

XIV Congreso Internacional de Análisis Organizacional
Educación Superior y Desarrollo Sustentable

Análisis de las Prácticas de Gestión Orientadas al Entorno de
Sustentabilidad en la Empresa Minera Guanajuatense

Mesa Temática: Sustentabilidad y Responsabilidad Social

Modalidad: Investigación en Proceso

Autor(es): Dr. Ricardo Alejandro Rodríguez Lara (responsable)

rickalexrl@gmail.com

Dra. Cecilia Ramos Estrada

Dr. Ramón Navarrete Reynoso

Universidad de Guanajuato

Lascurain de Retana 5, Col. Centro, C.P. 36000

Guanajuato, Gto.

Tel (473) 473 52900, ext. 2639, cel. 473 5604185

Guanajuato, Gto.,

8 al 11 de noviembre de 2016

Análisis de las Prácticas de Gestión Orientadas al Entorno de Sustentabilidad en la Empresa Minera Guanajuatense

Resumen

Las empresas manufactureras experimentan fuerte presión en sectores de negocios relacionados con el entorno natural. La minería es una de ellas pese a ser una actividad tradicional en México y en Guanajuato. Pese a lo anterior, se han tenido grandes avances en esta actividad que ha favorecido al desarrollo de la sociedad. Este trabajo complementa un análisis de dos años sobre la industria minera desde diversos ángulos, por ser una actividad representativa en la zona. En este documento, el análisis se centra en la revisión de prácticas relacionadas con la dimensión ambiental y de responsabilidad social, dos ámbitos en los que las compañías mineras tienen una fuerte presión social.

Actualmente, la minería en Guanajuato, cuenta con inversión extranjera canadiense, por lo que ha sufrido un proceso de transformación que se ha visto reflejado en la implementación de estrategias que buscan satisfacer las necesidades actuales. Estas necesidades son resultado de las demandas sociales al considerar a la minería como una de las principales industrias que mayor daño generan al medio ambiente y también con el mayor número de riesgos relacionados con la seguridad de los trabajadores. Motivo por el cual, se espera que las empresas se comprometan en brindar mejores acciones y velar por la seguridad de los trabajadores.

Por lo anterior, esta investigación busca analizar las estrategias implementadas por la industria minera, enfocadas principalmente al medio ambiente, a la responsabilidad social y sustentabilidad, con el propósito de apreciar el impacto de los cambios en la actividad minera en el municipio de Guanajuato.

Palabras clave: Minería, transformación organizacional, responsabilidad social.

Introducción

Las organizaciones juegan un papel importante dentro de la sociedad, existe una interacción entre ambas, que les permite tanto el logro de objetivos como la satisfacción de necesidades respectivamente. De igual forma, la organización se relaciona con el entorno generando un impacto -positivo o negativo-, dependiendo de las estrategias que implemente, se desarrollará su proceso de transformación. Las acciones estratégicas afectarán distintos aspectos de la misma, tales como su rentabilidad, su imagen corporativa, su productividad, así como el impacto en el medio ambiente, afectando su permanencia en el sistema social donde se desenvuelve.

En este sentido, las estrategias son de vital importancia para toda organización, pues no sólo contribuyen al logro de sus objetivos sino a la adaptación al entorno cambiante en el cual se encuentra.

Consecuentemente, el sujeto de estudio de esta investigación es la actividad minera en Guanajuato, debido a la gran importancia que tiene este sector en la región.

La actividad minera guanajuatense prevalece desde el siglo XVI en el municipio, generando recursos económicos y fuentes de empleo en la región. Es representativa de la región y está relacionada con las condiciones orográficas, geográficas y climatológicas que la región ofrece.

Por lo tanto, en esta investigación, se identifican las acciones estratégicas implementadas en la industria minera a través del análisis de diferentes perspectivas que inciden en la responsabilidad social y la sustentabilidad, las

cuales se han implementado a través del tiempo, para lograr su adaptación al contexto en el cual se desarrolla la actividad.

Objetivo general

El objetivo general de la investigación es analizar el proceso de transformación de la empresa minera, por medio de la identificación de las estrategias empleadas en la industria desde diferentes perspectivas¹ que inciden en la responsabilidad social y la sustentabilidad a fin de apreciar su adaptación al contexto local.

En el desarrollo de este trabajo se revisan algunas teorías que permiten identificar las estrategias base para realizar el análisis. Simultáneamente, se recaba información documental y empírica sobre de la industria minera por medio de entrevistas semiestructuradas dirigidas a especialistas del área, así como mediante investigación de gabinete como se detalla en seguida.

Metodología

En esta investigación se desarrolla un trabajo de naturaleza cualitativa. Se efectúa una primera fase, a través del análisis de contenido, mediante la cual se identifica y desarrollo un marco teórico orientado a las estrategias específicas que serán de utilidad para la presente investigación. Adicionalmente, se obtiene información documental relativa a la actividad minera internacional y local desde el ámbito de las diferentes dimensiones en que se plantea este trabajo.

¹ Para esta investigación, las perspectivas que se evaluarán son: Marco normativo, entorno nacional e internacional, sustentabilidad, responsabilidad social y negocios.

En la segunda fase de la investigación, se obtiene información por medio de entrevistas semi-estructuradas a personas con un amplio conocimiento de la minería en el municipio de Guanajuato, haciendo énfasis en las cuatro dimensiones principales definidas para el estudio de la industria minera y la prospectiva de dicha actividad en el municipio, así como la realización de recorridos en las minas el Nopal, y la Valenciana.

La última fase de la investigación corresponde a la realización de un análisis descriptivo de la información reunida en las fases anteriores, visualizando un contraste entre los conocimientos extraídos de fuentes documentales, y los brindados por parte de los entrevistados con experiencia en el sector minero, e identificando las estrategias implementadas en el proceso productivo de la minería en la región, enfocada a los esfuerzos en materia de negocios, responsabilidad social y sustentabilidad, a lo largo de los años, para conocer su proceso evolutivo en las diferentes dimensiones, así como la prospectiva de esta actividad.

Marco Teórico

La estrategia es fundamental para el desarrollo de la organización y para el logro de sus objetivos, le permite planificar la interacción con la sociedad, generando un mutuo beneficio; además, la acción estratégica en la empresa, contribuye a proveer de la rentabilidad a través de la venta de bienes y servicios para el cliente.

Por lo tanto, la empresa debe tener un profundo conocimiento interno y del contexto en el que se encuentra inmersa, McNeilly(1999) señala que la palabra

“stratego” tiene su origen en el griego y significa que, tomando en cuenta el uso eficaz de los recursos, se debe planificar la destrucción del enemigo (como se cita en (Rodríguez Lara, 2011)), dicha definición tiene origen en el campo militar y menciona la optimización de recursos a través de la planificación para el logro de un fin determinado.

Encaminado a la idea principal de este concepto y como señala Koontz, (1991) citado en (Castillo Palacios, 2012), la estrategia es comprendida como el plan general de acción que va a dirigir las actividades a realizar para lograr un fin específico, tomando en cuenta los recursos necesarios.

Dentro de la industria minera se han implementado diversas estrategias para que esta conserve su rentabilidad, y funcionalidad a través del tiempo, lo que constituye un objetivo central de toda empresa. Para lograrlo se ha formado un proceso de adaptación a un entorno dinámico, cuyos cambios se atribuyen principalmente a los avances tecnológicos, modificaciones en la normatividad que rige el sector minero, la llegada de compañías extranjeras a México, así como sucesos económicos nacionales e internacionales que impactan en la comercialización de los productos mineros.

En el caso particular de la minería en el municipio de Guanajuato, una estrategia relevante que le ha permitido la modernización de sus métodos de producción, es la inversión de capital extranjero a través de dos de las principales compañías canadienses: Great Panther Silver y Endeavour Silver Corp.

La Minería

La minería como tal es una actividad económica de las más antiguas que existen, en esta se tiene contacto directo con la naturaleza a través de la exploración y extracción de minerales.

“Ciencia, técnicas y actividades que tienen que ver con el descubrimiento y la explotación de yacimientos minerales. Estrictamente hablando, el término se relaciona con los trabajos subterráneos encaminados al arranque y al tratamiento de una mena o la roca asociada. En la práctica, el término incluye las operaciones a cielo abierto, canteras, dragado aluvial y operaciones combinadas que incluyen el tratamiento y la transformación bajo tierra o en superficie. La minería es una de las actividades más antiguas de la humanidad, consiste en la obtención selectiva de minerales y otros materiales a partir de la corteza terrestre”. (Agencia Nacional de Minería, 2003)

“Es una actividad económica primaria (pues los minerales se toman directamente de la Naturaleza) que se refiere a la exploración, explotación y aprovechamiento de minerales”. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2014)

La actividad minera tiene varios siglos de presencia en México, en los que esta rama productiva ha beneficiado al crecimiento y desarrollo del país. Dicho progreso se ha tenido gracias a la gran cantidad de minerales con los que cuenta este territorio.

En la actualidad, de acuerdo con información presentada por INEGI en el 2015, la industria minera *"representó el 8.8% del PIB Industrial y 3% del PIB Nacional"* citado en (Cámara Minera de México, 2016, pág. 12) Por lo que esta industria se encuentra entre las principales actividades generadoras de divisas, ocupando el 6to lugar. (Cámara Minera de México, 2016)

Sustentabilidad

La sustentabilidad se logra cuando la relación hombre-medio se mantiene en equilibrio. Debe existir una administración eficiente de los recursos naturales, y así poder mejorar el bienestar presente sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

"Sustentabilidad es la capacidad de un sistema (o un ecosistema) de mantener constante su estado en el tiempo. La sustentabilidad se logra, por una parte, en forma espontánea en la naturaleza, en función de la maduración o desarrollo hacia estados clímax o, por otra, si hay intervención del hombre, se puede lograr a base del manejo de las situaciones artificial izadas donde se recompone y/o introduce información, materia y energía, para mantener constantes los volúmenes, las tasas de cambio y los ritmos de circulación que caracterizan a un sistema constante". (CEPAL/PNUMA, U.C., 1987)

El tema de sustentabilidad no es algo que se haya abordado desde el inicio de la industria, es preocupación en las últimas décadas derivado del daño al ambiente y el compromiso que se tiene con las próximas generaciones. Ahora se tiene el reto de lograr el compromiso por desarrollar empresas eficientemente

económicas, y al mismo tiempo, ambientalmente responsables. Actualmente, no ser una empresa sustentable, tiene sus consecuencias, la falta de estrategias sustentables, puede conducir a la empresa al fracaso.

Responsabilidad Social

El objetivo de la responsabilidad social es promover acciones de la compañía hacia el impacto positivo de la responsabilidad con el consumidor, la comunidad y los empleados. Es un concepto que se ha estudiado desde varios enfoques: instrumental, político, integrador y ético. Para el primero el foco está en el logro de objetivos económicos, a través de actividades sociales. El enfoque político la responsabilidad social de la empresa surge a partir del poder social con el que cuenta. El foco integrador está en la inclusión de las exigencias sociales. En lo que concierne a la ética toma en cuenta a los grupos de interés para hacer y construir una sociedad mejor. (Ojeda, Chávez y Álvarez, 2015).

La responsabilidad social es una forma de autorregulación que las empresas adoptan como parte de su conciencia corporativa y ciudadanía. Y así impulsar a las empresas al desarrollo de medios para observar la percepción social del público de ellos como una empresa responsable.

Este nuevo concepto de la responsabilidad social. Exige que la empresa asuma la responsabilidad por los problemas sociales... y que se convierta en guardián de la conciencia de la sociedad y en factor esencial de solución de sus problemas.

(Drucker)

“La Responsabilidad Social es una inspiración voluntaria, es reconocer y aceptar los compromisos que tenemos con nuestra sociedad.

La Responsabilidad Social es una actitud madura, consiente y sensible a los problemas de nuestra sociedad y es una actitud pro activa para adoptar hábitos, estrategias y procesos que nos ayuden a minimizar los impactos negativos que podemos generar al medio ambiente y a la sociedad". (Responsables, 2012)

El sentido de manifestar la responsabilidad social en la industria, va con el fin de hacer consciente y recíprocas a las empresas con lo que reciben del medio donde radican, no solo hablando ambientalmente sino, también, retribuir a la sociedad con un apoyo y adentramiento a los problemas que existen en su entorno.

Antecedentes

Municipio de Guanajuato – Minería

El municipio de Guanajuato tiene una amplia historia minera, actividad que hasta la fecha sigue vigente, y que en el año 2014 generó un aporte al PIB nacional de 1.74%. (Servicio Geológico Mexicano, 2015)

Los inicios del distrito minero Guanajuatense datan desde la época prehispánica.

Según Jáuregui (2007) *“la región que actualmente es Guanajuato, estuvo habitada por tres grupos principales: Chichimecas, tarascos y nahoas.*

Los chichimecas establecieron una aldea primitiva “mo-o-ti”, que se traduce como lugar de los metales (de acuerdo a la etimología otomí) y puede ser considerada como un vestigio de la explotación de metales desde ese entonces”.

Los primeros descubrimientos de minas, que iniciaría una larga trayectoria minera para Guanajuato, comenzaron entre 1550-1555. El arriero Juan Rayas, de

una forma por demás accidental, descubre el crestón de la Veta Madre, en el sitio donde ahora se ubica el tiro de Rayas: tal descubrimiento dio a su afortunado realizador, además de fama y fortuna, la alta distinción de ser nombrado Conde de Rayas por los Reyes de España. (Servicio Geológico Mexicano, 2014)

Nuevas minas serían encontradas en Guanajuato, permitiendo la continuidad de la actividad minera a través del tiempo, según Jáuregui (2007) *“A mediados del siglo XVI, ya se tienen noticias de los primeros denuncios de la mina de la Luz, en la región del antiguo socavón con otras obras mineras, constituyentes de un sistema o red que llevaría el nombre de Veta de la Luz o mineral de la Luz”*. (Jáuregui de Cervantes, 2007, pág. 32)

Según (Villalba Bustamante, 2013), Guanajuato era el productor minero más importante, la mayor fuerza de trabajo existente en Nueva España se encontraba en sus minas Rayas y Valenciana.

Esta última llegó a producir 30 millones de pesos de plata en el periodo de 1788-1809, cantidad igual a la producción total del virreinato de Perú. (Lira Salvat, 2011)

Diferentes sucesos tuvieron un impacto en la actividad minera, Uno de ellos, que trastornó su desarrollo, fue la guerra de independencia. Durante esta época, México trataba de reanudar sus relaciones y actividades económicas que por tal motivo fueron paralizadas, logrando esto a través de las inversiones de capital extranjero. (Jáuregui de Cervantes, 2007)

El siglo XIX marca una baja en la minería en Guanajuato, así como en los distritos del interior del estado. Los movimientos de libertad provocan que la mano de obra pierda la atención de las actividades productivas.

La grandeza y fama minera de Guanajuato se recuperaría a partir de la gran bonanza generada en la mina de la luz, la cual se debió a la llegada de empresas inglesas y estadounidenses para trabajar las minas. (Servicio Geológico Mexicano, 2014)

El trabajo minero sufrió una transformación debido a los cambios de métodos de producción en las minas, los cuales se describen brevemente a continuación:

Uno de los primeros métodos utilizados fue a lomo de indio, donde los mineros cargaban el mineral en sus espaldas, esto duró 175 años hasta la construcción de los tiros verticales.

El segundo, a partir de la existencia de los tiros verticales, se llamó malacate de sangre, donde caballos o mulas corrían alrededor para hacer girar poleas y subir el mineral.

Con la llegada de la pólvora negra en el año de 1726, surge otro importante adelanto en los métodos de explotación de minas. También el uso de la máquina de vapor vino a modernizar la industria, al igual que la utilización de la luz eléctrica en 1904.

Al iniciar el siglo XX, el país se encuentra de nuevo en luchas internas. Con el estallido de la revolución se detienen las actividades productivas de la región y vuelve a producirse un decremento en los niveles de producción. Las minas Guadalupe, Valenciana, Cata, Rayas, Garrapata, el tiro de Kurtz y encarnación (A

manos de “The Guanajuato Reduction and Mines Company”) suspenden sus actividades en 1938, esto, aunado a los efectos socio-económicos de los movimientos y problemas internos, provocó la formación de la Sociedad Cooperativa Minero Metalúrgica Santa Fe de Guanajuato número en 1945. (Servicio Geológico Mexicano, 2014)

La práctica de la actividad minera en el municipio de Guanajuato sufrió una transformación a través de los años, un proceso de adaptación que le ha permitido sostenerse en el mercado y que es atribuible a las decisiones y estrategias implementadas en la industria minera.

Marco Contextual de la industria minera

Minería Nacional

La minería tiene una presencia en 24 de las 32 entidades que conforman al país. Las principales entidades que participan en esta actividad económica son: “Sonora, Zacatecas y Durango, quienes contribuyen con el 37.4% del PIB del sector”. (BANCOMEXT, 2015, pág. 3)

Es preciso mencionar que tan solo el 30% del territorio mexicano ha sido explorado, por lo que se espera una continuidad en este sector. Esto de acuerdo con “estudios geológicos realizados por el SGM en el país indican que se tienen en gran parte del territorio nacional un importante potencial minero en minerales metálicos y preciosos con posibilidad de contener yacimientos minerales tan importantes o más que los hasta ahora descubiertos”. (Coordinación General de Minería, s.f., pág. 2)

A nivel internacional, México es uno de los principales países para la inversión minera.² (Behre Dolbear, 2015). Así como, un referente en cuanto a la producción de ciertos minerales, en la siguiente tabla puede observarse la participación en la producción minera mundial de México evaluada al año 2013.

Tabla 1.

Participación en la producción minera mundial de México 2013.

Producto	Posición	Participación %
Plata	1	20.8
Bismuto	2	12.4
Fluorita	2	18.5
Wollastonita	2	23.9
Celestia	3	18.4
Cadmio	4	7.5
Sulfato de Sodio	4	3.4
Diatomita	5	4.0
Molibdeno	5	4.1
Plomo	5	4.1
Sal	6	3.6
Zinc	6	4.4
Barita	8	1.5
Grafito	8	0.7
Oro	8	3.6
Yeso	8	3.1
Arena Sílica	9	2.6
Cobre	10	2.7
Manganeso	10	1.2

Fuente: CAMIMEX, citado en (BANCOMEXT, 2015)

Por lo tanto, la industria minera en México, es un sector fundamental para el desarrollo de las comunidades donde estas empresas se establecen, teniendo siempre en cuenta la importancia que tiene la sociedad y el medio ambiente para permitirles continuar con la labor que realizan. Motivo por el cual, las empresas que se establecen en el territorio mexicano sin importar de donde provenga su

² Los principales países para la inversión minera son: Canadá, Australia, Estados Unidos, Chile y México.

capital, tienen un compromiso para realizar prácticas sustentables, enfocadas en todo momento con la dimensión de Responsabilidad Social.

Minería Local (Guanajuato)

Para muchas personas el hablar de minería, la plata y el oro, son sinónimos relacionados con el estado de Guanajuato. Esto se debe principalmente al papel que la minería ha desempeñado históricamente en este distrito minero, como uno de los principales productores de plata, tanto en nuestro país, como en el mundo. Esta industria ha vivido una transición, pasando de manos nacionales a extranjeras, señala una cita: *“Tras un largo tiempo, la región sufrió procesos llenos de altibajos, y no fue hasta finales del siglo XIX donde la industria dio un giro significativo y empresas extranjeras comienzan a trabajar, logrando retomar el rumbo y fama minera del estado”* (Outlet Minero, 2015).

Aun así, el apogeo y la fama del estado, en cuanto al área minera, ha crecido y su estructura se ha ido fortaleciendo con el paso de los años; pues hasta el día de hoy se sigue produciendo mineral auroargentífero, representando así parte importante del desarrollo económico del país y sigue siendo una de las principales actividades que le dan identidad a la región. *“En el año 2011 se produjo 555.10 kg de oro y 49,959 kg de plata, mediante la operación de tres plantas de beneficio de las compañías mineras: Endeavour Silver Corp.; Great Panther Silver LTD y Gammon Gold Inc.”*. (Servicio Geológico Mexicano, 2014).

En el año 2014, Guanajuato en la actividad minera aportó 1.74% sobre la participación nacional en el PIB (Cuadro 2.). En años anteriores dicha actividad tuvo mucha variación en cuanto a su aportación.

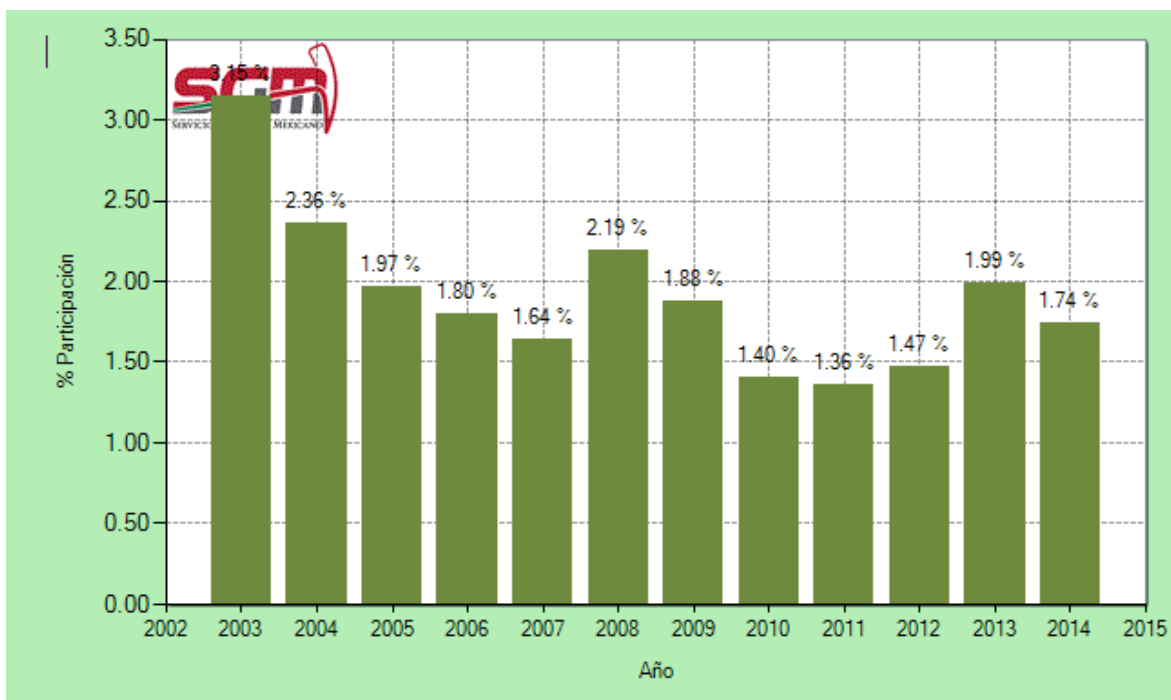


Figura 1. Porcentaje de participación PIB de la minería en Guanajuato del total nacional.

Fuente: (Servicio Geologico Mexicano, 2015)

Según el reporte Panorama Minero del Estado de Guanajuato emitido por el Servicio Geológico Mexicano de la Secretaría de Economía (2014), en el año 2013, Guanajuato tuvo una producción de 2,886 t. de oro y 175,536 t. de plata, con respecto a la producción total nacional (Cuadro 2.).

Cuadro 2. Participación en el volumen y el valor de la producción nacional

PRODUCTO	VOLUMEN PRODUCCIÓN NACIONAL (t)	VOLUMEN PRODUCCIÓN ESTATAL (t)	VALOR PRODUCCIÓN NACIONAL (mdp)	VALOR PRODUCCIÓN ESTATAL (mdp)	PORCENTAJE
ORO (kg)	117,848	2,886	68,321	1,672	2.44
PLATA (kg)	5,821,001	175,536	56,721	1,710	3.01

Figura 2. Producción nacional de metales preciosos

Fuente: (Servicio Geológico Mexicano, 2014)

En ese año el precio del oro estaba en 1,411.00 dólares por onza y la plata en 23.83 dólares por onza (Cuadro 3).

AÑO	ORO ²⁴	PLATA ²⁴
1984	360.44	8.14
1985	317.26	6.14
1986	368.03	5.47
1987	446.53	7.00
1988	437.05	6.53
1989	381.04	5.50
1990	383.51	4.83
1991	362.11	4.01
1992	343.82	3.95
1993	359.78	4.24
1994	384.00	5.37
1995	384.15	5.20
1996	386.61	5.20
1997	331.02	4.90
1998	294.16	5.53
1999	278.11	5.24
2000	279.02	4.97
2001	270.98	4.38
2002	309.90	4.60
2003	363.50	4.88
2004	409.20	6.65
2005	444.90	7.31
2006	604.30	11.57
2007	696.70	13.39
2008	871.70	15.02
2009	972.80	14.65
2010	1,224.70	20.16
2011	1,568.60	35.11
2012	1,668.80	31.15
2013	1,411.00	23.83
2014	1,266.00	19.08

Figura 3. Cotizaciones de los principales metales 1984-2014

Fuente: (Camara Minera de Mexico, 2015)

Cambio de Administración

En el año 1936 se constituye la Cooperativa Santa Fe de Guanajuato Número 1, por decreto.

El cambio de administración de manos mexicanas a extranjeras, sucede en el año 2005. El motivo por el r cual, la cooperativa justifica haber vendido según los socios inconformes fue; “los directivos dijeron que en las minas ya no había nada, eso no era verdad, por eso no nos dejaron entrar, para que no habláramos”. Los directivos que estaban en el 2005 fueron quienes tomaron la decisión de vender las minas, supuestamente porque ya no tenían oro ni plata.

El siguiente documento es la presentación de una entrevista realizada por (Meza, 2014) a los que fueron socios de la Cooperativa Santa Fe de Guanajuato Número 1. Publicada en el mes de julio del año 2014. En la cual se relata desde la constitución de la misma, hasta los detalles de la venta, que hasta ahora son secretos de voz en voz.

Se constituye la Cooperativa. Segunda Parte

Luego de salir de Guanajuato a finales de 1935, finalmente los mineros llegaron a la Ciudad de México el 29 de febrero de 1936.

Siendo Lázaro Cárdenas del Río, Presidente de la República, le expusieron el problema y lograron que se constituyera la Cooperativa Santa Fe de Guanajuato Número 1, por decreto. Pero fue hasta 1939 que se firmó el Acta Constitutiva en el Teatro Juárez.

Entonces la mina pasó a manos de los trabajadores de la sección 4 del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana, quienes constituyeron la Sociedad Cooperativa Minero Metalúrgica Santa Fe de Guanajuato, Número 1; fue la primera. “Con ayuda del entonces Presidente de la República, el Generalísimo Lázaro Cárdenas del Río”, cita Jesús Solís, otro de los socios, apuntando su dedo índice al cielo, ellos platican que en ese libro están anotados y reconocidos todos y cada uno de los miembros de la Sociedad Cooperativa. Su aportación era de 25 pesos a la semana.

En ese tiempo, las minas pasaron a ser propiedad de la cooperativa, quienes llegaron a tener un patrimonio de más de un millón cien mil hectáreas. Además, contaban con el Hospital Sr. de Villaseca (donde se atendían los mineros), el Instituto (secundaria y preparatoria) Francisco Montes de Oca (ahora conocido como El IMO), un taller de platería, cerámica y un local comercial en San Miguel de Allende, entre otros bienes. “Cuando hace esto Lázaro Cárdenas, los estadounidenses quisieron salir del País pero Lázaro Cárdenas no los dejó y contaba mi abuelo que les dice: vayan y háganlo realmente como es”, platica Jesús Solís, y fue cuando firmaron cediendo los 37 fundos mineros a los cooperativistas.

La mina era Valenciana, Cata es la que está considerada la más productiva del mundo, tiene mucho oro y mucha plata.

El 19 de julio del 2005 se llevó a cabo una asamblea donde los directivos de la Sociedad Cooperativa Minero-Metalúrgica tomaron la decisión de vender pero sin tomar en cuenta a los demás socios, según cuentan miembros actuales de la cooperativa.

VENDIERON LAS MINAS

De acuerdo con los socios, ni la mitad de los cooperativistas estuvieron de acuerdo en la venta, por lo que solicitaron una segunda asamblea, que se llevó a cabo en la Mina de Cata, ahora sí para que acudieran todos los socios pero les cerraron la puerta en la cara, los directivos llevaron a cabo solos la asamblea y vendieron.

“Esta asamblea ellos ya la tomaron como venta pero nosotros decimos que está mal, pues los directivos dijeron que en las minas ya no había nada, eso no era verdad, por eso no nos dejaron entrar, para que no habláramos”, contó un socio activo que prefirió omitir su nombre.

“En la segunda asamblea nos cerraron la puerta en la cara, ahí afuera de Cata estuvimos, les dijimos de cosas y casi derribamos la puerta pero no nos escucharon y vendieron a El Rosario, pero ellos son los prestanombres de los canadienses”, dijo otro socio activo.

Los cooperativistas platican que las asambleas las hicieron a puerta cerrada y los directivos que estaban en el 2005 fueron quienes tomaron la decisión de vender las minas, supuestamente porque ya no tenían oro ni plata.

“Por ley, las sociedades cooperativistas no se pueden vender a un extranjero, ésta se le vendió a un mexicano pero era un prestanombres, se supone que eso está "penadísimo" que sean prestanombres, y así lo han hecho, y todos lo saben, el Gobierno lo tolera, ellos mismos son los que están mal”, manifestó el socio.

Minas en el municipio de Guanajuato

Con motivo de la presente investigación se tomarán únicamente en cuenta aquellas empresas que se ubican en la localidad de Guanajuato, en el municipio homónimo, que tengan capital extranjero. Esto con el fin de lograr evaluar el proceso de transformación de este cambio de administración.

Con información del Servicio Geológico Mexicano, se obtuvo la siguiente tabla en la cual se presentan todos los proyectos que se están llevando a cabo en el estado, el nombre de la compañía, el país de donde proviene la misma, así como el nombre del proyecto, la etapa en la que se encuentra y los tipos de minerales. Cabe destacar, la información solo presenta los proyectos mineros que cuentan con capital extranjero.

Tabla 2.

Consulta de Proyectos Mineros en México con capital extranjero

País	COMPAÑIA	PROYECTO	ESTADO	ETAPA	MINERALES
USA	United States Antimony Corp	San Antonio de la Cal	Guanajuato	Producción	Sb, Ag
Canadá	Mag Silver Corp	La Lorena	Guanajuato	Exploración	Au, Ag
Canadá	New Gold Inc.	Santa Rosa	Guanajuato	Exploración	Au, Ag
Canadá	Plata Latina Minerals Corp.	Los Agustinos	Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Canadá	Plata Latina Minerals Corp.	Naranjillo	Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Canadá	Plata Latina Minerals Corp.	Sabila y Sabila 1	Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Canadá	Plata Latina Minerals Corp.	Vaquerías	Zacatecas / Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Italia	Porfidi International Srl	San Luis de la Paz	Guanajuato	Producción	Pórfido
Canadá	Premium Exploration Inc.	Bonanza	Guanajuato	Exploración	Au, Ag
Canadá / Canadá	Primero Mining Corp 65.7% / Goldcorp Inc. 34.3%	Cerro del Gallo-San Antón	Guanajuato	Desarrollo	Au, Ag
Canadá	Radius Gold Inc.	Santa Brígida	Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Canadá	Sierra Metals Inc.	Horcon	Guanajuato	Postergación	Au, Ag
Canadá	Blackcomb Minerals Inc.	Xichú	Guanajuato	Exploración	Zn, Pb, Cu, Ag
Canadá	Canarc Resource Corp. Salió Del País	Los Arrastres	Guanajuato	Postergación	Au, Ag
Canadá	Canarc Resource Corp. Salió Del País	Providencia y San Félix	Guanajuato	Postergación	Au, Ag
Canadá	Endeavour Silver Corp.	Lourdes	Guanajuato	Exploración	Ag, Au
Canadá	Endeavour Silver Corp.	Bolañitos	Guanajuato	Producción	Ag, Au

Canadá	Endeavour Silver Corp.	El Cubo & Las Torres	Guanajuato	Producción	Au, Ag
Canadá	Great Panther Silver Ltd	San Ignacio	Guanajuato	Desarrollo	Ag, Au
Canadá	Great Panther Silver Ltd	Valenciana, Cata y Rayas Mines	Guanajuato	Producción	Au, Ag
Perú	Hochschild Mining Plc	Pozos	Guanajuato	Exploración	Au, Ag

Fuente: Dirección General de Desarrollo Minero, obtenido de (Servicio Geológico Mexicano, 2015)

De los 21 proyectos con capital extranjero que se están llevando a cabo en el estado, tan solo 9³ corresponden al municipio de Guanajuato.

Las empresas con mayor presencia en el municipio son: Great Panther Silver Ltd y Endeavour Silver Corp. Debido a que sus actividades se realizan en las que históricamente han sido las minas con las que se fundó Guanajuato. Por ejemplo, la primera mina en Guanajuato fue la de Rayas, descubierta en 1558, y por la cual Guanajuato obtuvo el título por parte de la corona española de: “*Villa de Santa Fe Real y Minas de Guanajuato*”. (Servicio Geológico Mexicano, 2014, pág. 3)

Las minas que le siguieron fueron la de Cata y La Valenciana, de esta última puede mencionarse que fue la mina más rica de la ciudad. (Aviña, s.f.)

³ Es importante mencionar que no todas las minas que aparecieron en la tabla fue posible determinar su ubicación.

Empresas mineras en Guanajuato con capital canadiense

Endeavour Silver: Empresa canadiense, con oficinas centrales en Vancouver, Canadá. Con operaciones en México en los estados de Durango y Guanajuato

“Compañía minera de plata-oro de nivel intermedio dedicada a la evaluación, adquisición, exploración, desarrollo y explotación de propiedades de metales preciosos en América Latina.” (Endeavour Silver, 2015, pág. 4)



Minas en el municipio de Guanajuato


Mina	Etapas	Fecha de Adquisición
Bolañitos	Producción	2007- Segunda mina adquirida
El Cubo	Producción	2012 – Tercera mina adquirida
Lourdes	Exploración	2012

Fuente: Elaboración propia con información de (Endeavour Silver, 2016)

Great Panther Silver: Empresa canadiense, con oficinas centrales en Vancouver, Canadá. Con operaciones en México en los estados de Guanajuato y Durango.

“Compañía minera principalmente de plata y de exploración minera. Las actividades actuales de Great Panther se centran en la extracción de metales preciosos en México”. (Great Panther Silver Limited, 2016)

La subsidiaria mexicana de dicha empresa es Minera Mexicana el Rosario.



Minas en el municipio de Guanajuato		
Mina	Etapa	Fecha de Adquisición
Santa Rosa	Exploración	ND
San Ignacio	Operación	ND
Distrito Guanajuato (se nombran algunas minas: Cata, Raya, Valenciana...)	Operación	2005

Fuente: Elaboración propia con información de (Great Panther Silver Limited, 2016)

Figura 5. Minas en propiedad de Great Panther Silver.

A continuación la tabla 3 contempla varios tipos de estrategias seleccionadas en base a las respuestas obtenidas en las entrevistas semi-estructuradas que se realizaron a personas relacionadas con el ámbito de la minería en el municipio de Guanajuato. Estas respuestas y el enfoque que contemplaban, permitió delimitar las estrategias que desde la perspectiva académica que se está utilizando y con el fin particular de esta investigación son consideradas como relevantes, debido a que abordan las diversas situaciones de estudio y análisis.

Tabla 3. Descripción de las estrategias identificadas en las minas de Guanajuato

Estrategia	Descripción
Tecnológica	<p><i>'Abarca la adquisición, gestión y explotación del conocimiento tecnológico y recursos por parte de la organización para alcanzar sus objetivos de negocio y metas tecnológicas'. (Ford, 1988).</i></p>
Funcional – Operativa	<p><i>"Es el enfoque que adopta un área funcional para lograr los objetivos y las estrategias de la corporación y las unidades de negocio para maximizar la productividad de los recursos. Se ocupa del desarrollo y cuidado de una capacidad funcional para proporcionar una ventaja competitiva a una empresa o unidad de negocio". (Wheelen y Hunger, 2007).</i></p> <p>Dependiendo de la ventaja competitiva a desarrollar, la empresa tendrá que generar una estrategia que le ayude a lograr dicho objetivo.</p>
Medioambiental	<p><i>"Plan cuya finalidad es mitigar los efectos sobre el medio ambiente de las operaciones de la empresa y sus productos". (Carmona y Magan)</i></p> <p>La parte central de la estrategia ambiental, es evitar los efectos negativos al medio ambiente a causa de la actividad que se desarrolla en la organización.</p>
Responsabilidad Social	<p><i>"La empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.(CEMEFI).</i></p> <p><i>Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad."</i></p> <p>La responsabilidad social en las empresas involucra un acercamiento con la comunidad y con los colaboradores, para obtener beneficios</p>

	para todas las partes, cuidando del medio ambiente, sin importar la actividad que se realice.
Competitiv as – Financiera s	<p>“Se basa fundamentalmente en un profundo conocimiento de los sectores industriales, comercio y servicio, de sus competidores y entorno”. (Porter, 1982) Involucra la participación activa de las empresas para sobresalir ante la competencia. Dentro de las estrategias competitivas, se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia de inversión, emplea una cantidad determinada de recursos en la empresa, con el objetivo de conseguir o aumentar ganancias. - Liderazgo en costos: “La empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial”.
Asociacio nismo	<p>“Las asociaciones empresariales son diversos modos de agrupamiento que las organizaciones hacen con el fin de generar bienes y servicios que por sí solas no podrían generar”.</p> <p>Con estos agrupamientos se logra una alianza estratégica, la cual “es una relación entre dos o más entidades que acuerdan compartir los recursos para lograr un objetivo de beneficio mutuo”.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

Análisis estratégico de los resultados obtenidos

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo fueron los siguientes.

Estrategia Tecnológica

La minería ha sufrido un proceso de transformación a consecuencia del cambio de administración nacional a extranjero en Guanajuato, esto ha tenido un impacto en diferentes rubros destacando el tecnológico, del que resalta:

- El uso de tecnología satelital para la exploración de minas.
- Maquinaria con controles remoto.

La llegada de esta tecnología ha traído consigo aspectos rescatables que han beneficiado a las empresas mineras como son:

- La productividad en las minas ha aumentado gracias a la maquinaria que han traído.
- Una disminución en los riesgos a los que los mineros están expuestos.
- Mayor automatización en procesos mineros.

A la conclusión que se llegó en este sector minero respecto a la tecnología es que a pesar de que toda esta innovación que han traído para la exploración y explotación de los minerales, también se genera un grado más alto de responsabilidad en cuanto al personal que ponen a cargo de la maquinaria, así como la disminución de recurso humano ante la llegada de maquinaria que sustituye la mano de obra.

Estrategia Funcional - Operativa

Día con día existen nuevas unidades de negocios y técnicas que se van desarrollando e implementando en las industrias, el consumidor se vuelve más exigente y la competencia crece en la industria. Consecuentemente, la empresa debe generar estrategias que lleven al objetivo de la organización.

En el caso de la industria minera, se ha observado que la reinversión en la exploración es muy importante para evitar el estancamiento de la producción, pues la mina puede agotar el recurso existente.

La industria minera es muy sensible al mercado, pues el precio lo fijan la oferta y demanda a nivel internacional. De igual forma, no hay certeza de la cantidad de metal a encontrar, lo que representa un fuerte riesgo para las empresas mineras.

- Presupuesto

Dentro de las estrategias para una mayor productividad, se encuentran los contratistas, pues hoy en día, comúnmente se hace para una mayor comodidad y estratégicamente hablando es conveniente para la empresa, al evitar costos y facilitar la productividad.

Otro de los puntos a destacar es, el apoyo de tecnología, inversión, técnicas, y todas las cuestiones que ayuden a la empresa a ser más eficientes y productivos, para así poder competir, con mayor productividad, por lo cual, la organización tendrá mayor estabilidad.

- Plan de Crisis: Dentro de algunas empresas mineras existen ciertos planes de contingencia, en el cual se apoyan todos los departamentos. Pues ya se tiene un seguimiento para lograr evitar un mal a la empresa y así mantener estabilidad dentro de la organización.
- Las políticas y lineamientos son de comunicación ascendente y descendente, ¿Qué quiere decir? Que en ocasiones hay lineamientos que vienen desde la sede y se manejan de manera descendente y la retroalimentación muchas veces, es de regreso de la organización productiva a la administrativa.

Esto sirve para cumplir con metas a través de mantener un orden, con cada una de las personas y áreas con las que cuentan las organizaciones.

Existen normativas locales y del lugar de origen, sin embargo es importante respetar cada una de ellas, que a la vez se complementan; pues cuando al local le

hace falta completar algo para su organización, la parte externa ayuda a realizar los objetivos, aportando lo que hace falta y se crea una ayuda mutua.

- Existe también la generación de empleos directos o indirectos que pueden crear las empresas, donde la organización genera una mayor cantidad de empleos y a su vez, es benéfico pues, existe ventaja en cuanto a los gastos generados, y a su vez, mayor eficiencia en cada área y acción por desempeñar.

Estrategia Medioambiental

Como ya bien se sabe, el sector minero es uno de los mayores contaminantes, pues dicha actividad logra su objetivo a base de una gran explotación ambiental, sin embargo, existen diferentes formas de coadyuvar a reducir daños que generan, por ejemplo:

- Reforestaciones.
- Cuidado a las áreas de desecho.
- Plan de rehabilitación de áreas afectadas.
- Estudios de impacto ambiental y su respectiva solución.
- Existen departamentos totalmente en apoyo a la sustentabilidad, pues en ciertas empresas se tiene la conciencia del cuidado al medio ambiente. Es así como se provoca un mayor control y estabilidad con cada acción realizada.

Entre otras, en las cuales, las organizaciones desarrollan conciencia, del daño que generan y lo que pueden hacer para disminuir los daños ocasionados, y así poder controlar un poco los efectos dañinos provocados.

Estrategia de Responsabilidad Social

La industria minera se ha tenido que enfrentar a un mayor número de regulaciones en comparación a hace unos años. Estos cambios han sido resultado por los mismos procesos que ha sufrido el entorno y las exigencias que se ha enfrentado no solo este sector, pero sino otros más.

Dentro de estas regulaciones pueden mencionarse:

- Aumento en las medidas de seguridad en las condiciones de trabajo de los mineros.
- Mayor vigilancia en las áreas de la mina para evitar accidentes.
- Mayor inclusión de la mujer a este sector.

La estrategia de responsabilidad social en relación con el cuidado del medio ambiente, contempla:

- Mejores programas y control con respecto a la contaminación y a los desechos.
- Gran cantidad de empresas están certificadas con ISO y también con el certificado de Empresa Socialmente Responsable.

Finalmente, lo que se obtuvo de conclusiones en este sector es que la industria minera, favorece a la comunidad mediante la oferta de servicios que de otra forma estarían muy alejados de ellos, y también contemplado desde la cuestión económica.

- Beneficia a todas las familias que subsisten de esta actividad o dependen directa o indirectamente de la misma.
- La minería paga muchos impuestos.

- Las empresas mineras ponen en las comunidades mineras algunos de los siguientes servicios: servicios médicos, el transporte, centro de desarrollos comunitarios, escuelas, entre otros.

Estrategia Competitiva - Financiera

La industria minera, como cualquier empresa, ha sufrido un proceso de transformación y adaptación al entorno, el cual se ha logrado a través de la implementación de estrategias medio ambientales, tecnológicas y financieras, entre otras. La llegada de compañías extranjeras ha acentuado aún más este cambio, debido al uso de las estrategias, técnicas y herramientas que llegan del país de origen de dichas compañías.

El principal objetivo de las estrategias financieras es mantener la sostenibilidad de la organización, consiguiendo una alta cantidad de utilidades, a partir del conocimiento de los sectores productivos, y de la disminución de sus costos y gastos, la inversión y el liderazgo en costos.

Uno de los principales factores a considerar en la implantación de las estrategias financieras es la volatilidad del mercado de los metales, así como la sobreexplotación y posible agotamiento de los recursos minerales.

Entre las acciones más importantes que se han realizado el sector minero en el municipio de Guanajuato son las siguientes:

- El aumento de salarios como técnica para incrementar la productividad de la empresa.
- Análisis de la volatilidad del mercado para el cálculo de la producción.
- Realización de presupuestos flexibles.

- Unión de accionistas para aumentar capital y poder comprar propiedades mineras para explotar.
- La subcontratación de personal.
- Inversión en exploración y en avances tecnológicos para la explotación de minas.
- Aumento de los horarios laborales, para alcanzar a cumplir índices de producción determinados por planes administrativos previamente realizados.
- Registro de salarios base bajos, para pagar una cuota menor a los servicios médicos.
- Exportación de metales a Japón, Estados Unidos, Londres y Alemania.
- Inversión en tecnología para aumentar los niveles de producción.

Para concluir la implementación de las estrategias financieras en la industria minera, cabe destacar dos aspectos importantes, en primera instancia se ha tenido poca atención en una de las principales actividades de inversión: en la exploración y búsqueda de nuevos proyectos mineros en el municipio de Guanajuato, ya que esto permitiría la continuidad de la actividad minera, la cual ha provisto durante un largo periodo de tiempo de recursos económicos a quienes las trabajan, así como de tradición a dicho lugar, el segundo aspecto es que no todas las estrategias son socialmente responsables, debido a que el gobierno lo permite y las compañías mineras que residen actualmente en el municipio aprovechan las condiciones que en el municipio, y en el país se ofrecen.

Estrategia de Asociacionismo

Las estrategias basadas en el Asociacionismo requieren fundamentalmente de una alianza formal para poder contemplarse dentro de este aspecto. Esta alianza formal generalmente se ve traducida en la firma de documentos que dos o más entidades acuerdan.

Por lo tanto, la única entrevista que arrojó información en relación a este tipo de estrategia fue la dirigida al Superintendente de Recursos Humanos de la empresa Great Panther, con la mención del acuerdo de reclutar mano de obra para llevar a cabo las actividades en la mina por medio de contratistas.

Esta decisión no solo es un aspecto de la estrategia de asociacionismo, también abarca una estrategia competitiva-financiera, logrando una reducción en los costos de la empresa, debido a que son los contratistas encargados de proveer a sus trabajadores los servicios tales como el seguro social.

Conclusiones

El cambio de administración de capital nacional a capital extranjero que sufrió la industria minera en el municipio de Guanajuato en la última década, trajo consigo un proceso de transformación el cual se vio reflejado en las siguientes estrategias:

- **Tecnológica:** Desde la perspectiva tecnológica, el uso de este tipo de estrategias en esta particular industria, permitió la continuidad de la minería, mediante la implementación de mejor equipo tecnológico que aumenta la productividad y a su vez reduce los riesgos laborales.

- **Funcional-Operativa:** De acuerdo al análisis realizado en dicha estrategia, se puede destacar la importancia de la reinversión en exploración de nuevos campos de trabajo, pues da la factibilidad de seguir con las organizaciones, a su vez seguir generando empleos. También el hecho de tener estrategias específicas para el logro de los objetivos, donde la organización se torna más eficiente a menor costo. Esto con medidas para gestionar cualquier situación.
- **Medioambiental:** Enfatizando la importancia que ha venido tomando el medio ambiente, las empresas mineras han creado conciencia y a la par han tenido que seguir los lineamientos establecidos. Implementando medidas preventivas, de acción y de rehabilitación.
- **Responsabilidad Social:** Analizando las estrategias de responsabilidad social, la industria minera es un participante activo en la comunidad donde radica, al proporcionar infraestructura y servicios que de otra forma tardarían tiempo en surgir en dichas zonas. Logrando de tal manera establecer un vínculo con la comunidad y contribuir a la misma.
- **Competitiva-Financiera:** Desde el punto de vista financiero, el sector minero ha implementado diferentes estrategias para que la actividad retribuya un alto margen de ganancias y disminuya los efectos de la volatilidad del mercado de los metales, estas son la inversión en tecnología para el aumento de los niveles de producción, el aprovechamiento de lineamientos y políticas nacionales (subcontratación, aumento de las horas laborales),

así como la presupuestación flexible, y la inversión en exploración entre otras.

- Asociacionismo: Observando esta estrategia aplicada en las empresas mineras es posible determinar que esta es utilizada para lograr obtener una ventaja competitiva a través de la alianza de los contratistas y las empresas. Teniendo como base que los contratistas y la mano de obra tengan un grado de especialización.

Dichas acciones son un ejemplo de las estrategias que han implementado las empresas mineras para mantener una gran responsabilidad social y lograr ser sustentables.

Bibliografía

Agencia Nacional de Minería. (Agosto de 2003). *Glosario Tecnico Minero*. Obtenido de Glosario Tecnico Minero:
<https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/glosariominero.pdf>

Aviña, J. C. (s.f.). *Buen Viaje. Diario Turístico*. Recuperado el 24 de julio de 2016, de
<http://www.revistabuenviaje.com/conocemexico/destinos/guanajuato/minas/minas-de-guanajuato.php>

BANCOMEXT. (2015). *MACRO Coyuntura Minería*. Dirección de Estudios Económicos. Recuperado el 10 de julio de 2016, de

http://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2015/08/Minero_1er_informe_2015.pdf

Behre Dolbear. (2015). *2015 Where to invest in Mining*. Behre Dolbear Group. Recuperado el 20 de julio de 2016, de http://www.mining.com/wp-content/uploads/2015/08/WHERE_TO_INVEST_2015_08.pdf

Camara Minera de Mexico. (2015). *INFORME ANUAL 2015*. Mexico.

Cámara Minera de México. (2016). *Informe Anual 2016*. Recuperado el 25 de junio de 2016, de <https://www.camimex.org.mx/files/3614/6852/9181/02-Situacioin2016.pdf>

Castillo Palacios, F. W. (14 de marzo de 2012). *El Concepto de estrategia*. Recuperado el 24 de julio de 2016, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/#comments>

CEPAL/PNUMA, U.C. (1987). *El concepto de sustentabilidad ambiental en las estrategias de desarrollo*. Recuperado el 25 de julio de 2016, de http://www.cipma.cl/web/200.75.6.169/RAD/1987/1-2_Gligo.pdf

Coordinación General de Minería. (s.f.). *Portafolio de Proyectos Mineros*. Secretaría de Economía. Recuperado el 01 de julio de 2016, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio_proyectos_mineros_1013.pdf

Drucker, P. (s.f.). "La Gerencia". Ateneo.

Endeavour Silver. (2015). *Informe anual y reporte de sustentabilidad 2014*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de http://sp.edrsilver.com/_resources/2014_Endavour_Annual_Review_and_Sustainability_Report_Spanish.pdf

Endeavour Silver. (2016). *Informe Anual y Reporte de Sustentabilidad 2015*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de http://sp.edrsilver.com/_resources/2015_Endavour_Sustainability_Report_Spanish.pdf

Ford David, (1988), Develop your technology strategy, Long Range Planning, Vol 21, Num. 5, Oct.

Great Panther Silver Limited. (2016). *About Us*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de <http://www.greatpanther.com/English/Corporate/About-Us/default.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (Julio de 2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* . Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía : <http://cuentame.inegi.org.mx/>

Jáuregui de Cervantes, A. (2007). *Reseña Histórica de la Sociedad Cooperativa Minero-Metalúrgica Santa Fe de Guanajuato, 1939 - 2006*. Pliego Historia.

Lira Salvat, A. (2011). *Historia de México. La Minería en la Nueva España*. Recuperado el 08 de julio de 2016, de <http://tlatmatqui.blogspot.mx/2011/08/la-mineria-en-la-nueva-espana.html>

Meza, R. (24 de julio de 2014). *AM Guanajuato*. Recuperado el 24 de julio de 2016, de <http://www.am.com.mx/l/local/se-constituye-la-cooperativa-segunda-parte-128416.html>

Outlet Minero. (12 de Junio de 2015). *Outlet Minero*. Obtenido de Outlet Minero: <http://outletminero.org/mineria-en-guanajuato/>

Responsables, S. (17 de Enero de 2012). Recuperado el 02 de Agosto de 2016, de <http://www.seresponsable.com/2012/01/17/definicion-responsabilidad-social/>

Rodríguez Lara, R. A. (2011). *Análisis estratégico de la implementación de una organización Pública*. México: Univesidad de Guanajuato.

Servicio Geologico Mexicano. (2014). *Panorama Minero del Estado de Guanajuato*. Guanajuato.

Servicio Geológico Mexicano. (2014). *Panorama Minero del Estado de Guanajuato*. Secretaría de Economía. Recuperado el 24 de junio de 2016, de <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/GUANAJUATO.pdf>

Servicio Geológico Mexicano. (27 de febrero de 2015). *Consulta de Proyectos Mineros en México con capital Extranjero*. Recuperado el 24 de

julio de 2016, de <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/consulta-proyectos.html>

Servicio Geológico Mexicano. (27 de Febrero de 2015). *Secretaría de Economía*. Obtenido de Secretaría de Economía :

<http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/350-guanajuato.html>

Villalba Bustamante, M. (2013). *El trabajo en las minas de Guanajuato durante la segunda mitad del siglo XVIII*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-25232013000100002

Wheelen, Thomas, J. David Hunger, (2007), *Administración estratégica y política de negocios*, Pearson.

Páginas electrónicas:

<https://www.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2774945.pdf&h=KAQFCxBrV>. Eva Carmona Moreno y Amalia Magán Díaz, *La estrategia ambiental*, recuperado el 30 de junio de 2016.

<http://www.cemefi.org/esr/index.php>, CEMEFI, recuperado el 18 de julio de 2016. Autor Corporativo: CEMEFI - Centro Mexicano para la Filantropía.

<http://www.emprendepyme.net/cual-es-la-estrategia-de-inversion-y-rentabilidad.html>, recuperado 18 de julio de 2016.

<http://www.emprendepyme.net/cual-es-la-estrategia-de-inversion-y-rentabilidad.html>, Michael Porter, recuperado el 1 de julio de 2016.

http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/AE/AF/S03/AF03_Lectura.pdf, recuperado el 5 de julio de 2016.

<http://pyme.lavoztx.com/qu-son-las-alianzas-estrategicas-8587.html>, recuperado el día 6 de julio de 2016.