



## NUEVOS PARADIGMAS EN GESTIÓN HUMANA, EL VALOR AGREGADO Y LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL SECTOR MINERO DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER COLOMBIA, PERIODO 2012-2014

MILLER RIAÑO SOLANO

Universidad Francisco de Paula Santander

Grupo de Investigación: GRUPO DE INVESTIGACIÓN & DESARROLLO REGIONAL -  
IDR

Email: millerrs@ufps.edu.co

### RESUMEN

El trabajo analiza la creación de valor agregado y la productividad laboral ante nuevos paradigmas en gestión humana en el sector minero del Departamento Norte de Santander Colombia, periodo 2012-2014. El sector minero en el Departamento Norte de Santander Colombia, tiene un peso importante en la región por sus aportes a la economía y social por la generación de empleo. El objetivo es “Evaluar los nuevos paradigmas en gestión humana, la creación de valor y la productividad laboral en el sector minero del Departamento Norte de Santander Colombia periodo 2012-2014” mediante una investigación descriptiva correlacional, documental y de campo. Se utiliza el análisis de información financiera y la aplicación de cuestionarios a personas del sector. Los resultados preliminares de la investigación permiten afirmar que el estilo de liderazgo predominante es el democrático. Además se percibe que los factores de liderazgo transformacional tienen mayor influencia que los factores de liderazgo transaccional. El Valor Agregado desmejoró y se redujo la actividad del sector.

**Palabras Clave:** valor agregado, productividad laboral, paradigmas, gestión humana.

### 1. INTRODUCCIÓN

El trabajo analiza la creación de valor agregado y la productividad laboral ante nuevos paradigmas en gestión humana en el sector minero del Departamento Norte de Santander Colombia, periodo 2012-2014.

Asumiendo que los fines de la empresa son el crecimiento y la supervivencia, se hace necesario alcanzar y mantener ventajas competitivas a largo plazo. En la actualidad se viven momentos de cambio económico y social. Por ello las empresas replantean su posicionamiento

ya que continuamente aparecen nuevas formas de competencia.

Dentro de ese marco (Lacouture, 2008) señala que es característico de la economía del conocimiento que ha seguido a la era industrial; puesto que es a partir del conocimiento cómo se organizan actualmente las capacidades diferenciadoras de las empresas en sus productos, procesos, sistemas y estructuras internas e inversión de recursos.

Medir el valor económico agregado del capital humano es entonces, una tarea especialmente importante en este momento histórico.



El sector minero en el Departamento Norte de Santander Colombia, tiene un peso importante en la región por sus aportes a la economía y social por la generación de empleo. Se pretende coadyuvar al sector a mitigar el impacto negativo en sus labores, muchas veces por falta de capacitación y desconocimiento de la normativa minera vigente. Esto incluye a la dirección de las empresas y la revisión de las técnicas de gestión. Se conoce que representantes del sector han motorizado iniciativas tendientes a la formación y capacitación en diferentes áreas de producción, capacitación, seguridad industrial minera y competitividad entre otros.

En el artículo “La minería un sector con + Trabajo” (2013, 06 de agosto) publicado por el SENA, se dice “Los mineros del departamento han planteado la necesidad de suscribir un convenio con la entidad para que los empresarios puedan asistir a distintos cursos y a su vez para que la institución forme aprendices con las habilidades y capacidades que se requieren al interior de una mina como electricidad, seguridad minera, manejo de explosivos, transporte de hidrocarburos, entre otras”. En “Ilegalidad, la cara sucia de la minería” (2013, 05 de mayo), se señala que la minería en Norte de Santander legal e ilegal genera 14.187 empleos. En relación al potencial de crecimiento minero de la región la ingeniera Maritza Fernández, coordinadora regional del Servicio Geológico Colombiano durante su asistencia al Primer Encuentro Empresarial Minero el 01 de Octubre de 2012 afirmó que se estima elevar la producción anual de carbón a niveles de cinco millones de toneladas para el 2019 es decir el doble de la explotación actual, esta es la meta que piensa cumplir el sector minero de la región de la mano de

la capacitación, la asistencia técnica y el fortalecimiento de la seguridad en los socavones.

Lo anteriormente expuesto revela la importancia del sector minero en el Departamento Norte de Santander y su potencial de crecimiento. No atender estas nuevas tendencias en la gestión de empresas podría incidir en la pérdida de oportunidades y de competitividad del sector en una economía globalizada. Aunado a esto, dado que el sector está contemplado en la Agenda Nacional de Competitividad y con base en las declaraciones de sus representantes sobre la importancia de reforzar el conocimiento de los actores involucrados en todo el proceso, surgió la inquietud por evaluar la aplicación de nuevos paradigmas en gestión humana, el valor agregado y la productividad laboral en el sector minero del Dpto. Norte de Santander Colombia.

En consecuencia se planteó la siguiente pregunta: ¿Cómo se relacionó la aplicación de nuevos paradigmas en gestión humana, el valor agregado y la productividad laboral en el sector minero del Dpto. Norte de Santander Colombia periodo 2012-2014?

Con los resultados de la investigación se aspira apoyar a las empresas del sector en la gestión administrativa así como a los planes y proyectos diseñados por el gobierno central y regional enfocado en la inserción del sector en la economía global favoreciendo la superación económica, social y tecnológica del Departamento.

Se espera que una vez evaluada la creación de valor y la productividad laboral a la luz de la aplicación de los nuevos paradigmas de gestión en las empresas del sector se puedan elegir



formas organizativas que permitan adaptarse a los cambios y explorar una concepción organizativa que dé respuesta a las aspiraciones de la persona dentro de un proyecto que tenga sentido para él como reto profesional. Desde el punto de vista de la investigación se considera una contribución a la academia en su función de aporte de conocimiento a la sociedad y a la investigación en el programa de Administración de Empresas en la Universidad Francisco de Paula Santander.

Como objetivo general se plantea: “Evaluar los nuevos paradigmas en gestión humana, la creación de valor agregado y la productividad laboral en el sector minero del Departamento Norte de Santander Colombia periodo 2012-2014”, este se apoyará en los siguientes objetivos específicos: a) Caracterizar el sector minero del Departamento Norte de Santander, b) Identificar los paradigmas de gestión aplicados en el sector minero del Norte de Santander en el periodo de estudio, c) Analizar la creación de valor del capital humano en el sector minero del Departamento Norte de Santander en el periodo propuesto d) Determinar la productividad en el sector minero del Departamento Norte de Santander en el periodo indicado. La investigación se desarrolló como una investigación descriptiva correlacional. En cuanto a la información se consultó en informes de gestión, información financiera del sector y publicaciones sobre el tema objeto de estudio, además se apoyó en cuestionarios aplicados a directivos y empleados del sector minero del carbón en el Departamento Norte de Santander.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

En el trabajo se consideran las siguientes definiciones:

Valor agregado (VA): Mide la creación de riqueza, el aporte del proceso de producción específico a la adición de riqueza o valor a un cierto insumo, bien o servicio y al crecimiento de la economía. Constituye un elemento central de los estudios económicos concernientes al desarrollo.

Paradigmas: “Estructuras mentales, conjunto de creencias que consideramos ciertas y que nos conducen a pensar y actuar de determinada manera, a resolver problemas” (Ospina, 2010).

## 3. MARCO REFERENCIAL

La búsqueda de evidencias sobre el tema permitió ubicar una serie de importantes trabajos y reportes que apoyan al presente trabajo. Entre ellos podemos citar:

En el artículo “La gerencia al revés: liderazgo centrado en los valores”, Chandler quien estuvo invitado a Colombia expuso que en los últimos años, a medida que luchaba con su empresa para incorporar los valores a las prácticas empresariales, se dio cuenta de que las personas deben ser entrenadas en este enfoque centrado en valores y en efecto que deben ser convertidas una a una en una nueva raza de gerente.

Por su parte Schvarstein (marzo 12 de 2008). Nuevos paradigmas para la gestión humana de las organizaciones. Plantea que una organización sana es capaz de ser efectiva en sus resultados mientras vela simultáneamente por el bienestar de sus miembros.



Ospina, H. (2010). Nuevos paradigmas en gestión humana. El autor plantea que una visión integral de la gestión humana de carácter estratégico constituye un gran reto para la gerencia actual; el énfasis en el desarrollo de actividades generadoras de valor representa una referencia obligada al momento de incorporar nuevas herramientas, enfoques o modelos que contribuyan a la formulación y ejecución de la estrategia empresarial, al tiempo se requiere de velar por una gestión humana que permita una actitud permanente de reto e innovación en el empleado y que ahonde en un perfil adecuado de los directivos de la empresa.

Pons, F y Ramos, J. (2012). Influencia de los Estilos de Liderazgo y las Prácticas de Gestión de RRHH sobre el Clima Organizacional de Innovación. Los investigadores indican que frente a propuestas de valor asociadas a un bajo coste productivo, numerosas naciones y organizaciones buscan convertir a la innovación en la palanca de un nuevo modelo de crecimiento económico. Por su marcado carácter social, este estudio analiza la relación entre el clima organizacional de innovación, los estilos de liderazgo y las prácticas de gestión de RRHH características en la organización Morales, C y Masis A. (2014). La medición de la productividad del Valor Agregado en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica La medición de la productividad a nivel de las empresas, así como de las cadenas productivas, resulta ser una condición necesaria para la evaluación de su desempeño, la innovación y la definición de sus estrategias empresariales.. Este trabajo tiene como objetivo aportar evidencia empírica acerca de la aplicación de un modelo que da respuesta sobre la evaluación del

desempeño, la innovación y la estrategia, el cual es denominado "Medición de la productividad del valor agregado" (MPVA)

### 3.1. Marco teórico

**Gestión Humana.** En muchas organizaciones se dice que las personas son el activo más importante, no obstante, de acuerdo con Hall (2008) citado por Ospina (2010, p.80) solo el 9% de los líderes de Gestión Humana reportan que su compañía es efectiva o muy efectiva en conectar las prácticas de Gestión Humana con el desempeño de la organización y luego se pregunta, ¿cómo es que la variable más importante de una empresa está tan pobremente gestionada?

Así mismo Ospina (p.81) señala que es cierto que la administración moderna ha logrado descomponer actividades complejas en pasos pequeños y repetibles, hacer cumplir unos procedimientos operativos normalizados, medir los costos y las utilidades, coordinar los esfuerzos de miles de empleados y sincronizar las operaciones a escala global, aunque el precio que se ha debido pagar ha sido excesivamente alto en términos de costos para el talento: ha convertido a las personas en seguidoras de instrucciones simples, cumplimiento de normas y procedimientos, obedientes ciegos de los superiores y a cambio han perdido capacidad de aporte, entrega, compromiso, libertad y creatividad.

Plantea entonces que al crear el paradigma ideal de la gerencia, las personas no han hecho otra cosa que comportarse de acuerdo con este y añade que sin embargo, la concepción que aún se tiene de la organización corresponde con una imagen



mecanicista, se cree que descomponiéndola en partes se comprende el todo, se habla de áreas, departamentos, secciones, entre otras.

En este sentido Ospina concluye que los gerentes creen que esas áreas independientes operan en un entorno estable y predecible, cuando en realidad, es una sola organización que interactúa permanentemente con todas sus partes en un entorno caótico.

Valor Agregado (VA).

El Valor Agregado lo definen Shimizu et. al. (2001) como “la riqueza” creada por los productos y/o servicios generados por una organización”.

Al respecto en ALTEC (2013) se señala que “un deber de las empresas es crear valor para sus empleados, para sus clientes, para sus accionistas, para sus proveedores y para el estado”. Desde el punto de vista empresarial se presenta un panorama en donde resulta necesario determinar el aporte que brindan los insumos en la riqueza generada por las empresas (también conocida como valor agregado) de allí la necesidad de monitorear y medir su productividad periódicamente.

El Valor Agregado método de cálculo

El Valor Agregado se puede determinar de dos maneras (Shimizu, 2001) citado por Mayorga (2009)

- Método de la Resta (Método de Creación)
- Método de la Adición (Método de Distribución)

En ambos casos, el Estado de Resultados es la base para los cálculos. El método de la resta consiste en

descontar de las ventas netas, las compras a terceros (materiales, energía y otras) y sumar el cambio en inventario de producto en proceso y terminado.

Mientras en el método de Adición se suman los siguientes rubros: gastos de personal, costos financieros, rentas, depreciación, impuestos, utilidades netas antes de impuestos y otros rubros no operativos. Este método muestra cómo se distribuye el valor agregado, tema importante al analizar la productividad en empresas de familias.

#### 4. MÉTODOS

El enfoque de la investigación es cuantitativo, la investigación se desarrolla como descriptiva correlacional, es importante señalar que se plantean asociaciones pero no relaciones causales. El diseño es de tipo no experimental, transeccional, en cuanto a la recolección de datos se considera documental y de campo. Como fuente primaria de información se consultó a supervisores y personal de apoyo del sector minero en el Departamento Norte de Santander. Las fuentes secundarias, corresponden a documentación electrónica e impresa del sector minero e informes y estadísticas emitidas por los organismos oficiales.

Para caracterizar el sector minero, se consultó en las bases de datos del Ministerio de Minas en los informes de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME); el Sistema de Información Minero Energético (SIMCO); el Censo Minero; el Anuario Estadístico Minero; informes de la Agencia Nacional de Minería (ANM); bases de datos del DANE; informes de Fedesarrollo; estudios de la Cámara de Comercio de Cúcuta; estudios e informes del Banco de La República (Estudios Sobre Economía



Regional y Boletín Económico Regional); Perfil Norte de Santander presentado por el Ministerio de Industria y Comercio (MINCIT) e información de Supersociedades. Se describió un conjunto de dimensiones de la actividad minera en el ámbito nacional e igualmente en el Departamento Norte de Santander. La caracterización del sector minero efectuada se presenta desde un enfoque descriptivo y no se considera completamente exhaustiva.

El fundamento teórico se basó en indagar el tipo de liderazgo percibido en el sector, la identificación de los paradigmas de gestión se apoyó en dos encuestas utilizando como instrumento el cuestionario. Se aplicaron dos cuestionarios, el cuestionario 1 para el personal supervisorio contentivo de 33 preguntas se construyó con base en el Test de Liderazgo de Kurt Lewin; el cuestionario 2 con 30 preguntas se aplicó a supervisores y al personal de apoyo, este cuestionario se basó en Rodríguez (2010). El análisis de los datos se desarrolló partiendo de los resultados cuantitativos en conjunto con el resultado de la aplicación de las entrevistas.

Por su parte el análisis del Valor Agregado se fundamentó en una revisión documental con base en información contable de la información consultada en Supersociedades, en el DANE y en la Cámara de Comercio de Cúcuta. Se procedió a un análisis descriptivo clasificando y adaptando la información para su posterior estudio. Posteriormente se calculó el Valor Agregado con la información tomada de SIREM de Supersociedades y se efectuó una comparación entre los resultados.

## 5. RESULTADOS

El sector carbón en el departamento Norte de Santander

La investigación mostró que las reservas de carbón del Departamento Norte de Santander para el año 2012, ocupan el sexto lugar en el país con 102,9 millones de Toneladas equivalentes al 2% del volumen de reservas de carbón en Colombia. En nivel de producción de carbón se evidencia que el Departamento Norte de Santander ocupa el cuarto lugar en el país. Los municipios de Sardinata, El Zulia y Cúcuta en ese orden son los municipios que mas aportaron al total de la producción de carbón en el Departamento Norte de Santander en el año 2014.

En cuanto al Valor Agregado del sector carbón en el Departamento Norte de Santander representó en promedio el 2,4% de participación en el PIB del Departamento, mientras que el coque y las hullas representaron el 63,2% de las exportaciones de productos en el Departamento Norte de Santander.

Por su parte en el Censo Minero se halló que en el Departamento Norte de Santander 424 Unidades de Producción Minera (UPM) es decir el 49,4% explotaban el carbón y 426 UPM el 49,7% Minerales No-metálicos.

Al analizar la informalidad se encontró en el Departamento Norte de Santander un 70% - 75% de legalidad entre mineros artesanales y pequeños mineros y 100% en los medianos. De la proporción que se encuentran en legalidad; cerca del 50% son formales y el otro 50% presentó menor formalidad.

Al indagar sobre la estructura y composición de las empresas en el



subsector minería de carbón en el departamento Norte de Santander, se evidenció que la micro empresa (1-5 empleados) relacionó el 54,2% de las personas ocupadas mientras la pequeña y mediana empresa (6-100 empleados) reportó el 41,7% de las ocupaciones.

En lo que respecta al uso de herramientas administrativas el 50,3% de las UPM manifestó utilizar la contabilidad, mientras el control de inventarios es utilizado por el 26,6%. En el 49,3% de las UPM afirmaron que si utilizaban herramientas administrativas. Por su parte en el censo minero se reportó que la población ocupada en el sector carbón en Cúcuta A.M entre los años 2011 y 2014 promedió las 2 mil personas con un número promedio de días trabajados de 22 días y una media de 8 horas trabajadas por turno. Igualmente se encontró que el 56,9% del personal ocupado tenía poca formación profesional.

Nuevos paradigmas de gestión evaluando la aplicación de liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional.

Tipo de liderazgo según los supervisores  
El análisis de los resultados de la investigación en los supervisores sobre el tipo de liderazgo fueron los siguientes: Los supervisores opinaron que el estilo de liderazgo democrático es el predominante con el 69% de opiniones favorables, mientras una combinación de los estilos democrático-autocrático obtuvo de los supervisores una puntuación de 23%, el estilo autocrático fue calificado con 8% y el estilo no obtuvo calificación.

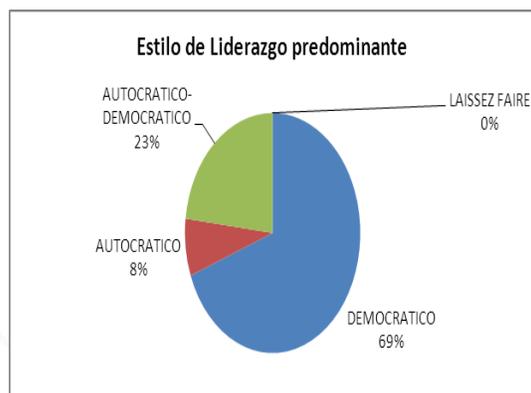


Figura 1. Tipo de liderazgo según los supervisores

Nuevos paradigmas de gestión evaluando la aplicación de liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional:

Al indagar sobre los nuevos paradigmas de gestión evaluando la aplicación o no de factores relacionados con el liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional se encontró que los encuestados perciben que los factores de liderazgo transformacional tienen mayor influencia en el sector que los factores de liderazgo transaccional. Figura 2

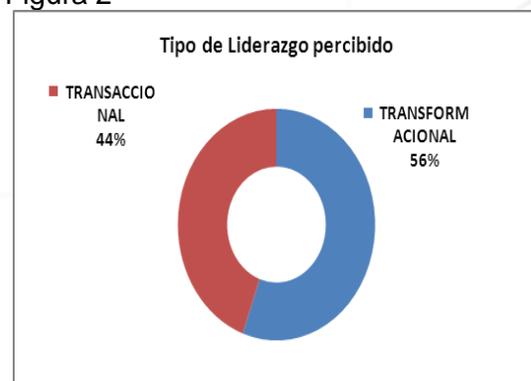


Figura 2. Tipo de liderazgo percibido

El análisis del cuestionario 2 mostró los siguientes resultados.

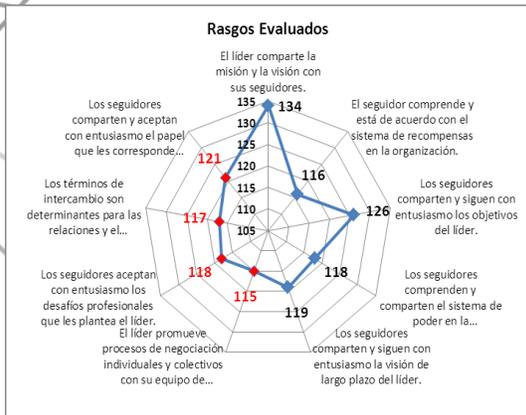


Figura 3. Rasgos del liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional

Transformacional  
Transaccional

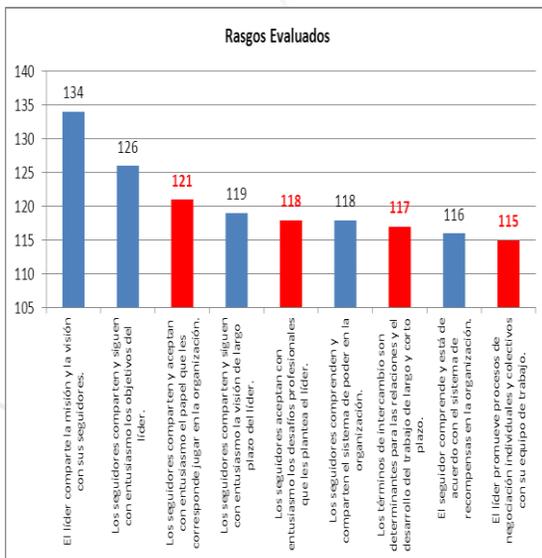


Figura 4. Clasificación de los rasgos de liderazgo percibidos en el sector

Fuente: cálculos propios del investigador

Transformacional  
Transaccional

En la figura 4 se puede observar que de los 4 factores evaluados con mayor

puntuación tres corresponden a los relacionados con el Liderazgo Transformacional.

Así mismo los factores de Liderazgo Transformacional que se consideraron con mayor influencia fueron: El líder comparte la misión y la visión con sus seguidores, los seguidores comparten y siguen con entusiasmo los objetivos del líder, los seguidores comparten y siguen con entusiasmo la visión de largo plazo del líder. Ver figura 5

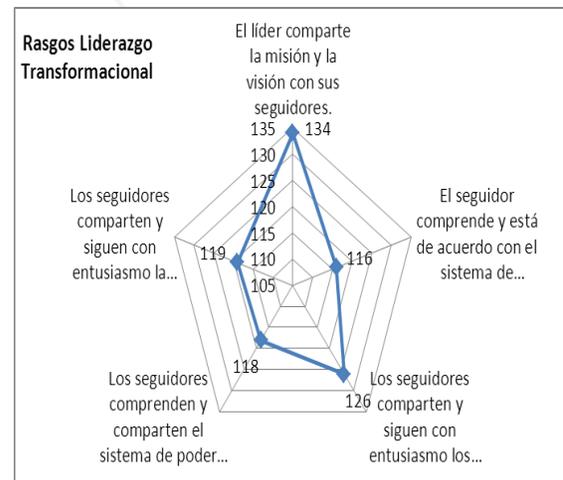


Figura 5. Factores del liderazgo Transformacional

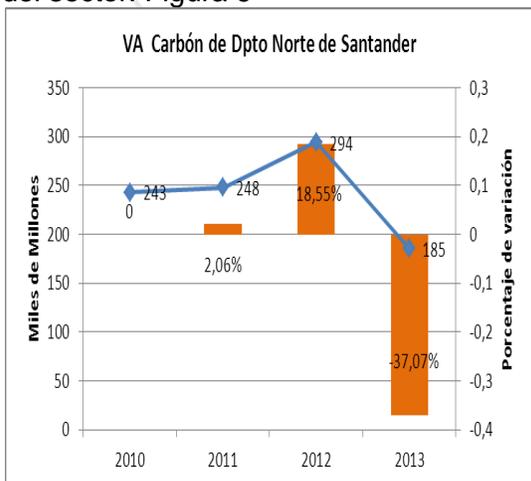
El factor predominante fue El líder comparte la misión y la visión con sus seguidores.

Mientras tanto los factores del liderazgo transaccional que más influencia ejercen sobre los supervisores y subordinados son: Los seguidores comparten y aceptan con entusiasmo el papel que les corresponde jugar en la organización y los seguidores aceptan con entusiasmo los desafíos profesionales que les plantea el líder teniendo este mayor enfoque en el compromiso.

El Valor Agregado del sector carbón en el Departamento Norte de Santander:



Las ventas del sector carbón en el Departamento Norte de Santander cayeron en cada año de estudio, en efecto en el año 2012 disminuyeron 35,8% con respecto al año 2011, en el año 2013 la baja fue del 33,0% en relación al año 2012 y en el año 2014 la caída fue del 56,3% al comparar con el año 2013. Los resultados del Valor Agregado mostraron que fue desmejorando al reducirse la actividad del sector. Figura 6

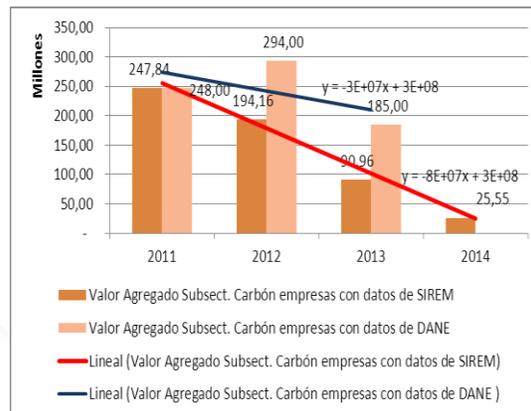


**Figura 6. Valor Agregado del Carbón del Departamento Norte de Santander**

Fuente: el investigador con datos del DANE

Es evidente la caída del VA del carbón entre los años 2012 y 2013 donde se presentó una variación de -37,07% , por su parte la variación en el periodo 2010-2013 fue de -23,9%.

Así mismo en la figura 7 se muestra como se comportó el Valor Agregado. Entre los años 2010 y 2013



**Figura 7. Resultados del Valor Agregado con datos del DANE y cálculos propios con datos de SIREM**

Fuente: el investigador con datos del DANE y SIREM

El VA se contrajo y pasó de 243 mil millones de pesos en el año 2010 a 185 mil millones de pesos en el año 2013. Se verificó que la participación porcentual del subsector carbón del Departamento Norte de Santander en el Valor Agregado nacional perdió participación, en el año 2012 bajó 2,2% respecto al año anterior y en el año 2013 la caída fue de 11,9% con respecto al año 2012.

En la tabla 1 se detalla el comportamiento local con respecto al sector en el ámbito nacional

**Tabla 1. Valor Agregado del sector carbón en el Departamento Norte de Santander (Miles de millones de pesos)**

	CARBÓN NORTE DE SANTANDER	% V.A CARBÓN NDS RESPECTO AL PAIS	VARIACION VALOR AGREGADO NDS RESPECTO AL SECTOR EN AMBITO NACIONAL	%
2010	243	2,8%	-----	
2011	248	2,2%	30,9%	
2012	294	2,7%	-2,2%	
2013	185	2,0%	-11,9%	
PROMEDIO DESVIACION	243,50	2,4%		
N	42,98	0,4%		

Fuente: el investigador con datos del DANE Cuentas Departamentales



El Valor Agregado del subsector carbón en el Departamento Norte de Santander en promedio alcanzó 243,5 miles de millones de pesos equivalente al 2,4% en el VA del subsector carbón en el ámbito nacional.

Se verificó que la participación porcentual del subsector carbón del Departamento Norte de Santander en el Valor Agregado nacional ha disminuido, en el año 2012 bajó 2,2% respecto al año anterior y en el año 2013 la caída fue de 11,9% con respecto al año 2012

Estos son resultados parciales del proyecto que adelanta este investigador.

## 6. CONCLUSIONES.

El sector minero juega un papel relevante en la economía colombiana, en los últimos años ha incrementado su peso en la economía del país convirtiéndose en uno de los sectores más importantes de la economía. El comportamiento del PIB del subsector minas ha evidenciado un crecimiento que ha estado en el orden del 2% anual aproximadamente.

De acuerdo a la información del DANE la participación del carbón en el PIB minero para el año 2014 fue de 66,60% , encontrándose que en el sector de minería, la participación en el PIB total del año 2014, decreció frente al año 2013.

El mayor porcentaje de variación y aumento de la producción en el sector minero, se presentó en el año 2011 y de allí en adelante se evidenció una caída en la producción. Se verificó que la producción de carbón creció en promedio cerca del 3.28 % anual entre los años 2009 y 2013, consolidándose como el mineral más importante del sector minero colombiano.

Por su parte el Departamento Norte de Santander para el año 2012, ocupa el sexto lugar en las reservas de carbón en el país con 102,9 millones de Toneladas. Se encontró que en el Departamento Norte de Santander se encuentra el 2% del volumen de reservas de carbón en Colombia. Mientras que en nivel de producción de carbón el Departamento Norte de Santander ocupa el cuarto lugar en el país. Los municipios de Sardinata, El Zulia y Cúcuta en ese orden son los municipios que mas aportaron al total de la producción de carbón en el Departamento Norte de Santander en el año 2014

Al analizar la informalidad se encontró en el Departamento Norte de Santander un 70% - 75% de legalidad entre mineros artesanales y pequeños mineros y 100% de legalidad en los medianos. La consulta sobre la estructura y composición de las empresas en el subsector minería de carbón en el departamento Norte de Santander, evidenció que la micro empresa (1-5 empleados) relacionó el 54,2% de las personas ocupadas mientras la pequeña y mediana empresa (6-100 empleados) reportó el 41,7% de las ocupaciones.

En lo que respecta al uso de herramientas administrativas en subsector minería del carbón mostró que el 50,3% de las UPM manifestó utilizar la contabilidad, mientras el control de inventarios es utilizado por el 26,6%. En el 49,3% de las UPM afirmaron que si utilizaban herramientas administrativas.

Por su parte en el censo minero se reportó que la población ocupada en el sector carbón en Cúcuta A.M entre los años 2011 y 2014 promedió las 2 mil personas con un numero promedio de días trabajados de 22 días con una media de 8 horas trabajadas por turno.



Igualmente se encontró que el 56,9% del personal ocupado tenía poca formación profesional.

Los resultados de la investigación sobre el tipo de liderazgo permiten afirmar que según los supervisores encuestados el estilo de liderazgo democrático es predominante con el 69% de opiniones favorables.

Al evaluar la aplicación de liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional se encontró que los encuestados perciben que los factores de liderazgo transformacional tienen mayor influencia en el sector que los factores de liderazgo transaccional.

Los resultados del Valor Agregado mostraron que este indicador fue desmejorando al reducirse la actividad del sector. Se verificó que la contribución porcentual del subsector carbón del Departamento Norte de Santander ha venido perdiendo participación en el Valor Agregado nacional.

Los resultados y conclusiones que se presentan corresponden al avance de la investigación.

## REFERENCIAS

- [1] ALTEC. (2013). Dinámicas Empresariales y Valor Agregado Indicador de Medición de la Productividad. Un caso aplicado en PYMES Costarricenses. Disponible en [www.altec2013.org/programme\\_pdf/1080.pdf](http://www.altec2013.org/programme_pdf/1080.pdf)
- [2] Aponte E. (2015, Mayo). Gerencia y sus Paradigmas. Actitudes en la Gerencia. Disponible en <http://actitudesrz.blogspot.com/p/los-gerentes-se-lespresentaran-grandes.html>
- [3] Cámara de Comercio de Cúcuta. (2014).
- [4] Mercado Laboral Área Metropolitana de Cúcuta. Disponible en [http://media.wix.com/ugd/57f688\\_bdf4cf7bc7c04f2faa29cc97ca811565.pdf](http://media.wix.com/ugd/57f688_bdf4cf7bc7c04f2faa29cc97ca811565.pdf)
- [5] Chávarri, F. (2001). Hacia un modelo complejo unificado de comportamiento de liderazgo en la organización moderna: Síntesis de modelos e investigaciones: Validación del modelo en el entorno empresarial español. Tesis (Doctoral), E.T.S.I. Telecomunicación (UPM).
- [6] Codina, A. (2005). Cambios en paradigmas empresariales. Retos para la gerencia. (2005, 17 de marzo). Degerencia.com. Disponible en <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=705>. Consultado en Febrero 2014
- [7] Fedesarrollo. (2011). Pequeña y mediana minería de carbón del interior del país: alternativa de comercialización y financiación a partir de la conformación de alianzas estratégicas. Disponible en <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Peque%C3%B1a-y-mediana-miner%C3%ADa-de-carb%C3%B3n-del-interior-del-pa%C3%ADs-Informe-final-19-de-diciembre.pdf>
- [8] Fedesarrollo. (2013). Estudio sobre los impactos del sector minero en Colombia. Disponible en <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Estudio-sobre-los-impactos-socio-econ%C3%B3micos-del-sector-minero-en-Colombia-Informe-La>



- miner%C3%ADa-en-Colombia-180513.pdf
- [9] Ilegalidad, la cara sucia de la minería. (2013, 05 de mayo). La Opinión. Disponible en [http://www.laopinion.com.co/demo/index.php?option=com\\_content&task=view&id=419472&Itemid=94#.VGEJEmdSQfk](http://www.laopinion.com.co/demo/index.php?option=com_content&task=view&id=419472&Itemid=94#.VGEJEmdSQfk)
- [10] Lacouture, G. (2008). El valor económico agregado del capital humano: H-EVA. Disponible en [http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion\\_9\\_102003\\_es.pdf](http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_9_102003_es.pdf) consultado en Julio 2014
- [11] La gerencia al revés: liderazgo centrado en los valores. (2008, 16 de septiembre). Disponible en [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/MAM-3095180](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/MAM-3095180)
- [12] La minería un sector con + Trabajo. (2013, 6 de agosto). Flash Informativo Sena. Disponible en <http://senaregionalnortesantander.blogspot.com/2013/08/la-mineria-un-sector-con-trabajo.html>
- [13] Mayorga, J y Bonilla Y (2009). Medición de la productividad por el método del valor agregado (MPVA) a las Pymes de familia del sector industria de la ciudad de BOGOTÁ D.C. Disponible en [www.congreso.investiga.fca.unam.mx/es/docs/anteriores/xvi/docs/1Z.pdf](http://www.congreso.investiga.fca.unam.mx/es/docs/anteriores/xvi/docs/1Z.pdf)
- [14] Ministerio de Minas (2014). Análisis Minero. Comportamiento del PIB minero 2014. Disponible en <http://www.minminas.gov.co/documentos/10180/558364/PibIVTrimestre2014.pdf/2e08741f-fa27-4e0f-81f4-fcb136886eb4>
- [15] Ministerio de Minas (2014). Análisis Minero. Disponible en <http://www.minminas.gov.co/analisis-minero>
- [16] Ministerio de Minas (2014). Producción y exportaciones de carbón III Trimestre 2014. Disponible en <http://www.minminas.gov.co/documentos/10180/558364/Produccion+y+exportaciones+Carb%EF%BF%BDn+III+Trimestre+2014.pdf/c92abeed-cdd4-4bad-bec0-f6d44cd64083>
- [17] Morales, C y Masis A. (2014). La medición de la productividad del Valor Agregado en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. Tec. Empresarial, Agosto-Octubre 2014, Vol 8 Num 2 / p. 41-49.
- [18] Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4808514.pdf>
- [19] Ospina, H. (2010). Nuevos paradigmas en gestión humana. Revista Ciencias Estratégicas, vol. 18, núm. 23, enero-junio, 2010, pp. 79-97. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia. Disponible en:
- [20] <http://www.redalyc.org/pdf/1513/151313724006.pdf>
- [21] Pons, F. y Ramos, J. (2012). Influencia de los Estilos de Liderazgo y las Prácticas de Gestión de RRHH sobre el Clima Organizacional de Innovación. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 28(2) 81-98. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231324583002>
- [22] SENA, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de



- Protección Social, Departamento Nacional de Planeación, Japan International Cooperation Agency, Red Colombiana de Centros de Productividad, y otros. (2003). Programa Nacional de Homologación y apoyo a la medición de la productividad. Disponible en: [http://www.colombiaproductiva.com.co/promes2/FundamentosTeoricosdelProductividad%20\\_VersionEjecutiva.pdf](http://www.colombiaproductiva.com.co/promes2/FundamentosTeoricosdelProductividad%20_VersionEjecutiva.pdf).
- [23] Schvarstein, L. (marzo 12 de 2008). Nuevos paradigmas para la gestión humana de las organizaciones. Conferencia Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, marzo 12 de 2008. Disponible en: [http://www.contextos-revista.com.co/revista%202/A3\\_Nuevos\\_paradigmas.pdf](http://www.contextos-revista.com.co/revista%202/A3_Nuevos_paradigmas.pdf)
- [24] Shimizu, M., Wainai, K., & Nagai, K. (2001). Value Added Productivity Measurement and Practical Approach to Management Improvement. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- [25] SIMCO. Análisis Sectorial. Disponible en [http://www.simco.gov.co/Portals/0/Analisis%20Sectorial/INDICADORES\\_24\\_06\\_2013.pdf](http://www.simco.gov.co/Portals/0/Analisis%20Sectorial/INDICADORES_24_06_2013.pdf)
- [26] SIMCO. (2013). Indicadores. 2013. Disponible en [http://www.simco.gov.co/Portals/0/Analisis%20Sectorial/INDICADORES\\_24\\_06\\_2013.pdf](http://www.simco.gov.co/Portals/0/Analisis%20Sectorial/INDICADORES_24_06_2013.pdf)
- [27] SUPERSOCIEDADES. (2013). Desempeño del sector de minería e hidrocarburos 2008 – 2012. Disponible en [http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-](http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/estudios-economicos-y-financieros/Documents/Sectores%20Economicos/desempeno-sector-mineria-hidrocarburos-2008-2012.pdf)
- contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/estudios-economicos-y-financieros/Documents/Sectores%20Economicos/desempeno-sector-mineria-hidrocarburos-2008-2012.pdf
- [28] Tendencias gerenciales (Blog internet). Los desafíos para la gerencia del siglo XXI. (2013, 14 de febrero). Disponible en <http://tendenciasgerenciales.wordpress.com/2013/02/14/los-nuevos-paradigmas-de-la-gerencia-de-peter-drucker-capitulo-i/> recuperado en Agosto 2014.