

FACTORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR DE MINAS Y CANTERAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

*DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS OF SMES IN THE MINES
AND QUARRY SECTORS OF MANABÍ PROVINCE*

*Andrea Zambrano Barcia¹,
Isaura Peña Velez²*

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo conocer los factores determinantes de competitividad que aplican las Pymes de minas y canteras de la provincia de Manabí tomándose como muestra a 5 empresas que están en funciones y proporcionaron la información de una población de 7 empresas, como instrumento para la recolección de datos se ha aplicado el MAPA de COMPETITIVIDAD del BID que ha sido validado y utilizado en otras investigaciones en otros países en temas similares. La metodología aplicada fue de tipo bibliográfica y se utilizó el método cuantitativo a través de una encuesta conformada por 89 preguntas cerradas en escala de Likert. La estructura de las preguntas se concentra en obtener resultados de tres aspectos: procesos administrativos, operativos y legales, donde los parámetros evaluados a las 5 empresas generan resultados en los niveles más altos de cumplimiento con excepción del cumplimiento de normas de calidad y afines donde la mayoría de estas muestran debilidades.

PALABRAS CLAVE: PYMES, minas y canteras, competitividad, construcción, sectores de la economía

¹ Magister en Administración de Empresas con mención en Marketing, Docente Facultad de Ciencias Administrativas-Marketing, Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, andrea.zambrano@uleam.edu.ec

² Magister en Dirección Estratégica de Marketing y Ventas, Docente Facultad de Ciencias Administrativas-Marketing, Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, vanessa.pena@uleam.edu.ec

ABSTRACT

The objective of this article is to know the determining factors of competitiveness applied by the SMEs of mines and quarries in the province of Manabí, taking as a sample the total population that corresponds to 5 companies that currently exist and as an instrument for data collection it has been applied the IDB COMPETITIVENESS MAP that has been validated and used in other research in other countries on similar issues. The methodology applied was bibliographic and the quantitative method was used through a survey made up of 89 closed questions on the liker scale. The structure of the questions focuses on obtaining results from three aspects: administrative, operational and legal processes, where the parameters evaluated at the 5 companies generate results at the highest levels of compliance with the exception of compliance with quality standards and related where the most of these show weaknesses.

KEY WORDS: Pymes, mines and quarries, competitiveness, construction, economy sectors.

INTRODUCCIÓN

Las Pymes forman parte del desarrollo de una nación a través del fortalecimiento económico dado por el dinamismo que generan en la actividad que desempeñan, constituyéndose en parte importante de una sociedad que conlleva a la erradicación de la pobreza, la generación de fuentes de trabajo para otras familias, el crecimiento de empresas dentro de la cadena de valor, la satisfacción de necesidades de los consumidores, entre otros beneficios.

La presente investigación se centrará en las PYMES del sector de minas y canteras de la provincia de Manabí, con el fin de conocer los factores determinantes para su competitividad, que sirvan de base para su desarrollo y crecimiento empresarial, además obtener resultados que aporten o contribuyan a nuevas investigaciones.

Para el desarrollo del presente estudio se detallarán las definiciones de minas y canteras, pymes, y competitividad, proporcionadas por varios autores con el propósito de conocer a profundidad su significado, de manera que facilite la comprensión del documento. Se realizará una breve descripción de la actividad minera y se analizarán los resultados de las preguntas que presenten debilidades para que se conozcan las áreas a fortalecer.

Así también se presentará un breve análisis de políticas públicas implementadas por el Gobierno para el sector de minas y canteras las mismas que han sido aprobadas con el fin de apoyar a los sectores productivos en el desarrollo de su

actividad con la finalidad de expandir su mercado y de esta manera se facilite el ingreso de nuevas, pequeñas y medianas empresas, generando emprendimientos que nacen de ideas de negocios que se convierten en una realidad cambiando el estilo de vida de quienes deciden emprender y de quienes formarán parte de la empresa.

Se vive en un mercado cambiante, donde las exigencias de los consumidores son cada vez mayores y las empresas deben innovar y aplicar estrategias de mejoras para ser más competitivos y lograr mayores ingresos reflejados en ventas, es por ello que nacen nuevas ideas de negocio basadas en las tendencias que adopta la tecnología y que generan mayores facilidades a los clientes. En el caso de las empresas de este estudio los materiales que expenden de las canteras son utilizados por el sector de construcción para edificación de viviendas, edificios, obras públicas entre otros, el mismo que está en constante crecimiento beneficiando a las empresas dedicadas a esta actividad.

Ser competitivos es el objetivo de muchas empresas para lograrlo es importante conocer sus falencias o debilidades, aprovechar las oportunidades del entorno y adaptarse al cambio, así como a las nuevas tendencias, y a la tecnología de manera que permitan mayor eficiencia.

Las Pymes al constituir un pilar base en el dinamismo económico de una nación requieren del análisis de las distintas problemáticas que enfrentan para contribuir en la búsqueda de soluciones efectivas que aporten a su crecimiento y competitividad.

DESARROLLO

Las Pymes denominadas como pequeñas y medianas empresas forman parte del sector más importante de la economía de una nación. Según el INEC las empresas se clasifican por su tamaño en: grandes, cuando poseen ventas mayores a 5'000.000 y cuentan con 200 trabajadores o más; medianas, cuando sus ventas oscilan entre 2'000.000 a 5'000.000 y tienen de 100 a 200 trabajadores; medianas B, cuando sus ventas oscilan entre 1'000.000 a 2'000.000 y conserva 50 a 99 trabajadores; y en pequeña empresa, se las establece considerando 100.000 a 1'000.000 y 10 a 49 trabajadores. (INEC, 2014)

Las canteras en Manabí forma parte de las PYMES que han contribuido al desarrollo de la provincia, sobre todo por su aporte a la construcción, que en los últimos años está en auge, tras el crecimiento poblacional que ha incidido sobre

un crecimiento de infraestructura, además después del terremoto vivido el 16 de abril donde muchas edificaciones colapsaron, personas quedaron sin viviendas, negocios, entre otros; este evento produjo un fenómeno de reconstrucción en la provincia con el apoyo de instituciones públicas y privadas se logró reactivar la economía y se generó el auge mencionado en el sector de construcción.

Es importante detallar las definiciones de los términos principales de este estudio como: minería, se define como “una actividad económica que comprende el proceso de extracción, explotación y aprovechamiento de minerales que se hallan en la superficie terrestre con fines comerciales. En Ecuador esta actividad se la ha realizado por mucho tiempo como pequeña minería y minería artesanal” (Banco Central del Ecuador, 2017).

Cantera, es la explotación minera a cielo abierto de la que se pueden obtener materiales pétreos como rocas industriales, ornamentales, arcillas, gravillas, piedras, arena y demás que constituyen la materia prima para la construcción de obras de cualquier índole. Existen canteras en terrenos horizontales, en laderas, supercanteras y canteras subterráneas. (Herbert, 2007)

Las zonas de explotación de canteras se ubican en las zonas rurales donde se encuentran altiplanos y de ellos se obtiene materiales de construcción. La primera etapa para las minas y canteras es la de prospección, donde se localiza a través de mapas o de la tecnología los lugares de yacimientos minerales para su futura explotación y aprovechamiento con fines productivos.

Las minas pequeñas pueden dividirse en dos categorías. La primera, abarca minas y canteras pequeñas de materiales industriales y de construcción, operaciones que en su mayoría están dirigidas a mercados locales y que existen en casi todos los países (James R & Menon, 2016).

Las ONG también han trabajado con interés y efectividad a escala local para introducir tecnologías adecuadas que mejoren la eficiencia y reduzcan el impacto sobre la salud y el medio ambiente de las minas pequeñas.

Los materiales de construcción obtenidos de minas y canteras son la base para infinidad de construcciones como: concreto, bases, asfaltos, entre otros, que se requieren para crear espacios públicos o privados que generen ingresos o algún beneficio a la sociedad.

La actividad de minas y canteras tiene repercusiones económicas, ambientales y sociales, por ello es importante que exista un aprovechamiento responsa-

ble de los recursos minerales bajo el cumplimiento de las leyes y normativas que regulan la actividad. El ministerio de ambiente y de minería es responsable del control y del fiel cumplimiento de su marco regulatorio.

Este sector económico se ha convertido en el medio de subsistencia de muchos ecuatorianos quienes desde hace varios años atrás se han dedicado a esta actividad, a continuación, se muestra un cuadro extraído del Banco Central del Ecuador donde se evidencia la producción bruta de minas y canteras desde el 2007 hasta el 2015.

Minería a Gran escala en Ecuador

Tabla 1: Ecuador. Producción Bruta de la Explotación de Minas y Canteras

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ¹	2015 ²
Porcentaje del Total de Producción Bruta									
Minas y Canteras	10.82	10.16	9.71	9.38	8.97	8.72	8.56	8.70	8.55
Petróleo Crudo y Gas Natural	9.34	8.65	8.27	7.99	7.64	7.40	7.24	7.34	7.20
Actividades de Apoyo	1.24	1.23	1.18	1.12	1.06	1.02	1.01	1.02	1.00
Minerales Metálicos	0.13	0.16	0.14	0.15	0.14	0.17	0.17	0.20	0.20
Actividades de Apoyo	0.11	0.12	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15
Tasa de Crecimiento (US\$ de 2007)									
Minas y Canteras		0.35	-3.86	-0.16	2.78	2.58	4.21	6.17	-2.05
Petróleo Crudo y Gas Natural		-0.93	-3.88	-0.15	2.75	2.21	3.89	5.87	-2.18
Actividades de Apoyo		5.86	-3.84	-1.77	2.00	1.36	4.73	5.95	-2.10
Minerales Metálicos		28.67	-11.05	11.54	2.86	23.05	8.57	19.56	-0.68
Actividades de Apoyo		13.10	7.48	1.24	12.21	11.41	12.54	6.96	2.99

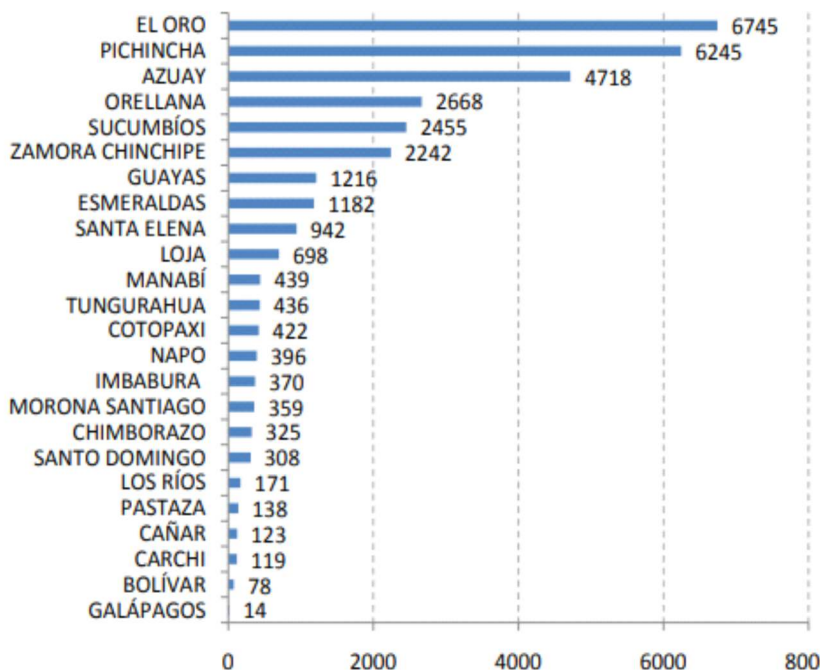
¹ Cifras semidefinitivas.

² Cifras provisionales.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016d).

A continuación, se muestra los trabajadores de minas y canteras por provincia, en el caso de Manabí existen 439 personas en relación de dependencia de la actividad de minas y canteras.

TRABAJADORES EN MINAS Y CANTERAS



El estado tiene incidencia sobre las actividades de minas y canteras y es el ente encargado de administrar, regular y controlar esta industria de manera sostenible y sustentable y con un impacto social. Esta área productiva se puede formar a través de empresas públicas, privadas, mixtas, familiares, de autogestión y dependerá de quienes ejerzan la actividad el escoger el tipo de Pyme que va a crear.

Todas las empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras deberán realizar estudios de impacto ambiental, elaborar fichas ambientales, planes de manejo ambiental con el fin de prevenir impactos ambientales que generen afectación a la naturaleza y a la comunidad donde se está desarrollando la actividad, los mismos que deberán ser presentados y aprobados por el Ministerio de turismo.

El artículo 137 de la ley de minería indica que existen incentivos a la producción minera nacional con el fin de “impulsar el pleno empleo, eliminación del subempleo y del desempleo, y de fomentar la productividad y competitividad, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico; así también, el Estado

mediante la delegación a la iniciativa privada, cooperativas y asociaciones de economía popular y solidaria, promoverá el desarrollo de la minería nacional bajo el régimen especial de pequeña minería, garantizando el derecho a realizar dicha actividad en forma individual y colectiva bajo los principios de solidaridad y responsabilidad social”.

En el capítulo III artículo 142 de la ley de minería indica que el estado podrá entregar concesiones con el fin de aprovechar arcillas superficiales, arenas, rocas y demás materiales de empleo directo en la industria de la construcción, los mismos que podrán ser explotados con un volumen definido en el reglamento general de la presente ley. Esto ha permitido que algunas empresas de Manabí decidan dedicarse a esta actividad y brinden a la comunidad materiales de construcción que se requieren para garantizar la estabilidad de una edificación.

En el artículo 264 de la constitución se describe que cada gobierno municipal asumirá las competencias para realizar la regulación y control de la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, lagunas, playas de mar y canteras establecidas en sus ordenanzas las mismas que deberán tener concordancia con la presente ley y que en el caso de las empresas sujetas de estudio en esta investigación en su mayoría son canteras.

Según Semplades (2013) la visión del Estado es consolidar lineamientos que coadyuven al mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos, fomentar la participación y control social, recuperar y conservar la naturaleza, garantizar la soberanía nacional, promover un ordenamiento del territorio equilibrado y equitativo, construir un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo integral del territorio nacional que conlleve al desarrollo económico del país. (SENPLADES, 2013)

El estado elaboró el Plan Nacional de desarrollo del sector minero con el fin de establecer políticas públicas que apoyen a este sector de la economía el mismo que está articulado al Plan Nacional del Buen Vivir, donde se busca mejorar el estilo y calidad de vida de los ecuatorianos. El plan se desarrolló desde el 2016 al 2020 donde se establece el apoyo a las actividades extractivas (hidrocarburos, y un desarrollo progresivo en las actividades mineras de pequeña, mediana y gran escala) desarrolladas de manera sostenible, las mismas que generan un dinamismo económico contribuyendo a la balanza comercial. En este periodo se buscó atraer inversión nacional y extranjera socialmente responsable, además “incenti-

vará la realización de estudios e investigaciones geológicas desde el sector público y privado, modificará el marco jurídico; en ese mismo sentido, la inversión pública estará direccionada de manera estratégica y se habrá priorizado el desarrollo y potencialización de las actividades mineras en todas sus fases.” (Minería, ARCOM, & metalúrgico, 2016). La segunda etapa está considerada en el periodo (2021-2025), donde se continuará fortaleciendo las actividades de extracción a través de investigaciones y el desarrollo de los sectores involucrados, además se robustecerá los distintos sectores productivos buscando su eficiencia incentivando la innovación, la generación de valor agregado, incrementando la productividad y que el sector minero aporte al cambio de la matriz productiva de tal manera que permita mejorar la balanza comercial. La tercera etapa finiquitará en el 2035, donde se modernizarán las operaciones de pequeña escala ajustadas a las normas internacionales de la industria minera, las actividades de minería artesanal serán convertidas en régimen de pequeña minería; “los proyectos estratégicos se encontrarán en la fase de producción, con la generación de encadenamientos productivos y se dispondrá de nuevas áreas de interés generadas a partir del conocimiento geológico minero del país y de los estudios realizados al detalle, en los que se muestre y pruebe la existencia de nuevos recursos y reservas” (Minería, ARCOM, & metalúrgico, 2016).

El conocer y cumplir las políticas públicas enfocadas a este sector es una de las funciones de estas empresas como factor relevante para su competitividad, al igual que adoptar el uso de la tecnología en diferentes áreas como sistemas de información, maquinarias que no generen impactos al medio ambiente, modelos de negocios fortalecidos en procesos administrativos efectivos y eficientes le permiten a las empresas estar a la vanguardia y preparadas para afrontar los nuevos desafíos que se presentan siendo más competitivas para permanecer o crecer en el mercado meta establecido.

Es importante resaltar la diferencia entre competencia y competitividad, la competencia se refleja cuando una empresa que ofrece el mismo producto o servicio que brinda otra y que tiene como objetivo adquirir clientes potenciales a través de estrategias que buscan mejorar las propuestas de valores ofrecidas por esta y que por lo general, terminan beneficiando al cliente; la competencia incentiva a una empresa a mejorar, a invertir en la generación de cambios para no morir o desaparecer logrando así que sea más competitivo adoptando herramientas, conocimientos cualidades, que en suma, incrementan su eficiencia y responde a la satisfacción de las necesidades del mercado. La competitividad es un término en

auge que muchas empresas están adoptando donde se busca la diferenciación como estrategia de permanencia o crecimiento en el mercado, hoy en día las empresas buscan crear esa ventaja competitiva, para lograr la mayor captación de clientes.

Según Corona Treviño (2016) La competitividad es una variable multifactorial que comprende: formación empresarial, habilidades administrativas, laborales, y productivas, la gestión, la innovación y el desarrollo tecnológico. Se refiere a una ventaja basada en el dominio por parte de una empresa de una característica, de una habilidad, recurso o conocimiento que aumenta su eficiencia y le permite distanciarse de la competencia. (Corona Treviño, 2016)

Para que una empresa sea competitiva debe establecer una ventaja o diferenciación de la competencia que permita al cliente escoger la mejor opción y sea este atributo el que le permita llegar a su segmento de mercado y lograr su fidelización por ello “la competitividad de cada empresa depende de sus propias estructuras internas, es decir de su organización, y capacidad para producir de manera tal que pueda elevar sus ventas y ganarle a sus competidores en distintos ámbitos” (Baz, 2015).

“El índice de competitividad para los negocios (business competitiveness index o BCI) evalúa la eficacia con la que una economía utiliza su stock de recursos. Este índice se basa en dos grupos de variables: operaciones y estrategias de las empresas y calidad del ambiente nacional de negocios”. (Cultural, 2004)

El medir la competitividad de un negocio permite conocer en la empresa sus niveles de mejora y la confianza que el consumidor deposita en la misma, así como medir los niveles de innovación generados que le permiten estar aptos para competir, los cambios en los procesos que se han dado para mejorar el control y cubrir las exigencias de los clientes para su satisfacción y el logro de su fidelización.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se realizó un levantamiento de datos en 5 empresas dedicadas a la actividad de minas y canteras en la provincia de Manabí, las cuales proporcionaron la información al encontrarse funcionando con normalidad, y a quienes se les aplicó una encuesta con el fin de conocer los factores de competitividad que poseen como ventaja que les permite realizar su actividad con éxito, y con los resultados conocer qué factores deben fortalecer para que su gestión sea más eficiente.

Se utilizó el método cuantitativo utilizando como instrumento la encuesta con 89 preguntas cerradas en escala de Likert donde el encuestado debió escoger entre 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 siempre y en el caso de que no aplica se colocó N/A.

Se utilizó la investigación de tipo bibliográfica para conocer las teorías de distintos autores sobre los factores de competitividad y definiciones de palabras claves para contrastarlas con los resultados obtenidos de las encuestas.

Para el desarrollo de las encuestas se identificó a las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la actividad de minas y canteras siendo estas siete empresas, por ello se decidió realizar la encuesta al total, sin embargo una de ellas no se localizó puesto que, al parecer ya no está funcionando y otra no accedió a elaborar la encuesta.

Para determinar el nivel de competitividad de las empresas mencionadas se utilizó el instrumento MAPA de COMPETITIVIDAD del BID, que fue modificado para efectos de esta investigación por la doctora María Luisa Saavedra por su investigación “Hacia la competitividad de la Pyme latinoamericana”, detallándose en el cuadro las variables e indicadores de evaluación.

A continuación, se muestra un gráfico con el modelo aplicado en variables e indicadores

Cuadro 8. Variables del Mapa de Competitividad BID

Variables	Indicadores	
Planeación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de Planeación estratégica - Implementación de la estrategia. 	
Producción y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y proceso de producción. - Capacidad de producción. - Mantenimiento. - Investigación y desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovisionamiento. - Manejo de inventarios. - Ubicación e infraestructura.
Aseguramiento de la calidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos generales de la calidad - Sistema de calidad. 	
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Mercadeo nacional: mercadeo y ventas. - Mercadeo nacional: servicios. - Mercadeo nacional: distribución. - Mercadeo exportación: Plan exportador. - Mercadeo exportación: Producto. - Mercadeo exportación: Competencia y mercadeo. - Mercadeo exportación: Distribución física internacional. - Mercadeo exportación: Aspectos de negociación. - Mercadeo exportación: participación en misiones y ferias. 	
Contabilidad y finanzas	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo de costos y contabilidad. - Administración financiera. - Normas legales y tributarias. 	
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos generales. - Capacitación y promoción del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura organizacional. - Salud y seguridad industrial.
Gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Política ambiental de la empresa. - Estrategia para proteger el medioambiente. - Concientización y capacitación del personal en temas ambientales. - Administración del desperdicio. 	
Sistemas de información	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación del sistema. - Entradas. - Procesos. - Salidas. 	

RESULTADOS

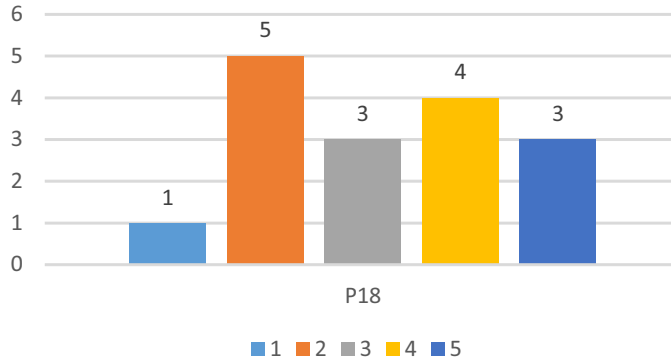
El estudio se realizó a 5 PYMES dedicadas a la actividad de minas y canteras donde las empresas respondieron a 89 preguntas para conocer los factores de competitividad de este sector productivo.

Los aspectos evaluados para determinar la competitividad de las pymes de minas y canteras en la encuesta fueron:

1. Planeación estratégica: proceso de planeación estratégica, implementación de estrategias,
2. Aprovisionamiento: manejo de inventarios, ubicación e infraestructura.
3. Aseguramiento de la calidad: aspectos generales de la calidad, sistemas de calidad.
4. Comercialización: Mercadeo nacional, mercados y ventas, mercado nacional servicios y distribución.
5. Contabilidad y finanzas: monitoreo de costos y contabilidad, administración financiera, normas legales y tributarias.
6. Recursos humanos: aspectos generales, capacitación y promoción del personal, cultura organizacional, salud y seguridad industrial.
7. Gestión ambiental: política ambiental de la empresa, estrategia para proteger el medio ambiente, concientización y capacitación del personal en temas ambientales, administración del desperdicio.
8. Sistema de información: planeación del sistema, entradas, procesos, salidas

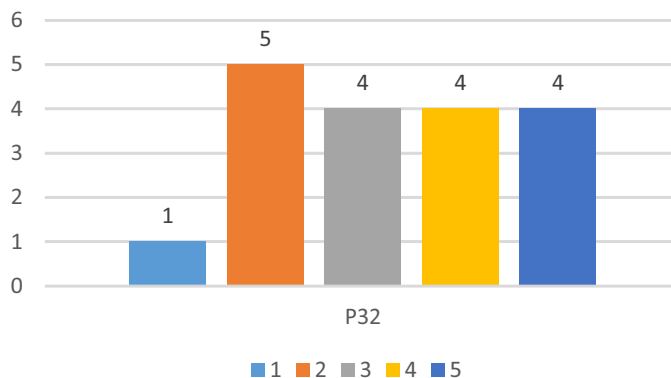
De los puntos antes mencionados las empresas respondieron entre 4 y 5 en la mayoría de las preguntas, con excepción de los puntos sin embargo existen unas preguntas que tuvieron cierta variabilidad como por ejemplo en la pregunta 18 que tiene valores de 1, 3, 4 y 5 la misma que indica lo siguiente: Al formular las estrategias competitivas, se utiliza la técnica de comparar la empresa con las mejores prácticas ("benchmarking"). Es decir, que estas empresas elaboran sus estrategias sin considerar a la competencia sino por el contrario, manejan sus propios procesos y buscan alcanzar el éxito sin investigar a los demás como es el caso de una empresa con una puntuación de 1 como se muestra en el gráfico a continuación. El fin de aplicar un benchmarking es copiar y mejorar lo que la competencia hace.

Al formular las estrategias competitivas, se utiliza la técnica de comparar la empresa con las mejores prácticas ("benchmarking").

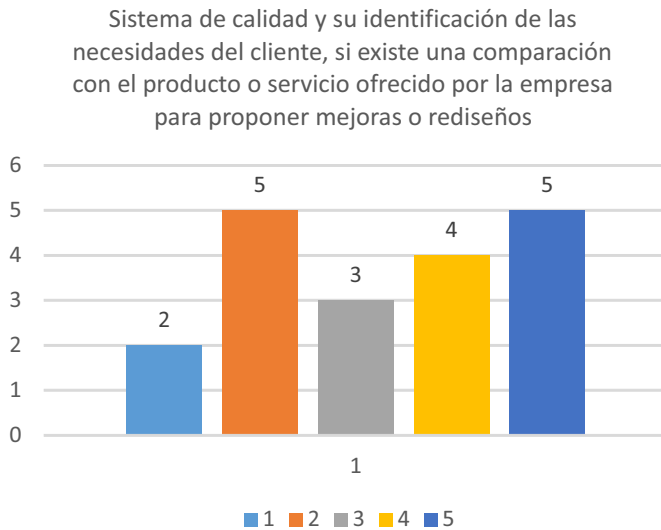


En la variable aspectos de la calidad específicamente, en la pregunta 32 se consulta sobre si las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas y aplicadas por las personas responsables de su cumplimiento y las empresas encuestadas indicaron valores entre 1, 4 y 5 es decir que existe cierto desconocimiento sobre los estándares y normas de calidad que debe conocer todo el personal para aplicar en el proceso de explotación de las canteras.

Las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas y aplicadas por las personas responsables de su cumplimiento

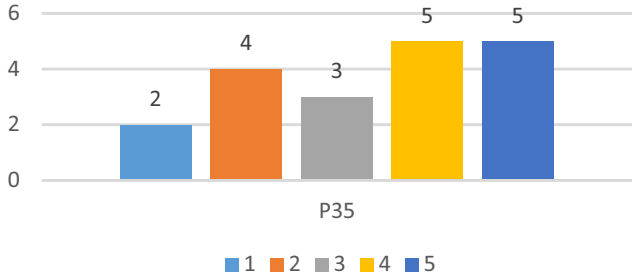


Existen algunas inconsecuencias sobre la variable sistema de calidad en las preguntas 34, 35 y 37 pues, en la pregunta 34 se hace referencia al sistema de calidad y su identificación de las necesidades del cliente, si existe una comparación con el producto o servicio ofrecido por la empresa para proponer mejoras o rediseños, las respuestas varían entre 2, 3, 4 y 5, es decir existen empresas que sí realizan la comparación y mejoras y otras que siguen llevando sus procesos normales sin un plan de mejora o rediseño en sus procesos para la satisfacción del cliente.



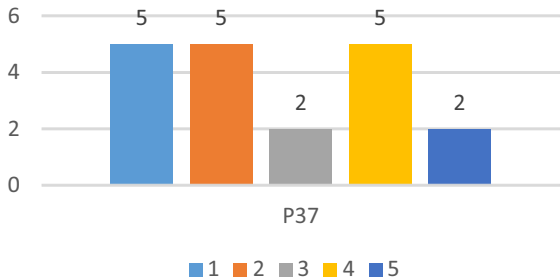
En la pregunta 35 que indica la consulta sobre si el sistema de calidad involucra los controles necesarios para identificar y medir defectos y sus causas en los procesos de producción, los retroalimenta para implementar acciones correctivas y les hace seguimiento, al respecto, los encuestados manifestaron respuestas entre 2,3,4 y 5, es decir que algunos no hacen un feedback o retroalimentación para conocer los problemas que pueda tener la empresa e implementar un plan de acción que dé solución para mejorar los resultados de productividad. En el gráfico siguiente se muestran los resultados:

El sistema de calidad involucra los controles necesarios para identificar y medir defectos y sus causas en los procesos de producción, los retroalimenta para implementar acciones correctivas y les hace seguimiento



En la pregunta 37, se puede analizar que existen 2 empresas que no aplican a cabalidad lo establecido en la consulta que indica que las pruebas e inspecciones son claramente documentados a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.

Las pruebas e inspecciones son claramente documentados a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega



En el área de mercadeo y ventas donde se consulta sobre si la empresa en su proceso de planeación genera un plan de mercadeo anual, escrito y detallado, con responsables e índices de gestión claramente definidos, las empresas escogieron entre 2, 3 y 4, lo que significa que deben crear o mejorar su plan de mercadeo y la aplicación de índices de gestión que les permita medir los resultados alcanzados con la aplicación del plan.

DISCUSIÓN

En la investigación realizada se puede analizar que los factores donde las empresas dedicadas a minas y canteras tienen mayor debilidad es el sistema de calidad y afines a la calidad, es aquí donde las empresas deberán fortalecer estas áreas para poder mejorar sus procesos y brindar un mejor producto o servicio que contribuya al incremento de rentabilidad de las empresas y sobre todo a ser más competitivas en el mercado. La innovación es un factor que deben considerar estas empresas y para ello es necesario hacer un análisis de sus procesos, una investigación de mercado para conocer lo que buscan los clientes hoy en día y la aplicación de normas de calidad que garanticen que sus productos que son materia prima para otras áreas o sectores sean de calidad y no afecten su proceso de transformación.

El mercadeo es de suma importancia para toda empresa, por los beneficios que oferta como dar a conocer los productos o servicios, porque detecta necesidades y busca satisfacerlas con el desarrollo de nuevos productos, ayuda a aplicar políticas de precios atractivas para un cliente, así como comunicarles a través de publicidades, relaciones públicas, promociones de ventas, ventas personales todo lo que ofrece la empresa.

Ser competitivos permite a las empresas marcar una diferenciación y según los resultados investigados a nivel general 3 de las 5 empresas encuestadas muestran excelentes resultados en cada variable e indicadores que se utilizaron para su evaluación, por ello se puede indicar que estas empresas tienen altos estándares de competitividad y día a día aplican una mejora continua sin afectar temas ambientales, sociales, económicos, legales que se requieren para el desarrollo de la actividad.

En la provincia de Manabí las principales actividades productivas están concentradas en la agricultura, pesca, ganadería, comercio, turismo e industrias, y son grandes generadoras de ingresos para el país, sin embargo la actividad de minas y canteras al ser un sector pequeño donde se concentran solo 7 empresas su aporte a la economía es menor pero no es menos importante porque contribuye de alguna manera al desarrollo socioeconómico y a la generación de fuentes de trabajo para los habitantes de esta provincia.

CONCLUSIONES

El presente estudio muestra los factores que determinan la competitividad en el sector de minas y canteras en la provincia de Manabí donde se ha analizado los resultados del instrumento tabulado determinando que existe un alto índice

de eficiencia en las empresas en lo que concierne a los procesos administrativos y operativos.

Existe una mínima debilidad en el cumplimiento de acciones de acuerdo con lo manifestado en las respuestas de 6 preguntas considerando que el instrumento contiene 89 preguntas, por ello se puede concluir que existe un gran compromiso de las empresas con el personal, con la comunidad y con el entorno.

Existe falencias en los sistemas de calidad que aplican las empresas de minas y canteras, y se debe mejorar estos procesos para ser más competitivos, para ello es necesario que las empresas realicen una retroalimentación con su personal sobre sus procesos y de esta manera puedan conocer las ideas de mejora que se deban aplicar.

El sector de minas y canteras es pequeño en la provincia de Manabí, sin embargo, brinda un servicio necesario para el sector de construcción y contribuye al desarrollo económico de la provincia, por ello es importante que se continúen aplicando políticas públicas que permitan ejercer un mayor control sobre la actividad, los impactos ambientales sin dejar de brindar su apoyo para que continúe generando fuentes de trabajo y su funcionamiento sea exitoso.

Se debe aplicar un mecanismo de innovación de procesos que sea amigable con el medio ambiente y de esta manera, se pueda evitar afectaciones producto del desarrollo de la actividad, esta innovación debe ser basada en una nueva idea o alternativa haciendo uso de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central del Ecuador, r. (2017). *Reporte de minería*. Quito.
- Baz, L. R. (2015). *El poder de la competitividad*. México : FCE- Fondo de Cultura económica .
- Corona Treviño, L. (2016). *Innovación y competitividad empresarial*. Mexico: Red Aportes.
- Cultural, C. (2004). Como se mide la competitividad . *Cambio cultural investigación* , 1-12.
- Herbert, J. H. (Noviembre de 2007). *Canteras y explotaciones para ridos*. Obtenido de Diseño de explotación de canteras: http://oa.upm.es/21839/1/071120_L3_CANTERAS-ARIDOS.pdf
- INEC. (2014). *Directorio de empresas y establecimientos 2014*. Obtenido de Ecuador en cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Principales_Resultados_DIEE_2014.pdf
- James R, A., & Menon, R. (2016). *Minas y canteras*.
- Minería, M. d., ARCOM, & metalúrgico, I. N. (Julio de 2016). *Plan nacional de Desarrollo del Sector minero* . Obtenido de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/04PPP2016-PLAN.pdf>
- Nuñez Jimenez, A. (2011). *Minería y geología* . *redalyc.org*, 38-53.