado, marroquinería, cerrajería, carpintería, artes gráficas, artesanías), del comercio (tienda de barrio, comercio callejero) y de servicios (personales, de apoyo a la producción y al comercio formal).

En este sentido Coraggio (1994) explica que las unidades de economía popular comparándolas con las microempresas (para el caso latinoamericano), están constituidas por conjuntos unificados de trabajadores domésticos que en esencia dependen del ejercicio laboral para impulsar su mantenimiento y reproducción biológica y cultural, teniendo como último objetivo la reproducción ampliada de la vida de sus miembros.

Domínguez (2008), expone que las organizaciones de base microempresarial son definidas como entidades de menores recursos económicos, aquellas que tienen hasta 5 empleados o la constituida por cuenta propia (sean empresas familiares o no) cuyo principal capital suele ser su historia de trabajo, que en general participan de la economía informal, tienen baja productividad, escasa utilización de tecnología, presentan deficiencias en la etapa de mercadeo y logran una escasa o nula capitalización por sus propios medios; características que describen la dinámica de las microempresas dedicadas a la producción y comercialización de artesanías.

Delgado y Parra (2008) identifican que el sector de la Mipymes (micro, pequeña y mediana empresa) ha sido ampliamente reconocido, en las economías de los países de América Latina, en términos de la generación de empleo, desarrollo sectorial y regional. De allí el interés de los gobiernos latinoamericanos en la formulación de políticas, programas y diversas acciones dirigidas a las organizaciones de base microempresarial.

¹ Reconocido de aquí en adelante en este estudio como sector por su establecimiento de esta manera en la agenda de productividad y competitividad, en su documento específico para la cadena artesanal desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación en 2007.

² Artículo 2º de la ley 905 de 2004 por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones: La pequeña empresa cuenta con una planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores; activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes. La microempresa cuenta con una planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Las Mipymes se convierten en motores para el empleo, promotoras del desarrollo local y en un importante elemento que complementa a la gran empresa; aunque las condiciones en las que se desenvuelven en Latinoamérica no son favorables. En este sentido de acuerdo con lo planeado por Zevallos (2003) desde la dimensión interna las Mipymes se caracterizan por un bajo grado de adopción tecnológica, exigua cualificación de su recurso humano, fragilidad administrativa y productividad baja; Sin embargo no es un secreto que en la dimensión externa las condiciones institucionales muchas veces cambiantes las afectan en mayor grado que a las grandes empresas.

Galán (2007) expone que la ausencia de oportunidades para integrar a los artesanos a sistemas productivos y comerciales permanentes, así como la baja formulación de políticas públicas continuas y de largo plazo hacia el sector, que permitan fortalecer programas sistemáticos y periódicos para su desarrollo, es el común denominador en Colombia.

Aunque la artesanía es una de las vías que tienen los pueblos para evidenciar su historia y mostrar su creatividad, en este orden Puil (2003) define que es una actividad creativa enraizada en la identidad propia de cada pueblo, capaz de movilizar los valores más auténticos de las comunidades para enfrentar los efectos de la pobreza y la exclusión social.

De igual manera Puil (2003), explica que la artesanía representa una actividad cultural que expresa lo más profundo del alma de un pueblo, manifiesta sentimientos y esperanzas conectadas con la identidad nacional y es tan generosa que, ligada a las bondades históricas y naturales de la nación, es capaz de generar puestos de trabajo y riquezas que ayuden a combatir la pobreza y a impulsar el desarrollo económico y social. Por tales razones, merece un apoyo estatal decidido, a través de una política nacional eficaz, coherente y permanente en el tiempo, dado que es una auténtica y genuina manifestación cultural.

De acuerdo con lo anteriormente citado, la Agenda Interna de Productividad y Competitividad de la Cadena Artesanal desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el 2007, define la artesanía como un producto con identidad propia, ubicado en una dimensión económica distinta de la industria por su alto contenido de mano de obra, y porque incorpora elementos históricos, culturales, estéticos, y artísticos, por las que adquiere la categoría de obra de arte. Se consideran, usualmente cuatro formas de artesanía, correspondientes a los diversos espacios sociales en que ésta se desarrolla: artesanía indígena, artesanía tradicional y artesanía contemporánea.

Es importante recalcar que el sector artesanal puede brindar oportunidades de inclusión rápida a la actividad empresarial a capas de población vulnerable e impulsar el desarrollo económico local y mejorar en alguna medida la calidad de vida, en particular en ciudades con potencial turístico. Es así como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Artesanías de Colombia (2009) relacionan el turismo y las artesanías estableciendo que:

La actividad creativa y comercial de los artesanos es conexas al desarrollo de la actividad turística. El artesano tiene en el turista, quizás su cliente directo más importante, a la vez que el turista tiene en la producción artesanal, una forma de llevar consigo un recuerdo simbólico o emblemático del destino visitado y parte de la memoria del viaje realizado; de otra parte el turismo haya una posibilidad de diversificación a través del aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural que se preserva en el oficio artesanal (p. 6).

En este orden de argumentación Hernández (2010) define que la artesanía se constituye en un renglón primordial del sector productivo colombiano, siendo además una manifestación fundamental de la vida cotidiana de los países, que es simultáneamente contemporánea y portadora de saberes tradicionales, historia, mestizaje e identidad cultural.

Reconocida la importancia de la microempresa artesanal en ciudades turísticas y el compromiso que el gobierno nacional adquirió por medio de la Agenda de productividad y competitividad de la Cadena Artesanal, en la que se visiona que a 2019 el sector artesanal será reconocido como un sector productivo y económicamente consolidado, el análisis del sector en ciudades como Santa Marta es inaplazable.

2. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Los datos del estudio son tomados de una encuesta realizada a una muestra representativa de unidades micro-empresariales artesanales escogidas aleatoriamente; entendidas para este estudio como una unidad legalizada o informal que cuenta con una pequeña infraestructura dedicada a la producción o comercialización (o ambas) de elementos que de acuerdo con el marco legal colombiano se consideran como artesanía y que estén ubicadas en la ciudad de Santa Marta. La población que se tuvo en cuenta para la investigación son las microempresas de artesanías, ubicadas en los lugares donde tradicionalmente se desarrolla este tipo de actividad, con una muestra de 85 unidades empresariales.

Los lineamientos para el desarrollo del trabajo se basaron en el análisis descriptivo de los resultados y la aplicación

de un modelo de regresión lineal clásico, con el objeto de identificar los factores que determinan la variación en las ventas de los artesanos de la ciudad de Santa Marta. El modelo viene dado por la siguiente función.

$$INGRESOS = \beta_0 + \beta_1 Tp + \beta_2 M + \beta_3 Mi + \beta_4 Emp + \beta_5 IVA + \beta_6 LEGAL = \mu$$

Donde:

Tp : Es una variable dicotómica que explica los tipos de artículos fabricados y comercializados por los artesanos.

M : Es una variable dicotómica, que evalúa el tipo de tecnología utilizada en el proceso productivo, tomando el valor de 1 cuando es manual y 0 cuando se vinculan máquinas.

Mi : Es una variable dicotómica que toma el valor de uno (1) si el artesano accedió a microcrédito en los años 2009 y 2010 y cero (0) en caso de no adquirir microcrédito o si el microcrédito fue otorgado en periodos diferentes.

Emp : Son el número de empleos generados por la microempresa.

IVA : Es una variable dicotómica que toma el valor de uno (1) si el artesano cobra IVA y cero (0) en caso contrario.

$LEGAL$: Es una variable dicotómica que toma el valor de uno (1) cuando el establecimiento está registrado en cámara de comercio.

Los datos fueron procesados en el software econométrico STATA 10, justificado por la robustez que ofrece en materia de pruebas de validación de supuestos econométricos.

2.1. Caracterización de las microempresas artesanales de Santa Marta: componente social

Para el análisis de la dimensión social de las microempresas artesanales se escogieron cuatro elementos de juicio: i. género, ii. promedio de edad, iii. estado civil, y iv. nivel de educación y manejo de una segunda lengua.

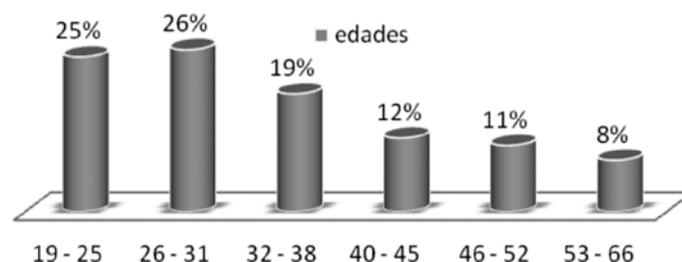
2.1.1 Género, Edad y Estado Civil de los Artesanos

La población de artesanos del país de acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Artesanías de Colombia (2009) corresponde principalmente a jefes de hogar y está integrada en un 60% por mujeres y un 40% por hombres. Para el caso del análisis realizado al sector en la ciudad de Santa Marta se pudo determinar que el 47% de los microempresarios del sector artesanal son hombres y el 53% son mujeres, siguiendo en alguna medida las tendencias nacionales de género en el trabajo artesanal.

De acuerdo con el Departamento Nacional de Estadística DANE (2007) el sector artesanal es altamente informal y en este sentido las tasas de informalidad femeninas son mayores que las masculinas. La razón de este fenómeno, puede ser explicado, por el hecho de que las mujeres pueden alternar entre las actividades del hogar y el comercio sin mayor compromiso, al ser este, en algunos casos un ingreso complementario para la familia.

El sector artesanal de Santa Marta, cuenta con empresarios con edades que oscilan entre los 19 hasta los 66 años, donde los rangos que presentan mayor frecuencia están en las edades entre los 19-25 y los 26-31 años, con porcentajes del 25% y el 26% respectivamente, lo que permite explicar que es un sector con una población relativamente joven como se muestra en el gráfico 1, ya que la variedad de los productos y las habilidades propias para su elaboración requieren de fortaleza y destreza manual.

Gráfico 1. Rango de Edades de microempresarios del sector artesanal



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

Lo anterior reafirma el hecho que en el país la mayor actividad emprendedora se encuentra en un rango de personas de 25 y 44 años de edad, en donde se asocia este comportamiento al aumento del costo de oportunidad del individuo en el mercado laboral, a medida que aumenta la edad se incrementa la percepción del riesgo, por las obligaciones asumidas por los individuos con el paso de los años (Centro de Entrepreneurship, 2008).

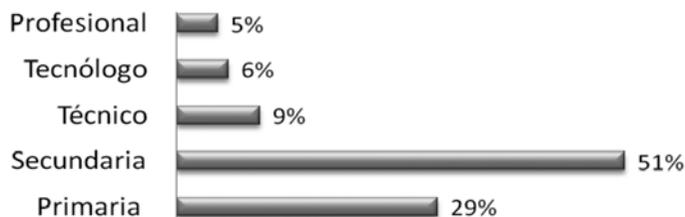
El estudio del estado civil de las personas del sector artesanal, evidencia que los solteros son el estado predominante, representado con un 34%, teniendo una posible relación el hecho de que es una actividad conformada por personas jóvenes que se encuentran en una etapa de generación de ingresos propios, seguido de un 31% de microempresarios que viven en unión libre, mientras solo el 22% son casados y el 13% se encuentran separados.

2.1.2 Nivel de Educación y Manejo de Segunda Lengua

En el aspecto educativo según Artesanías de Colombia (2007); el 12% de la población artesana en Colombia es analfabeta; quienes han asistido a una escuela 34.2% no completó la primaria y sólo 9.6% completó su educación básica secundaria. Adicionalmente el 2.6% de los artesanos han tomado cursos de nivel universitario y sólo 1.7% cursos de formación técnica.

No obstante, la información obtenida a través de las encuestas realizadas (desplegada en el grafico 2), permitió establecer que el 51% ha tenido acceso a estudios de educación secundaria, un 29% solo a educación primaria y un 13% a formación técnica o profesional; evidenciando que el sector artesanal de Santa Marta lo conforman personas con niveles educativos bajos, lo que puede convertirse en una limitante, para la mejora de los procesos de organización, formalización y gestión.

Grafico 2. Nivel de educación de los microempresarios del sector artesanal de Santa Marta 2010



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

De igual forma para el caso del manejo de una segunda lengua solo el 14% a 2010 maneja el idioma inglés y el 86% no tiene ningún conocimiento de idiomas distintos al español, pese a que su actividad está relacionada directamente con el turismo, constituyéndose esta en una de las limitantes más importantes del sector en la ciudad.

2.2. Caracterización de las microempresas artesanales de Santa Marta: componente económico

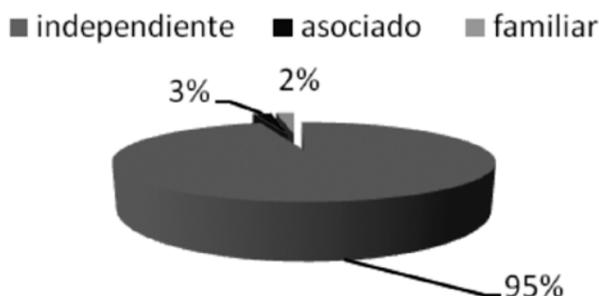
2.2.1. Tipo de Organización y Localización

El sector artesanal en Santa Marta, se caracteriza por ser una actividad independiente en un 95%; solo en una pequeña pro-

porción (equivalente al 5%) su forma es asociativa comercial o de tipo familiar. En muchos casos tienen a su cargo de 1 a 3 empleados en temporada³ alta, circunstancia que condiciona la capacidad de incremento en la producción de las empresas.

En cuanto a los microempresarios del sector artesanal pertenecientes a asociaciones se observa que estos en la mayoría de los casos son parte de organizaciones que vinculan a todo tipo de comerciantes, careciendo de efectividad en su promoción. Solamente se identificó una asociación exclusiva de artesanos, integrada por 60 microempresarios que desarrollan su actividad de forma independiente y en diferentes puntos del Distrito.

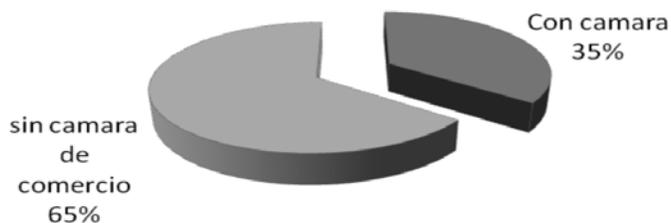
Grafica 3. Tipo de organización del sector artesanal



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

Uno de los temas esenciales del desarrollo empresarial del país para disminuir la situación de desempleo es la formalidad de la gestión empresarial. Para el caso estudiado, el 65% de empresas son informales mientras que el 35% se encuentran registrados en cámara de comercio, como se muestra en el grafico 4.

Grafico 4. Tipo de organización. Nivel de formalidad de las unidades empresariales artesanales a 2010

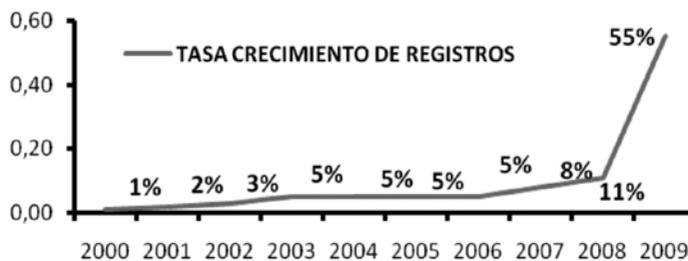


Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

³ Se denomina temporada alta al periodo de aumento de demanda del producto turístico de la ciudad que se da en los periodos vacacionales.

De acuerdo con la Cámara de Comercio de Santa Marta en su informe anual a 2009, los microempresarios registrados entre el 2000 y 2009, solo son 69; siendo el reflejo de incrementos de los últimos años, posicionando al 2009 como el año de mayor número de registro (35 microempresarios artesanales). Representando lo anterior un leve repunte en la legalización de la existencia de las microempresas del sector; en el gráfico 5, se pueden apreciar las tasas de crecimiento del registro de empresarios del sector artesanal que ingresaron en el periodo de estudio, aunque es aún muy amplia la diferencia entre las legalmente constituidas y las que no tienen este registro.

Gráfico 5. Comportamiento de la Tasa de Registro de Empresas Artesanales en cámara de comercio 2000- 2009



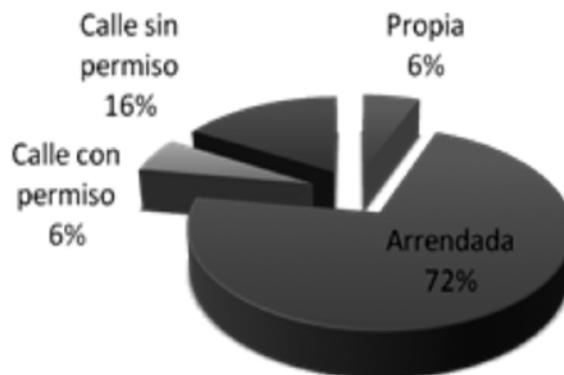
Fuente: Cámara de Comercio de Santa Marta (2010), p. 120.

La localización de las microempresas es muy importante, para el desarrollo de esta actividad, aunque esta responde particularmente al principio de cercanía a la competencia y a los clientes; en este sentido Santa Marta está viviendo un proceso de proyección como destino turístico debido a la recuperación del Centro Histórico, que ha generado algunos desacuerdos entre los microempresarios del sector artesanal y los ejecutores de las obras, por los procesos de reubicación.

Se pudo establecer que el 16% de los empresarios laboran sin permiso en las calles, alrededor las playas de Santa Marta y la zona quinta avenida⁴, mientras solo un 6% de los encuestados tenían dicho permiso; el 72% de la población artesanal desarrolla su actividad en locales arrendados de pasajes comerciales y locales en las zonas donde comúnmente hay afluencia de turistas. La actividad artesanal en Santa Marta se ha establecido históricamente como una

economía de subsistencia, evidenciado en su alto grado de informalidad que se manifiesta en la existencia de 391 microempresas artesanales informales de las 465 que conforman la población total.

Gráfico 6. Localización de la actividad artesanal en Santa Marta



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

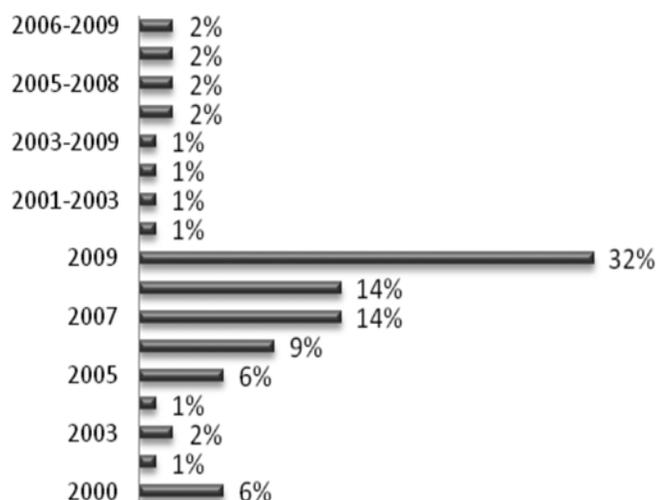
2.2.2. Ventas, Productos y Crédito

El sector artesanal en Santa Marta muestra un mayor crecimiento en ventas en las temporadas altas que comprenden los meses entre enero a diciembre, semana santa, junio y julio. No obstante se observa que el sector ha obtenido a través de los nueve años de estudio un crecimiento significativo en número de microempresas de carácter artesanal y en las ventas; en este caso el 52% de los encuestados expresaron que han crecido las ventas para el periodo 2009 y el 48% restante afirman que no crecieron dada la proliferación de artesanos en la ciudad.

En este orden, el mejor año en ventas para el sector artesanal de Santa Marta fue el 2009, como secuela lógica de la promoción turística y el incremento del arribo de cruceros al puerto de Santa Marta, lo que ha impulsado un aumento significativo del nivel de ventas. De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 98% de los empresarios artesanales afirma con base en su experiencia que el crecimiento de las ventas está relacionado directamente con la llegada de turistas a la ciudad.

⁴ Zona de alta actividad comercial ubicada en el centro de la ciudad. Es de aclarar que la encuesta se realizó en el centro de Santa Marta, la Bahía, Rodadero y Taganga; que son los lugares considerados como de localización estratégica, dada la afluencia de turistas nacionales y extranjeros y la cercanía a la competencia.

Grafico 7. Incremento de ventas del sector artesanal



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

El sector artesanal de Santa Marta es un sector muy diverso en cuanto a los productos que ofrece; existe una gran variedad de objetos resultados de la transformación de materia prima, los cuales pueden ser obras únicas o utilitarias como se describe en la tabla 1.

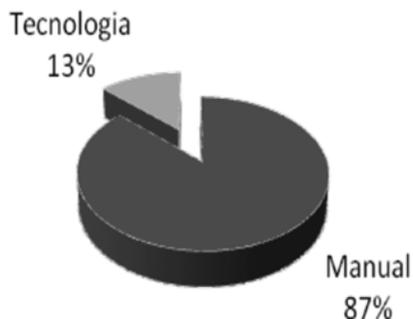
En el ámbito de la producción de artículos artesanales el tema de la productividad auspiciado por las mejoras tecnológicas es un aspecto controversial, debido a que algunos de los empresarios consideran que con la implementación de maquinarias para la producción a escala, se perdería el valor tradicional de la artesanía. El 87% de los empresarios del sector artesanal producen sin la utilización de maquinarias y sin procesos estandarizados, argumentando que cuando producen a mano disminuyen sus costos dadas sus habilidades de ser productores y comercializadores.

Tabla 1. Artículos artesanales producidos por las empresas artesanales de la ciudad de Santa Marta en 2010

ARTÍCULOS U ACCESORIOS ARTESANALES DE USO PERSONAL	ARTÍCULOS DECORATIVOS Y DE OTROS USOS ARTESANALES	
	Toda clase de adornos	Móviles
Accesorios (correas, collares, aretes, pulseras, pulsos, etc.)	Recordatorios	Aplicaciones en telas
Billeteras	Figuras en piedra	Decoraciones en cuero
Cigarreros cerrillos	Lámparas	Instrumentos musicales
Tallados	Bisuterías	Decoraciones a mano
Gorras	Palos de lluvia	Estampados
Relojes, platería	Porta lápices lapiceros	Abanicos
Monederos	Para masajes	Hamacas
Pipas	Cordelería e hilandería	Utensilios para el hogar
Llaveros	Muñequería	Juguetes
Calzado	Cerámicas	Objetos decorativos
Bolsos, Mochilas		

Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

Grafico 8. Técnicas utilizadas para elaborar las artesanías 2000-2009



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

Por otra parte, es importante mencionar que existe una nula utilización de registros contables, que permita tener una mayor claridad sobre la productividad del sector; originando que no esté definido cuanto es el volumen real de producción y ventas. Sin embargo la interlocución con esta población permitió conocer algunas formas del accionar comunes en el sector empresarial, que no corresponden a ningún lineamiento teórico o técnico; Lo anterior pone de manifiesto la falta de un proceso administrativo, manejo de inventarios y contabilidad en un 98% de los encuestados; solo el 2% pudo demostrar que lleva registros organizados y que su gestión es basada en la implementación del proceso administrativo.

En el marco de la política de apoyo empresarial, el Gobierno Nacional cuenta con un conjunto de instrumentos orientados al apoyo financiero para la creación y fortalecimiento de las empresas, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas; Estos instrumentos consisten principalmente en crédito de fomento a través de líneas de redescuento dirigidas a las Mipymes, y sistemas de garantías para mejorar el acceso al crédito bancario a través de la banca de oportunidades.

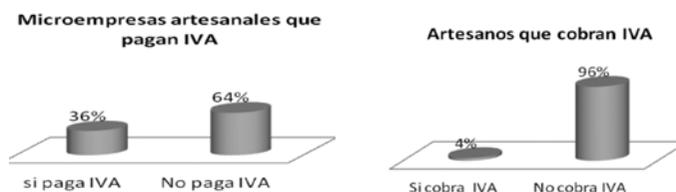
Esencialmente se identificó una gran aversión al riesgo que desestimula el acceso a microcréditos; en este sentido el 68% de los encuestados no accedido a micro créditos durante el periodo de estudio y solo el 32% si lo ha hecho, siendo el 2009 el año de mayor número de créditos realizados.

2.2.3. Impuestos y Empleos del Sector Artesanal en Santa Marta

El sector artesanal participa muy escasamente en los aportes a la base presupuestal del distrito debido a su alta informalidad, y pese a que el sector ostenta un leve crecimiento en

cuanto a formalización (particularmente en el año 2009), la brecha entre formales e informales aún es muy amplia. Sumado a esto, el 64% de los microempresarios no pagan IVA, y el 36% no pagan IVA cuando realizan sus compras; el 96% no cobra IVA a sus clientes, debido a que no manejan facturas, ni registros contables y solo el 4% cobran este impuesto a sus clientes.

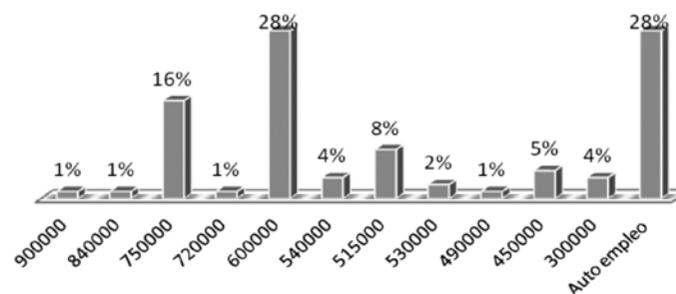
Grafico 9. Porcentaje de Microempresas Artesanales que pagan y cobran IVA 2010



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

En cuanto al impacto que generan la microempresas a través de creación de empleos se pudo identificar que son las temporadas altas las que impulsan la mayor utilización del factor trabajo, con asignaciones salariales que oscilan entre, \$600.000 y \$750.000, como se observa el grafico 10. El 28% de los trabajadores recibe una asignación promedio de 600.000 y un 16% recibe \$750.000; Un 28% no se establece un salario fijo mensual dado que es autoempleo.

Grafico 10. Valor de pagos por mes a los empleados del sector artesanal

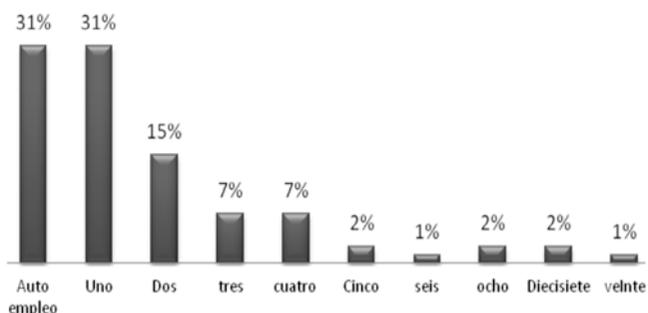


Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

El grafico 11 describe los porcentajes de empresarios y el número de empleos que estos generaron en el mejor año en ventas (2009), donde se observa que el 31% de las microempresas generan 1 empleo, y en este mismo porcentaje (31%) es autoempleo, es decir, que no presentan demanda laboral alguna; esto se debe principalmente a que es una actividad

informal en su gran mayoría orientada al sostenimiento de la economía familiar, pero sin embargo brinda alternativas de trabajo en temporadas altas.

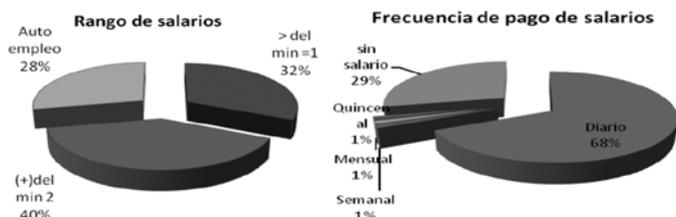
Grafico 11. Número de empleos generados por el sector en 2009



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

El 40% de los microempresarios del sector que generan empleos, pagan más del salario mínimo, el 32% menos del mínimo y el 28% generan autoempleos, explicando que la mayoría de los empleos son de tipo indirecto y generados en los periodos de alta afluencia de turistas (ver gráfico 12). La frecuencia de pago está dada principalmente de forma diaria (68%), ya que como se mencionó anteriormente esta relación directa con las temporadas turísticas y reconocida la alta informalidad del sector, no se asumen pagos de prestaciones sociales generalmente.

Grafico 12. Rangos y Frecuencias de pagos de salarios de los microempresarios del sector artesanal



Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

Los empleos que genera el sector artesanal en Santa Marta, son una alternativa laboral que posibilita una fuente de ingresos a un número importante de personas que no se logran ubicar en las empresas formales de la ciudad. En este sentido de las 74 microempresas artesanales que se encuentran registradas en Cámara de Comercio de Santa Marta a 2010, el 74% generan empleos, siendo este un hecho

importante que da a conocer, que existe un alto porcentaje de las microempresas formales que aportan a la disminución de la tasa de desempleo en el Distrito.

2.2.4. Determinantes de los ingresos por ventas

Para analizar los determinantes de los ingresos por ventas se desarrollaron 4 modelos, (los cuales se pueden ver en los anexos) donde se pudo observar el comportamiento de los ingresos en temporada baja y alta, condicionados por el hecho que las microempresas se encontraran legalmente constituidas o no.

Los resultados que se presentan en la tabla 2 corresponden al análisis de los ingresos en temporada alta, y los establecimientos legalmente constituidos; se analizan dichos establecimientos, los cuales, no permiten determinar la variabilidad en los ingresos de los artesanos dados los productos comercializados, por tal razón no son estadísticamente significativos. (Se utilizó el software econométrico STATA).

Por otra parte, El tipo de tecnología utilizada en los procesos productivos de los microempresarios del sector artesanal se ha diferenciado entre manual y tecnológica. El modelo nos presenta que en promedio los ingresos de las unidades productivas que utilizan tecnología manual es menor en 4,6 millones con respecto a los que utilizan tecnología. Lo cual es un indicador que describe la importancia que podría tener la posible mejora de competitividad de la empresa que implemente el uso de nuevas formas de producción, para impulsar mayores niveles de productividad y por ende mayores ingresos.

Resulta importante el análisis de la inyección de capital realizada a los establecimientos, vía acceso a microcrédito, debido a que la variable es estadísticamente significativa, pero el signo presentado no es el deseado, dado que se esperaba que los ingresos presentaran una relación directa con el incremento en capital de trabajo, sin embargo la evidencia empírica muestra una relación inversa; este comportamiento puede ser explicado, por el hecho que los artesanos que hicieron uso de los microcréditos dada su baja educación financiera, no realizaron las inversiones necesarias para la optimización de sus procesos productivos lo que no aportó en ultimas al mejoramiento de los ingresos.

El anterior análisis se puede ratificar en lo planteado en la tabla 3, en donde se observa que los ingresos promedios de las unidades productivas que utilizan maquinarias (producción tecnológica) y que accedieron a créditos en ambas temporadas, son inferiores en comparación con aquellas que

Tabla 2. Resultados Análisis econométrico. Determinantes de los ingresos por Ventas de los Productos del Sector Artesanal de Santa Marta

Linear regression							Number of obs = 29	
							F(8, 19) = .	
							Prob > F = .	
							R-squared = 0.4107	
							Root MSE = 8.8628	
Robust								
	Ing_T_Alta	Coef.	Std. Err.	T	P>	t	[95% Conf. Interval]	
Bolsos_Y_M~s	3.61362	5.983008	0.60 0.553	-8.90896	16.1362			
Accesorios	-7.769742	8.294465	-0.94 0.361	-25.13026	9.590772			
Decorativo	-5.489133	5.7806	-0.95 0.354	-17.58807	6.609803			
Ropa	8.920611	5.274477	1.69	0.107	-2.118996	19.96022		
Calzado	-6.579389	5.310767	-1.24 0.230	-17.69495	4.536174			
Sombrero	-1.491548	6.679535	-0.22 0.826	-15.47198	12.48888			
Mochilas	-5.445665	9.357324	-0.58 0.567	-25.03077	14.13944			
Manual	-4.613982	5.259707	-0.88 0.391	-15.62268	6.394711			
Microcrédito	-9.361507	3.123824	-3.00 0.007	-15.89974	-2.823269			
Constante	31.27276	6.927737	4.51 0.000	16.77284	45.77268			

Fuente: Datos encuesta realizada por los autores. Salida de aplicación STATA

producen de forma manual (producción manual). Lo que demuestra, a su vez la gran importancia de los procesos de capacitación y orientación financiera en este sector lo cual les permitirá maximizar sus beneficios y generar mayores alternativas de crecimiento para la ciudad.

Tabla 3. Resultados del análisis del comportamiento de los ingresos por temporada, teniendo en cuenta las variables de crédito y forma de producción

Temporada	Acceso a crédito	Tipo de producción	Promedio de ingresos
Alta	Si	Producción Manual	15,800,000.00
		Producción Tecnológica	10,000,000.00
	No	Producción Manual	16,400,000.00
		Producción Tecnológica	21,000,000.00
Baja	Si	Producción Manual	19,700,000.00
		Producción Tecnológica	16,000,000.00
	No	Producción Manual	20,900,000.00
		Producción Tecnológica	26,500,000.00

Fuente: Datos y proyecciones de los autores (encuesta realizada en el año 2010)

3. CONCLUSIONES

El desempeño productivo de las microempresas artesanales durante todos los años de estudio se encuentra ligado a las temporadas turísticas, lo que indica que el sector es altamente dependiente del turismo, por lo cual debe adaptarse a las exigencias y a la dinámica competitiva del sector.

Es importante mencionar que la producción del sector se sustenta en procesos de elaboración manual con baja utilización de tecnología y con una gran participación de mujeres; la primera situación le da una categoría de cultural y de arte y un valor agregado de exclusividad, pero impide generar mayores volúmenes de producción a un menor costo.

La empresa artesanal de Santa Marta es tradicionalmente una actividad independiente, que se desarrolla con altos niveles de informalidad y que pese a los incrementos que han tenido las microempresas formalizadas para el 2009, aun existe un amplio camino por recorrer; las empresas formales en el periodo de estudio han demostrado un crecimiento en el número de activos y el número de empleos generados, favoreciendo la dinámica del sector y convirtiéndose en una alternativa importante para mejorar el desarrollo productivo.

El sector artesanal se desarrolla con un alto número de productores y comercializadores, como una actividad tradicional que tiene microempresarios con experiencia (en algunos casos con más de 35 años trabajo) en las labores de producción y distribución; tradicionalmente se ubican en locales o lugares arrendados aunque existe gran predominio de los vendedores ambulantes, siendo esto un factor negativo para el eficiente desarrollo de la ciudad.

Los meses en el cual se observa mayor inversión (en materia prima e insumos) por los microempresarios son enero-diciembre, junio-julio y semana santa, los cuales son considerados temporadas altas, donde se generan mayores ingresos por ventas y mayor producción.

Por otra parte, lo que más producen y comercializan los microempresarios son accesorios, seguido de objetos decorativos o recordatorios, y utilizan una gran variedad de materiales naturales entre los más predominantes esta, piedras Tayrona, jabón y caliza, la madera y la arcilla; según los encuestados la materia prima es abundante, solo productos como caracol, algunos hilos y semillas escasean por épocas. En cuanto, al acceso al crédito de las microempresas que constituyen el sector artesanal de Santa Marta, éste es muy reducido o casi nulo, dado la alta aversión al riesgo y la ausencia de una visión de largo plazo.

Resulta relevante mencionar que, el mayor número de créditos se realizaron en el 2009, a través de entidades con programas de banca de oportunidades, micro-financieras que han surgido a lo largo y ancho del país atendiendo principalmente al sector de las micro y pequeñas empresas. El impacto que generan las microempresas artesanales, en cuanto al mercado laboral es positivo, pese a su alto grado de informalidad y reconociendo que el mayor número de empleos se genera principalmente en temporada alta; brindando oportunidades de empleo a personas jóvenes pero no de manera constante.

La mayoría de unidades de negocio generan un solo empleo al año, durante la temporada alta, remunerado generalmente de forma diaria y sin el pago de prestaciones sociales. Las microempresas artesanales aunque no generan empleos fijos apoyan a solventar por temporadas las demandas laborales (de baja cualificación) del Distrito.

Las microempresas del sector artesanal de la ciudad de Santa Marta, son altamente informales, no llevan ningún tipo de contabilidad, que les permita organizar sus volúmenes de compra, venta y gastos, imposibilitando realizar una valoración financiera de la actividad, lo que se convierte

en un obstáculo para medir sus aportes en impuestos y su desempeño.

Cabe mencionar que durante el periodo de estudio 2000-2009 la mayoría de los microempresarios participan en la actividad de forma independiente, este fenómeno, es en alguna medida el reflejo de la inconformidad de los microempresarios artesanales con las asociaciones existentes, debido a que no representan efectivamente los intereses de los empresarios.

4. ALGUNAS RECOMENDACIONES

4.1. A los Artesanos

Los microempresarios del sector artesanal deben reconocer claramente la importancia de formalizarse; así como la necesidad de organizarse administrativamente lo cual permitirá que se generen mayores ingresos y aportes al desarrollo productivo de la ciudad. En este sentido sería importante tener en cuenta lo siguiente:

- Fortalecer las asociaciones e integrarse estratégicamente a la cadena de productiva del turismo.
- Formular planes de negocios para consolidar empresas por grupos de productos o líneas.
- Consolidar sistemas de manejo contable, de promoción y comercialización.
- Impulsar la formación en una segunda lengua que pueda ser utilizada para la comercialización de los productos.
- Generar estrategias que les permitan tener mayores estándares de producción (Líneas de producción, empaques, embalajes y etiquetas en varios idiomas).
- Posibilitar el acceso a líneas de crédito por medio de los fondos de promoción (como el fondo emprender por ejemplo) y los microcréditos de la banca de oportunidades.
- Generar empleos con los parámetros de ley que les permitirá acceder a créditos y financiación por medio de entidades estatales.

4.2. Al Gobierno local

El sector artesanal en Santa Marta es una actividad olvidada a la cual se le ha restado importancia pese a la gran connotación tradicional, cultural e histórica que tiene y su importante papel dentro de la cadena turística; Es oportuno que las instituciones gubernamentales emprendan acciones, entre las que se recomiendan las siguientes:

- Formular en el plan de desarrollo turístico, las estrategias para el mejoramiento del sector artesanal a fin de consolidar una visión de largo plazo coherente con las metas establecidas para el sector turístico.
- Posibilitar la cooperación nacional o internacional para el financiamiento de proyectos de infraestructura que mejoren las condiciones de los empresarios artesanales.
- Establecer herramientas de apoyo a las microempresas artesanales para que generen empleos fijos que permitan la disminución de los costos de transacción para generar mayor o acceso a créditos.
- Consolidar alianza con Cámara de Comercio para posibilitar la legalización y capacitación constante de los artesanos. Del mismo modo establecer alianzas entre el sector artesanal, la instituciones de promoción turística para que se brinden alternativas de desarrollo y crecimiento económico para la ciudad.

4.3. A las Universidades

Las instituciones de formación técnica y superior son las responsables de impulsar la innovación utilizando la ciencia y la tecnología, sin que se pierda la identidad de los productos del sector y posibilitar un alto valor agregado con creatividad; en este sentido sería importante lo siguiente:

- Liderar el proceso de formación en competencias para el trabajo (administrativas, técnicas y comerciales), manejo de una segunda lengua y utilización de TIC, para aumentar el grado de tecnificación del sector.
- Realizar investigación aplicada, para consolidar bases de datos, líneas de base del sector.
- Posibilitar el acceso de los artesanos a redes y nuevas tecnologías que mejoren los procesos de comercialización y producción (consolidación de páginas y portales).
- Consolidar programas de emprendimiento y capacitación en cuanto a las ventajas de acceder a programas de fomento y créditos.
- Conformar un centro de desarrollo empresarial artesanal que consolide la formación de artesanos, su organización y el mejoramiento de la competitividad, así como el aprovechamiento de los conocimientos de los empresarios artesanales para la consolidación de escuelas de artes y oficios.
- Desarrollar estrategias de apoyo y fomento y desarrollo de nuevos mercados, a través de ferias y ruedas de negocios.

Finalmente es importante recalcar que esfuerzos pequeños y concertados (empresas-gobierno-academia) en el corto

plazo, son elementos subyacentes a acciones de desarrollo efectivas e integrales a largo plazo que posibilitaran el mejoramiento del desempeño del sector. La consolidación de información clara y creíble para la formulación de buenos diagnósticos es fundamental para la implementación de una estrategia de desarrollo productivo consistente con una política empresarial coherente con el cumplimiento de metas e indicadores que establezcan al sector artesanal como uno de los de mayor crecimiento en una ciudad con grandes potencialidades y posibilidades de crecimiento como Santa Marta.

REFERENCIAS

Aguilera, M., & Bernal, C. (2006). *Región turismo y desarrollo en el caribe Colombiano*. Recuperado el 30 de abril de 2010, de <http://www.banrp.gov.co/documento/publicaciones/regional/documentos/dtser-79.pdf>

Catedra Galan. (2007). El impacto comunicacional en las unidades productivas del sector artesanal . Bogotá D.C. Recuperado 26 de abril de 2008. http://www.investigacionnacion.com.ar/catedragalan/trabajos/c7616604386a0c15fa64d85f903fd000_impactocomunicacional_de_las_unidades_productivas_artesanales.pdf

Centro de Entrepreneurship. (2008). Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Escuela de Dirección y Negocios Universidad Austral. Chile. Recuperado el 30 de abril de 2009. <http://www.gemconsortium.org/download/1310684596685/GEM%20Argentina%202008%20Resumen%20Ejecutivo.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2004). *Ley 905 de 2004*. Obtenido de http://www.sena.edu.co/NR/rdonlyres/8DCDB7D4-FABE-42DA-BD74-00F7C40AD9D0/0/Ley905_2004_MIPYMES.pdf

Coraggio. (1994). *Economía popular y alternativa*. Recuperado el 13 de Febrero de 2010, de http://www.coraggioeconomia.org/jlc_publicaciones_ep.htm

Delgado, W & Parra, E. (2007). Caracterización de las microempresas de punta universal del estado de Colombia informe Final. Recuperado el 30 de abril de 2010, de Bogotá. <http://www.microempresas.com.co/newPortal/archivos/observatorio/caracterizacion.pdf>

Departamento Nacional de Estadística-DANE (2007). *Innovación y desarrollo tecnológico en la industria manufacturera colombiana 2003 – 2004*.

- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2007). *Agenda Interna para la Productividad y Competitividad. Documento sectorial cadena Artesanal. Magdalena*. Bogotá. Recuperado el 30 de abril de 2010 de http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/AgendaInterna/Dimension_Sectorial/Artesanias.pdf
- Domínguez, D. (s.f.). Organización de bases del sector microempresa. Recuperado el 27 de abril de 2008, de <http:Ddominguez@foncap.com.ar>
- Duque, C. (s.f.). Caracterización socioeconómica del sector artesanal colombiano Recuperado el 27 abril de 2008, de [http:// HYPERLINK "http://www.artesaniasdecolombia.com" www.artesaniasdecolombia.com](http://HYPERLINK)
- Hernandez, A. (2010). Programa de educación continua Arquitectura y diseño. Recuperado el 21 de abril de 2010, de http://recursotic.javeriana.edu.co/atico/pruebas/arquidiserio/imagenes/prog_diseño_artesania.pdeg
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Artesanías de Colombia. (2009). Política de Turismo y Artesanías: iniciativa conjunta para el impulso de la promoción y el patrimonio artesanal y el turismo colombiano; documento de política. Recuperado el 30 de abril de 2010, de <http://www.mincomercio.gov.co/eContent/documentos/turismo/Publicaciones/PoliticaTurismoArtesanias2009.pdf>
- Mortimore, M y Peres, W. (2001). Competitividad Empresarial en América Latina y el Caribe. Revista de la CEPAL No. 74. Recuperado el 15 de Febrero de 2010 de <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/7571/P7571.xml&xsl=/revista/tpl/p9f.xsl&base=/revista/tpl/top-bottom.xslt>
- Negrette, A. (2007). *Características de los Sistemas de Producción Artesanal en enea en las Zonas Rural y Urbana del Municipio de Montería departamento de Córdoba*. Bogotá.
- Plata, G. (2008). *III Foro nacional de las microempresas*. Bogotá. Presentación de estadísticas.
- Puil, S. (2003). *Cultura, Turismo y Artesanía*. Recuperado el 15 de Febrero de 2010, de <http://www.yorku.ca/hdrnet/images/uploaded/Cultura,%20Turismo%20Ficha%2017.pdf>
- Quiñones, A & Castro, I. (2003). *Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño en Colombia* (Vol. I). Bogotá: Centro Editorial Javeriano.
- Vencatachellum. (1998). *Prioridades de un programa Nacional de Artesanías, dirección unidad de artesanías y diseño. División y creatividad, industria culturales* .
- Zevallos, E. (2003). Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en América Latina. Revista de la CEPAL 79. Recuperado el 15 de Febrero de 2010, de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/12028/lcg2200e2.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. COMPROBACIÓN DE LOS SUPUESTOS DEL MODELO ECONOMETRICO

El modelo que se presento en el trabajo corresponde a los establecimientos legalmente constituidos en la temporada alta.

Los tres modelos adicionales, no presentaron variables estadísticamente significativas, los resultados se presentan a continuación.

TEMPORADA ALTA, ESTABLECIMIENTOS NO REGISTRADOS.

Linear regression

Number of obs = 54
 F(8, 44) = .
 Prob > F = .
 R-squared = 0.1801
 Root MSE = 9.584

Robust Ing_T_Alta	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Bolsos_Y_M~s	3.427997	3.111716	-1.10	0.277	-9.699249 2.843255
Accesorios	.2410484	3.442169	0.07	0.944	-6.696187 7.178283
Decorativo	5.207791	3.702956	1.41	0.167	-2.255026 12.67061
Ropa	.7670806	2.639543	0.29	0.773	-4.552568 6.086729
Calzado	-1.239305	3.817534	-0.32	0.747	-8.93304 6.45443
Sombrero	-4.377662	3.312909	-1.32	0.193	-11.05439 2.299068
Mochilas mano	5.985041 -2.675426	3.316436 5.370173	1.80 -0.50	0.078 0.621	-6.98797 8.147446 12.66888
Microcredito	5.269474	3.933202	1.34	0.187	-2.657374 13.19632
_cons	16.28825	7.615178	2.14	0.038	.9408711 31.63564

TEMPORADA BAJA ESTABLECIMIENTOS NO REGISTRADOS

Linear regression

Number of obs = 54
 F(8, 44) = .
 Prob > F = .
 R-squared = 0.1380
 Root MSE = 11.293

Robust Ing_T_Baja	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Bolsos_Y_M~s	6.923729	3.801379	1.82	0.075	-7.374475 14.58491
Accesorios	-6.811489	3.785698	-1.80	0.079	-14.44106 .8180841
Decorativo	6.892335	4.401943	1.57	0.125	-1.979197 15.76387
Ropa	3.127095	4.082709	0.77	0.448	-5.101064 11.35525
Calzado	-2.170409	4.848288	-0.45	0.657	-11.94149 7.600673
Sombrero	-1.239051	4.613237	-0.27	0.790	-10.53642 8.058318
Mochilas mano	-5.213221 -1.887772	4.197495 5.2155	-1.24 -0.36	0.221 0.719	-13.67272 8.623378 3.246275
Microcredito	.3198586	4.856534	0.07	0.948	-9.467843 10.10756
_cons	21.52398	7.879429	2.73	0.009	5.644033 37.40392

TEMPORADA BAJA, ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

Linear regression

Number of obs = 29
 F(8, 19) = .
 Prob > F = .
 R-squared = 0.1703
 Root MSE = 14.06

Ing_T_Baja	Robust					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Bolsos_Y_M~s	-6.450978	13.27972	-0.49	0.633	-34.24575 21.34379	
Accesorios	-6.222652	11.5462	-0.54	0.596	-30.38913 17.94383	
Decorativo	9.645496	11.74933	0.82	0.422	-14.94613 34.23713	
Ropa	-2.715709	6.264435	-0.43	0.670	-15.82732 10.3959	
Calzado	5.784291	8.525689	0.68	0.506	-12.06018 23.62876	
Sombrero	-3.664614	5.434683	-0.67	0.508	-15.03954 7.710308	
Mochilas	6.727481	10.26923	0.66	0.520	-14.76627 28.22123	
mano	-8.970539	6.005489	-1.49	0.152	-21.54017 3.599095	
Microcredito	-5.840175	7.167778	-0.81	0.425	-20.84251 9.162157	
_cons	29.90196	12.16388	2.46	0.024	4.442658 55.36125	

Por otra parte el modelo de los ingresos en temporada alta se puede establecer su comprobación a través de los siguientes supuestos

Comprobación de supuestos

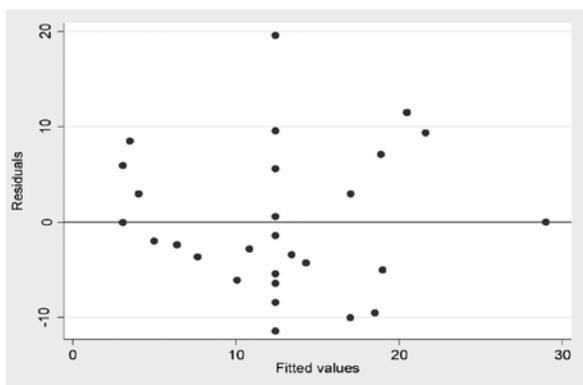
1. Homoscedasticidad

White's test for Ho: homoskedasticity
 against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(18) = 7.14
 Prob > chi2 = 0.9889

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	7.14	18	0.9889
Skewness	3.36	9	0.9481
Kurtosis	0.01	1	0.9128
Total	10.51	28	0.9989



El test de White

Permite determinar si los errores del modelo presentan varianzas constantes, supuesto exigido para que los estimadores sean MELI, debido a que el valor de probabilidad de la prueba es superior a 0,05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis de heterocedasticidad.

2. Multicolinealidad

Variable	VIF 1	VIF
Mochilas	5.19	0.192569
Bolsos_Y_M~s	3.45	0.290167
Sombrero	3.04	0.329208
Decorativo	2.61	0.383671
Calzado	2.36	0.422845
Ropa	2.36	0.422845
Accesorios	2.05	0.487374
mano	1.32	0.760057
Microcredito	1.14	0.876933
Mean VIF	2.61	

El supuesto de multicolinealidad, plantea que las variables independientes son estadísticamente independientes, la prueba VIF permite validar dicho supuesto, debido a que el promedio de la prueba es menor a 10, se ratifica que las variables independientes, no presentan relación entre ellas.

3. Normalidad en los errores

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	----- joint -----	
			adj chi ² (2)	Prob>chi ²
residuos	0.273	0.477	1.76	0.4147

El modelo de regresión exige que los errores del modelo se comporten de acuerdo a una distribución normal, para ello se realizó la prueba de validación, la cual ratifico que los errores se comportan de acuerdo a una distribución normal, dicha afirmación se soporta en el hecho de que el valor de probabilidad es mayor a 0,05, lo que no permite rechazar la hipótesis de normalidad.

