



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUDITARÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN EN
ACABADOS EN MÁRMOL Y CANTERA S. A. COMO HERRAMIENTA
DE MEJORA CONTINUA.

RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUDITARÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN EN
ACABADOS EN MÁRMOL Y CANTERA S. A. COMO
HERRAMIENTA DE MEJORA CONTINUA.

RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

AUDITARÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN EN ACABADOS EN
MÁRMOL Y CANTERA S. A. COMO HERRAMIENTA DE MEJORA CONTINUA.

RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

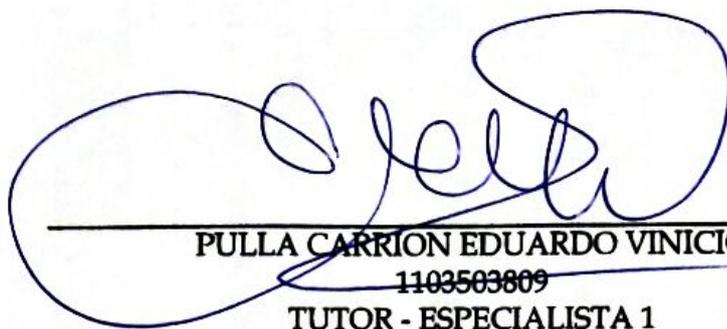
PULLA CARRION EDUARDO VINICIO

MACHALA, 17 DE AGOSTO DE 2018

MACHALA
17 de agosto de 2018

Nota de aceptación:

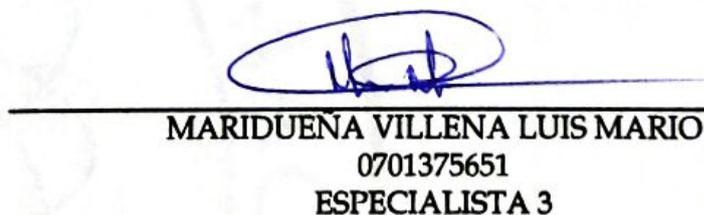
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado AUDITARÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN EN ACABADOS EN MÁRMOL Y CANTERA S. A. COMO HERRAMIENTA DE MEJORA CONTINUA., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



PULLA CARRION EDUARDO VINICIO
1103503809
TUTOR - ESPECIALISTA 1



PALOMEQUE SOLANO MARIA EUGENIA
0703531517
ESPECIALISTA 2



MARIDUENA VILLENA LUIS MARIO
0701375651
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 16 de agosto de 2018 - 11:35

Urkund Analysis Result

Analysed Document: EX-COMPLEX ARAMIREZ.docx (D40635033)
Submitted: 7/23/2018 5:40:00 PM
Submitted By: aaramirez_est@utmachala.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL_PT-010518.pdf (D40235055)
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2016000200011&lang=pt
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433598002>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200006
<http://www.scielo.sa.cr/pdf/tec/v11n1/1659-3359-tec-11-01-00049.pdf>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200001
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181543577007>
<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin26217.pdf>

Instances where selected sources appear:

9

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado AUDITARÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACIÓN EN ACABADOS EN MÁRMOL Y CANTERA S. A. COMO HERRAMIENTA DE MEJORA CONTINUA., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

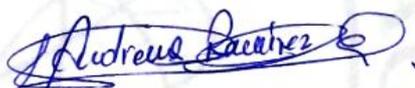
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 17 de agosto de 2018



RAMIREZ ENCALADA ANDREINA ABIGAIL
0706030939

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mi familia y sobre todo a mi madre quien con esfuerzo y sacrificio formó a la profesional que hoy ve materializarse una de sus más importantes metas.

AGRADECIMIENTO

Mi total y eterna gratitud a la Universidad Técnica de Machala, a mis docentes que más allá de formarme como profesional contribuyeron a mi formación como ser humano, agradezco también a mis familiares y amigos que de una u otra forma aportaron a la realización de este sueño que hoy se vuelve realidad.

RESUMEN

La auditoría administrativa o de gestión cumple un rol importante en el desempeño de organizaciones, ya representa un examen detallado y específico de los procesos, mediante ésta las empresas buscan evaluar sus actividades e identificar que está generando procesos ineficientes, a través de la misma se puede detectar posibles falencias permitiendo corregirlas de manera inmediata, reduciendo el nivel de riesgo. Dicha evaluación contribuye a mantener una ventaja competitiva sostenible y perdurable en el tiempo.

Para que la auditoría interna se lleve a cabo con éxito es importante proporcionar toda la información necesaria, se requiere también el compromiso y cooperación de todos los miembros de la organización, pues se debe llevar a cabo un control y seguimiento.

Acabados en Mármol y cantera S.A es una empresa que ha ido creciendo durante los últimos años cuyo objetivo es revolucionar el mercado del mármol con productos de calidad y finos acabados, sin embargo, no ha logrado procesos del todo eficientes, una de las principales ventajas de la auditoría interna es que el auditor conoce de cerca cada uno de los procesos a evaluar por ende puede reconocer aquellos que requieren especial atención o que resultan más propensos a errores y retrasos; sin embargo este tipo de auditorías exige veracidad, objetividad y neutralidad en sus informes, dado que debe actuar en base a los intereses de la empresa, mas no en los personales; Mediante técnicas de investigación, evaluaciones e indicadores se requiere identificar aquellos procesos que están generando un cuello de botella, una vez identificados, se analizaran las causas, así como sus efectos, para mediante estrategias adaptables sus necesidades lograr procesos eficientes que contribuyan a incrementar su productividad.

Palabras clave: Sostenible, mejora continua, indicadores, hallazgos, competitividad.

ABSTRACT

The administrative or management audit plays an important role in the performance of organizations, it already represents a detailed and specific examination of the processes, through this the companies seek to evaluate their activities and identify what is generating inefficient processes, through which they can be detect possible flaws allowing to correct them immediately, reducing the level of risk. This evaluation contributes to maintaining a sustainable competitive advantage that lasts over time.

For the internal audit to be carried out successfully it is important to provide all the necessary information, the commitment and cooperation of all the members of the organization is also required, since a control and follow-up must be carried out.

Finished in Marble and quarry SA is a company that has been growing during the last years whose objective is to revolutionize the marble market with quality products and fine finishes, however, has not achieved fully efficient processes, one of the main advantages of the internal audit is that the auditor knows closely each of the processes to be evaluated, therefore can recognize those that require special attention or that are more prone to errors and delays; However, this type of audits requires truthfulness, objectivity and neutrality in its reports, since it must act on the basis of the interests of the company, but not on personal ones; Through research techniques, evaluations and indicators it is necessary to identify those processes that are generating a bottleneck, once identified, the causes will be analyzed, as well as their effects, through adaptive strategies their needs to achieve efficient processes that contribute to increase their productivity.

Key words: Sustainable, continuous improvement, indicators, findings, competitiveness.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Procedimientos de auditoría.....	6
Tabla 2 Tecnicas de investigacion.....	7
Tabla 3 Nivel de riesgo y confianza.....	8
Tabla 4 Interpretación de hallazgos.....	9
Tabla 5 Indicadores de eficiencia.	10
Tabla 6 Evaluación de áreas críticas.....	11

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tiempo Óptimo de Producción.....	10
--	----

INDICE DE ANEXOS

Anexo A Reseña Histórica.....	15
Anexo B Misión, Visión.....	16
Anexo C Proceso de Producción.....	17
Anexo D Indicadores de eficiencia.....	18
Anexo E Plan de Seguimiento y Control.....	19

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial las organizaciones, así como el entorno han ido evolucionando, naciendo con ello la necesidad de dar seguimiento y control a la ejecución de los procesos administrativos, financieros y de producción que contribuyan a mantener una ventaja competitiva; buscando en las auditorías una forma eficiente y rápida de aplicar acciones correctivas a procesos y funciones que cumplen las diferentes áreas de trabajo.

La auditoría es una de las prácticas de mejora continua más usadas dado que faculta a las organizaciones de cualquier tipo conocer y medir el nivel de desempeño mediante la aplicación de indicadores (*Rua, Torres, & Camacho, 2015, pág. 104*), a través de esta se pretende brindar un soporte u orientación provechoso mediante el servicio de evaluación, aplicación de acciones preventivas que garanticen un alto desempeño en el mercado (*Meléndez, 2017, pág. 52*); No obstante, para que la auditoría se ejecute de manera eficiente, es esencial que la información proporcionada por la empresa sea confiable y verídica ya que mediante estos se podrán establecer estrategias o acciones correctivas eficaces. (*Yzquierdo, 2013, pág. 26*), Sin embargo para (*Valencia & Tamayo, 2017, pág. 464*) estas no han evolucionado junto con las organizaciones, debido a su aplicación tardía, detectando irregularidades tiempo después de que estas ocurran, proporcionando reportes obsoletos sin valor para la empresa.

A fin de identificar y corregir de manera oportuna aquellas falencias que genera ineficiencia, algunas empresas modernas han adoptado la auditoría continua como una herramienta de evaluación continua capaz de detectar falencias de manera inmediata (*Fernández, 2016, págs. 196-197*), de modo que las consecuencias no alcancen un elevado nivel de riesgo para la empresa y el entorno en el que se desenvuelve.

El éxito de estas depende del grado de compromiso de los miembros de las organizaciones, ya que deben adoptar disciplinadamente las acciones correctivas, así como las estrategias que plantee la alta gerencia en base a los resultados arrojados por la auditoría.

Mediante la auditoría interna la empresa ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A período 2017, y con la información proporcionada por la empresa como bases de datos, documentación histórica física y digital se podrá evaluar sus procesos productivos, conocer su

situación actual, los hallazgos contribuirán a detectar errores, plantear medidas correctivas, fortalecer las áreas vulnerables y re-direccionarlas al logro de sus objetivos; Debido a las necesidades de la organización se llevará a cabo una auditoría interna, con el objetivo de evaluar los procesos y volverlos más eficientes, por lo que se han planteado objetivos específicos como evaluar e identificar los procesos que no se están ejecutando de manera oportuna, diseñar estrategias sostenibles y adaptables a sus necesidades, proporcionando a la empresa un crecimiento económico del 23%.

Una vez evaluados los procesos y levantada la información el auditor procede a elaborar un informe con los resultados encontrados durante su evaluación, los mismos serán comparados y medidos mediante indicadores para posteriormente proponer estrategias de acción, dichas estrategias deberán ser aplicadas, controladas y sujetas a continuo seguimiento mediante un comité evaluador.

MARCO TEÓRICO

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.2 DEFINICIÓN DE AUDITORÍA

La auditoría se comprende como un instrumento de control y evaluación de la información, así como de los procesos, actividades y funciones, facultando a las organizaciones de todo tipo a identificar de manera oportuna las áreas vulnerables que requieren especial atención, debido a que actúa en base al análisis de causa y efecto, impacto y resultados. (Martínez, Godoy, & Varela, 2016, págs. 50-51).

1.3 IMPORTANCIA DE LA AUDITORÍA

La importancia de la auditoría radica en que mediante éstas las empresas buscan medir periódicamente su desempeño, la calidad de los servicios que ofrecen, la efectividad de sus procesos y además cumplir con estándares de calidad que le generan cierta ventaja y reconocimiento frente a la competencia. (Petit, Piedrahita, & Palacio, 2016, pág. 93)

1.4 AUDITORÍA INTERNA

Este tipo de auditorías forma parte de la organización sin perder su autonomía, responde a un examen neutral y objetivo de las áreas más relevantes o vulnerables, dado que es ejecutado por un miembro de la misma, no puede ser sometido a presiones, su criterio debe ser honesto y responsable, de modo que proponga estrategias en función de los intereses de la empresa. (Perez & Perez, 2014, pág. 116).

1.5 AUDITORIA DE GESTION

Puede considerarse como auditoría de gestión a la evaluación a la que es sometida una organización mediante la cual se busca determinar el nivel de eficiencia y desempeño frente al uso de los recursos sin que represente una disminución en su calidad. (Ojeda & Carmona, 2013, pág. 4).

1.6 OBJETIVOS DE LA AUDITORIA DE GESTION

El principal objetivo de este tipo de auditoría es valorar y medir la calidad o eficiencia de los procesos, establecer conformidades en base a estándares de calidad que permitan reconocer y aprovechar oportunidades de acuerdo a reglamentos y políticas internas (González, Hernández, & Fernández, 2015, pág. 153).

2. CASO PRÁCTICO

Acabados en mármol y cantera S.A inició sus operaciones en 1950 con el propósito de constituirse en una empresa líder en el campo de la elaboración de productos de mármol y de cantera. (Ver Anexo A, B).

2.1 HALLAZGOS

Los hallazgos de auditoría se comprenden como los resultados arrojados por el análisis o estudio a determinados procesos u operaciones a través de herramientas de auditoría que servirán como soporte al informe. (Quintero & Fernández, 2017, pág. 15).

2.1.1 PROCESOS

Analizada la información facilitada por la empresa auditada podemos definir los siguientes procesos.

PROCESO I: EXTRACCIÓN DEL MÁRMOL.

Condición: El mármol se obtiene a través de explotaciones, mediante extracción, cuyas medidas varían dependiendo el tamaño del yacimiento. Este proceso se lleva a cabo con maquinaria que posee la empresa, sin embargo, solo un operador conoce el funcionamiento y manejo de la misma.

Efectos: Al no contar con personal capacitado, la empresa requiere largas horas de trabajo lo que representa una lenta extracción del material.

PROCESO II: RECEPCIÓN Y DESCARGA DE LOS BLOQUES DE MÁRMOL.

Condición: El transporte de los bloques de mármol se hace mediante la contratación de camiones de gran tonelaje, los mismos son descargados y clasificados de acuerdo a su peso y volumen.

Efectos: La contratación de transporte privado representa elevados costos para la empresa.

PROCESO III: LAMINADO DE BLOQUES DE MÁRMOL.

Condición: El laminado consiste es la unión de dos planchas de mármol, lo que proporciona una resistencia superior, reduciendo y sellando grietas.

Efectos: Garantiza altos niveles de calidad y resistencia.

PROCESO IV: CORTE.

Condición: Dependiendo de las regularidades y medidas de los bloques se procede a cortar ya sea mediante telares o corta bloques cuyas medidas varían.

Efectos: No todo el personal operativo está capacitado para llevar a cabo estas tareas dado que requieren especial preparación, por ende, al faltar uno de los operadores las actividades no se podrían ejecutar eficazmente.

PROCESO V: RESISTENCIA, PULIDO Y ACABADO.

Condición: Para reforzar las láminas se adhiere una especie de malla que garantiza su resistencia, el pulido se lleva a cabo a través de abrasivos consiguiendo un brillo especial, cuyos acabados varían y se obtienen a través de maquinarias.

Efectos: Gracias a la adquisición de maquinaria la empresa puede ofrecer un amplio portafolio de diseños.

PROCESO VI: ALMACENAMIENTO.

Condición: Una vez cortada, pulidas y acabadas las láminas de mármol se almacenan en contenedores.

Efectos: Este almacenaje facilita la manipulación y el transporte.

PROCESO VII: CARGA Y LOGÍSTICA.

Condición: Los contenedores son transportados mediante caballetes de hierro que garantizan el buen estado de las láminas.

Efectos: La empresa cuenta con un limitado número de caballetes por lo que el proceso de carga se lleva a cabo a pasos lentos.

3. PROPUESTA

Tabla 1

Procedimientos de auditoría

FASE	PROCEDIMIENTOS
FASE I CONOCIMIENTO PRELIMINAR	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión de documentación.2. Determinar Nivel de riesgo.3. Cronograma de actividades de auditoría.
FASE II PLANIFICACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Interpretación de hallazgos.2. Evaluación de los procesos.
FASE III EJECUCIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Planteamiento de propuesta.2. Elaboración de plan de acción.3. Diseño de estrategias.4. Creación de comité de control y seguimiento.
FASE IV COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	<ol style="list-style-type: none">1. Examen especial.

Autor: Andreína Ramírez E.

De acuerdo a la información proporcionada por ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A se evidenció que durante los últimos años la empresa ha realizado una importante inversión en cuanto a maquinaria, lo que ha facilitado la ejecución de los procesos, sin embargo, no se han obtenido los resultados esperados.

Para conocer qué es lo que está originando procesos ineficientes se emplearán técnicas de investigación (Ver tabla 2), que se irán ejecutando en base a un cronograma de actividades de auditoría, mediante esto se analizará la información necesaria para identificar el cuello de botella e implementar medidas de acción que generen resultados eficientes e inmediatos.

Se encontró además que la empresa cuenta con un manual de procesos que se apega a sus necesidades, no obstante, no se está cumpliendo a cabalidad y los procesos siguen siendo poco satisfactorios, para ello es importante determinar el nivel de riesgo de la auditoría (Ver Tabla 3), mediante indicadores se podrá conocer el grado de eficiencia, así como su desempeño y capacidad para satisfacer su demanda.

No obstante, para que la auditoría dé los resultados esperados debe estar sujeta a estricto control y seguimiento para lo cual es importante formar un equipo de trabajo encargado de vigilar que se ejecuten las estrategias en los tiempos determinados y se reduzca el nivel de incidencia de errores. (Ver anexo D).

3.1 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 2

Técnicas de investigación

TÉCNICAS	ACCIONES	REF.
Técnicas de verificación ocular	Observación	OB.1
Técnicas de verificación verbal	Entrevista	EN.1
Técnicas de verificación escrita	Encuesta	EC.1
Técnicas de verificación documental	Revisión de documentos y archivos.	RD.1
Técnicas de verificación física	Inspección y recorrido	IR.1

Elaborado por: La Autora.

3.1.1 NIVEL DE RIESGO

Determina el nivel de los riesgos existentes durante la auditoría, los mismos que pueden o no se relevantes para el logro de los objetivos, estos riesgos deben ser analizados en base a las necesidades de las empresas y las exigencias del entorno. (Hernández, 2016, pág. 22).

Tabla 3

Nivel de riesgo y confianza

NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	FACTORES DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA
Medio	Alto	Resistencia al cambio.	Probable
Alto	Bajo	Pocos recursos económicos disponibles.	Probable
Bajo	Medio	Disponibilidad de información.	Probable

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A

Autor: Andreína Ramírez E.

3.2 EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS

Tabla 4

Interpretación de Hallazgos

PROCESO	CONDICIÓN	CRITERIO	CAUSA	EFEECTO
Extracción del mármol	El proceso de extracción es lento y retrasado.	La empresa cuenta con maquinaria para la extracción, pero faltan operarios.	Personal no capacitado para operar maquinaria.	Retrasos en entregas y largas jornadas de trabajo.
Recepción y descarga de los bloques de mármol.	La contratación de transporte privado retrasa los tiempos programados.	Al existir bloques de mármol de gran peso y volumen la descarga requiere largos tiempos.	Falta de camiones carga para el transporte.	Elevados gastos de transporte.
Laminado de bloques de mármol.	El proceso de laminado es eficiente y ágil.	Existe gran conocimiento en laminado de bloques de mármol de diversas medidas.	Maquinaria adecuada y alta experiencia en acabados.	Acabados de primera calidad y de gran variedad.
Corte	Varía dependiendo de los tamaños o medidas.	Se efectúa mediante maquinaria o de manera artesanal.	Poco personal capacitado para ejecutar este proceso.	Entregas en destiempo.
Resistencia, pulido y acabado.	Maquinaria especializada.	Posee tecnología adecuada que acelera el proceso.	Alta experiencia en finos acabados.	Amplio portafolio de diseños.
Almacenamiento	Se almacena en contenedores y amplias bodegas.	La empresa cuenta con los montacargas necesarios.	Amplios espacios y contenedores.	Excelente estado, no genera pérdidas por daños.
Carga y logística	Se carga el material acabado en caballetes.	Los caballetes facilitan la manipulación del mármol.	Reducida adquisición de caballetes de hierro.	Elevados costos por horas trabajadas debido a lo lento del almacenamiento.

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A

Autor: La Autora

Figura 1

Tiempo Óptimo de Producción

Orden de Pedido: 900 Und.				900 Orden de pedido		
				16 Horas Trab.		
				960 Min.		
				1,07 Min		
TOLERANCIA 14%				TIEMPO OPTIMO		
OPERADOR A	OPERADOR B	OPERADOR C	OPERADOR D	OPERADOR E	OPERADOR F	OPERADOR G
1,38	1,22	1,01	1,03	1,02	0,97	1,38
1,49	1,18	0,99	1,03	1,03	1,05	1,24
1,52	1,26	1,03	1,01	0,97	1,04	1,31
1,49	1,25	1,06	1,01	1,02	1,01	1,26
1,44	1,21	1,02	0,99	0,99	1,06	1,31
1,38	1,32	1,06	1,05	1,02	0,96	1,18
1,47	1,16	1,02	1,03	0,99	0,99	1,28
1,51	1,39	1,01	0,99	1,03	1,03	1,36
1,46	1,28	0,96	1,02	1,01	1,04	1,19
TIEMPO REAL	1,664	1,428	1,160	1,160	1,150	1,159
Cuello de botella	Operador A	Manejo de maquinaria				
	Operador B	Retrazos de transporte		Tiempo Optimo x Pza.	7,47	
	Operador H	Falta de herramientas		Tiempo Real x Pza.	9,18	

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A.

Autor: Andreína Ramírez E.

Análisis:

Acabados en mármol y Cantera S.A lleva a cabo 7 procesos antes de llegar al producto final, para conocer el tiempo óptimo de producción se procedió a tomar una muestra de cada proceso, es decir medir el tiempo que a cada obrero le toma ejecutar su proceso, tomando en consideración un nivel de tolerancia del 14%.

Se encontró que al área de producción le toma 9.38 min fabricar cada lámina o pieza, considerando que el tiempo óptimo de producción es de 7.47 min, se evidencia un retraso de 1.71 min lo que le ha venido generando pérdidas.

Para alcanzar el tiempo óptimo de producción es necesario identificar qué proceso o procesos están generando un cuello de botella e implementar acciones correctivas inmediatas.

3.3. PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

Tabla 6

Evaluación de áreas críticas

PROCESO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ACCIONES CORRECTIVAS	RESPONSABLE
Extracción	Alto	Medio	<p>Capacitar al personal obrero sobre el manejo y cuidado de la maquinaria de atracción.</p> <p>Ejecutar el manual de procedimientos.</p> <p>Implementar un cronograma de mantenimiento de la maquinaria.</p> <p>Medir periódicamente el desempeño de los operarios.</p> <p>Establecer contratos con empresas transportistas donde se establezcan tiempos y horarios, así como las respectivas sanciones por incumplimiento.</p>	Gerente / Jefe de Producción
Excepción y descarga de los bloques de mármol.	Medio	Bajo	<p>Destinar un fondo mensual para la adquisición futura de camiones de carga de gran volumen.</p> <p>Determinar tiempos de carga y descarga.</p> <p>Controlar que se cumpla la descarga en el tiempo óptimo.</p>	Gerente/ Jefe Administrativo / Jefe Financiero
Carga y logística	Bajo	Alto	Adquirir caballetes de acuerdo a la demanda promedio de la empresa.	Administrativo / Jefe Operativo

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A
Autor: Andreína Ramírez E.

4. EXAMEN ESPECIAL

4.1 INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Alcance: Área de fabricación de mármol de la empresa “Acabados en mármol y cantera S.A”

Objetivos:

- Identificar los procesos ineficientes.
- Evaluar el desempeño y rendimiento del personal operativo.
- Establecer medidas correctivas.
- Diseñar estrategias adaptables a las necesidades de la empresa.

PROCESOS

1. Extracción del mármol.

Recomendación: el proceso de extracción es uno de los más importantes pues de este dependen los demás procesos, por ello es necesario se capacite al personal que opera la maquinaria.

Meta: Reducir considerablemente el tiempo empleado en la extracción.

2. Recepción y descarga de bloques de mármol.

Recomendación: Establecer tiempos óptimos de carga y descarga.

Meta: Acelerar la recepción y descarga de los bloques de mármol.

3. Laminado de bloques de mármol.

Recomendación: Vigilar que se siga ejecutando el proceso en los tiempos requeridos.

Meta: Laminados más resistentes y acordes a las necesidades del cliente.

4. Corte.

Recomendación: Capacitar al personal sobre la utilización de nuevas herramientas.

Meta: Reducir el porcentaje de desperdicio.

5. Resistencia pulido y acabado.

Recomendación: Perfeccionar las técnicas de resistencia y pulido.

Meta: Crear un amplio portafolio de diseños y finos acabados.

6. Almacenamiento

Recomendación: Mantener las instalaciones y contenedores en excelente estado.

Meta: Reducir el porcentaje de piezas rechazadas.

7. Carga y Logística

Recomendación: Adquirir caballetes de carga de acuerdo a la demanda promedio.

Meta: Incrementar el nivel de eficiencia en cuanto a entregas y despachos.

4.2 DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos encontrados durante la auditoría en el proceso productivo de la empresa Acabados en Mármol y Cantera S.A, se establece que existen procesos ineficientes con áreas vulnerables que requieren especial atención y que están generando cuellos de botella, para lo cual se deben diseñar estrategias eficaces, asignar recursos y controlar su ejecución, lo que hace necesaria la auditoría de manera continua.

Estos resultados guardan relación a lo que sostiene (*Llanes, Isaac, Moreno, & García, 2014, pág. 256*) quien menciona que es importante y necesario optimizar los procesos productivos a fin de alinearlos a procesos eficientes que contribuyan al desempeño, control y mejora.

Sin embargo, para autores como (*Vega & Nieves, 2016, págs. 2-3*) existen medidas que se pueden adoptar de manera continua como Actividades de Supervisión y Monitoreo, que facilitan el trabajo de auditoría, ya que está orientado a detectar irregularidades que no fueron identificadas durante la etapa de control, permitiendo crear respuestas o soluciones dinámicas.

CONCLUSIÓN

Las organizaciones constantemente se enfrentan al reto de transformar su administración y gestión en general si quieren perdurar en el tiempo, dado que operan en un mercado cambiante y cada vez más competitivo.

Acabados en mármol y cantera S.A es una empresa de fabricación de mármol y cantera que, pese a los esfuerzos por mantener una ventaja competitiva, actualmente no ha conseguido el nivel de eficiencia esperado. Mediante la auditoría interna se ha podido determinar que varios de los procesos que lleva a cabo se están ejecutando de manera ineficiente y en periodos lentos, lo que hace retrasa la producción y por ende el despacho de pedidos.

Después de analizar los resultados arrojados por la auditoría podemos afirmar que, actualmente a la empresa le toma 9.18 min fabricar cada pieza de mármol, mientras el tiempo óptimo de producción es de 7.47 min, evaluados los procesos se determinó que existen tres procesos que están generando un cuello de botella, ya que se encuentran por encima del tiempo óptimo requerido para producir una pieza, esto se debe a que existen tiempos improductivos que se deben evitar, pero sobre todo debido al elevado índice de desconocimiento del manejo de la maquinaria por parte del personal obrero.

Dichos retrasos están afectando gravemente el desempeño de la empresa, generando un excesivo incremento de los gastos que van desde la mano de obra, producción, gastos fijos por servicios básicos, así como una disminución considerable de clientes frecuentes debido al incumplimiento de los plazos establecidos para el despacho de pedidos, lo que es verdaderamente alarmante si tomamos en cuenta que su nivel de eficiencia es de 40% dejando en evidencia su alto nivel de riesgo, la deficiente administración de los recursos económicos y escaso el compromiso del personal con los objetivos de la organización.

Para lograr una eficiencia permanente y sostenible es importante vigilar que se ejecuten de manera correcta todas y cada una de las actividades, en base a las estrategias propuestas y establecidas en la auditoría; No obstante, para que las estrategias o acciones den los resultados esperados, es necesario o más bien una obligación de las empresas llevar a cabo un seguimiento de la aplicación de las medidas correctivas a fin de reducir la incidencia de falencias que retrasen la oportuna ejecución de los demás procesos, de modo que su correcta aplicación le represente a la empresa un incremento del 23% en su nivel de eficiencia.

ANEXOS

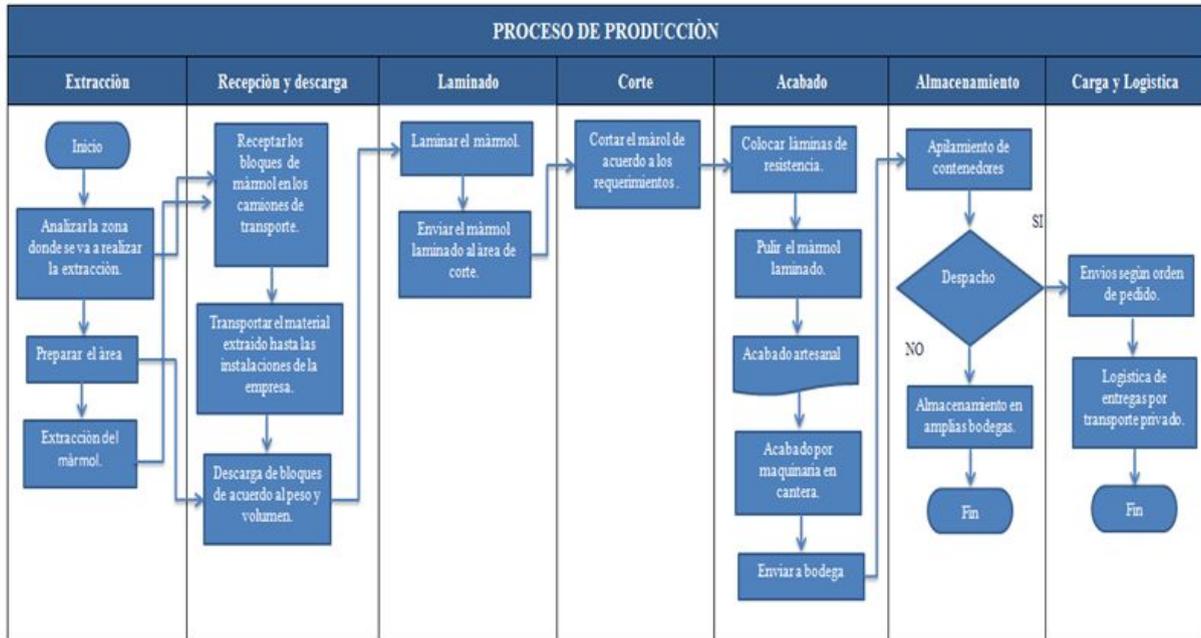
Anexo A

ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A	
AUDITORIA DE GESTION	
PERIODO 2017	
OB 1/2	
RESEÑA HISTORICA	
<p>De acuerdo a la información proporcionada por la empresa; Acabados en Mármol y Cantera S.A inicio sus operaciones en 1950 con el propósito de constituirse una empresa líder en el campo de la elaboración de productos de mármol para cubiertas de lavabos, pisos, chimeneas, escaleras y recubrimientos para muros y baños, así como de productos de cantera para marcos de ventanas, columnas, capiteles, cornisas, fachadas y fuentes.</p> <p>Durante los primeros años de actividad, la empresa tuvo que hacer frente a un sinnúmero de problemas, tales como la falla constante en los servicios de energía eléctrica y agua, los que influyeron en el adecuado funcionamiento de la maquinaria y equipo.</p> <p>En esos años, solo se realizaba un proceso, que era el laminado de bloques de mármol para obtener placas. El resto de los procesos se maquilaba en otras empresas,</p> <p>Con el tiempo se adquirieron pulidoras y cortadoras, maquinas indispensables para efectuar los procesos que en la actualidad son de vital importancia en el desempeño de la empresa.</p> <p>Durante el periodo de los años sesenta y ochenta, la empresa enfrentó una crisis, debido a la falta de planeación y organización adecuada para competir con empresas del ramo, pero en la medida de sus posibilidades amplio sus actividades y cartera de clientes.</p> <p>Cabe destacar que, en esta fase, la empresa concentraba su producción en el soporte de hoteles y tiendas departamentales.</p> <p>Posteriormente, a partir de los años ochenta, la empresa ordeno su proceso productivo global, comenzó a documentar sus operaciones y estableció las condiciones necesarias para manejar su producción de acuerdo con los estándares establecidos.</p> <p>En la actualidad, la empresa está en un proceso de crecimientos, fortalecimientos, sobreponiéndose a la crisis que la industria de la construcción ha afrontado en los últimos años.</p>	
Fuente:	Acabados en mármol y cantera S.A
Elaborado por:	Andreina Ramírez E.

Anexo B

ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A	
AUDITORIA DE GESTION	OB 2/2
PERIODO 2017	
RESEÑA HISTORICA	
MISION	
Evolucionar en el mercado de mármol y cantera, desarrollando nuevos productos hasta alcanzar un nivel altamente competitivo.	
VISION	
Ser una empresa líder a nivel nacional en la fabricación y comercialización de los productos de mármol y cantera de la más alta calidad, que satisfaga las expectativas del mercado y sea la mejor alternativa para los consumidores.	
ORGRANIGRAMA	
<pre>graph TD; Gerencia[Gerencia] --- TalentoHumano[Talento Humano]; Gerencia --- DptoAdmin[Dpto. Administrativo]; Gerencia --- DptoFin[Dpto. Financiero]; Gerencia --- DptoProduccion[Dpto. de Producción]; DptoProduccion --- Ambiente[Ambiente]; DptoProduccion --- Calidad[Calidad]; DptoProduccion --- Logistica[Logística];</pre>	
Fuente:	Acabados en mármol y cantera S.A
Elaborado por:	Andreina Ramírez E.

Anexo C PROCESO PRODUCTIVO



**Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A.
Autor: Andreína Ramírez E.**

Anexo D

INDICADORES DEL PROCESO PRODUCTIVO

Tabla 5

Indicadores de Eficiencia

INDICADOR	FORMULA	RESULTADO %	META %	INTERPRETACION
Personal capacitado	Personal capacitado/Total de personal. PC=10*22(100)	45%	95%	Solo un 45% del personal de producción está capacitado, pero en relación a la fabricación de mármol, mas no en determinados procesos o funciones que requieren especialización.
pedidos atendidos	Pedidos atendidos/Total pedidos. PA=105/180(100)	58%	95%	El nivel de eficiencia de la empresa es del 58% dejando en evidencia que existe un elevado grado de ineficiencia en el área de producción, por lo cual la empresa no es capaz de satisfacer su demanda actual.
Nuevos clientes	Clientes nuevos/Número total de clientes NC=32/185	17%	95%	La cartera de clientes no ha incrementado durante

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A
Autor: Andreina Ramirez E.

Anexo E

COMITÉ DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Tabla 7
Plan de seguimiento y control

PROCESO	RESPONSABLES	INDICADOR	PERIODO DE EJECUCIÓN
Supervisar el cumplimiento del manual de procesos.	Gerente general / Jefe de producción	Satisfacción del cliente/Total de clientes	Inmediato
Monitorear que se ejecuten las estrategias o medidas correctivas.	Gerente general	Pedidos atendidos/Total pedidos	Continuo
Medir el rendimiento del personal	Gerente general / Jefe de producción	Pedidos retrasados/Total de pedidos	Continuo
		Productos rechazados/Producción total	
Capacitar continuamente a los operarios.	Gerente general / Jefe de producción	Personal capacitado/Total de personal	Inmediato
Evitar horas improductivas	Jefe de Producción	Horas improductivas/Horas Trabajadas	Continuo
Mantenimiento continuo de maquinaria.	Jefe de Producción / Personal Obrero y Operario	Capacidad de maquinaria /Horas Trabajadas	Continuo

Fuente: Acabados en mármol y cantera S.A

Autor: Andreína Ramírez.

CÉDULAS

ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A AUDITORIA DE GESTION PERIODO 2017		EN 1
ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE		
1. ¿Cree usted que es importante la ejecución de la auditoria de gestión al proceso productivo en Acabados en mármol y cantera?		
Si, ya que mediante esta se podrá aplicar medidas estratégicas así como acciones correctivas a aquellas áreas que son más vulnerables.		
2. ¿Acabados en mármol y cantera S.A cuenta con reglamento interno?		
Si, la empresa cuenta con su respectivo reglamento interno, así como políticas.		
3. ¿Cuenta la empresa con Manual de procesos?		
Acabados en mármol y cantera tiene su Manual de procesos establecido.		
4. ¿El personal de Producción cumple con el manual de procesos?		
No, no se está ejecutando correctamente.		
5. ¿Mide la empresa el rendimiento y desempeño del personal de Producción?		
No, no hemos aplicado indicadores de desempeño.		
6. ¿Existe un cronograma de capacitaciones anuales?		
No, un cronograma establecido no; las capacitaciones son muy esporádicas.		
7. ¿Qué área o proceso considera usted que genera el cuello de botella?		
Creo que son varios los procesos que retrasan la producción, pero consideraría que la extracción es el área que requiere especial atención, pues actualmente nos toma largas jornadas de trabajo.		
8. ¿Ante un problema, dificultad o reclamo, se le informa de manera inmediata?		
Por supuesto, el Jefe de producción informa de manera inmediata para busca una solución eficiente y rápida.		
9. ¿Qué espera usted de la Auditoria de Gestión?		
Encontrar lo que está originando que los procesos sean lentos y por ende las entregas se retrasen.		
Elaborado por: Andreina Ramirez		

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAS DEL AREA PRODUCTIVA

1. ¿ Realiza usted sus actividades de acuerdo al Manual de Procesos?

SI

NO

2. ¿ Considera usted que los procesos se están ejecutando eficientemente?

SI

NO

3. ¿ Está de acuerdo con elaborar un programa de capacitaciones continuas?

SI

NO

4. ¿ Considera usted necesario medir su desempeño?

SI

NO

5. ¿ Qué área o proceso cree usted que requiere especial atención?

EXTRACCION DE MARMOL

RECEPCION CARGA Y DESCARGA

LAMINADO DE BLOQUES DE MARMOL

CORTE

TESISTENCIA, PULIDO Y ACABADO

ALMACENAMIENTO

CARGA Y LOGISTICA

6. ¿ Conoce los procedimientos a seguir en caso de surgir un problema?

SI

NO

7. ¿ Su nivel de pre-disposición para adoptar cambios es?

ALTO

MEDIO

BEJO

Elaborado por: Andreina Ramirez

ACABADOS EN MARMOL Y CANTERA S.A
AUDITORIA DE GESTION
PERIODO 2017

RD 1/2

PERSONAL DE PRODUCCION

Proceso	Personal a cargo
Extracción del mármol	3
Recepción y descarga de los bloques de mármol	4
Laminado de bloques de mármol	2
Corte	4
Resistencia, pulido y acabado	5
Almacenamiento	2
Carga y Logística	2

Fuente:	Acabados en mármol y cantera S.A
Elaborado por:	Andreina Ramírez E.

ACABADOS EN MÁRMOL Y CANTERA S.A
AUDITORÍA DE GESTIÓN
PERIÓDO 2017

IR 1

INSTALACIONES FISICAS (BODEGAS)



Activar Windows

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández, M. (Septiembre de 2016). Nuevas tendencias en auditoría: análisis de datos y aseguramiento. *Revista de Difusión cultural y científica*, 112(12), 193-208. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2016000200011&lang=pt
- González, E., Hernández, G., & Fernández, M. (Mayo-Agosto de 2015). Auditoría de gestión de procesos sustantivos universitarios. *Ingeniería Industrial*, XXXVI(2), 152-163. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360441056005>
- Hernández, O. (Julio-Diciembre de 2016). La auditoría y su alcance ético empresarial. *Actualidad Contable Faces*, 19(33), 15-41. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/257/25746579003.pdf>
- Llanes, M., Isaac, C. M., & García, G. (Septiembre-Diciembre de 2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, XXXV(3), 255-264. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433598002>
- Martínez, L., Godoy, M., & Varela, N. (Mayo-Agosto de 2016). Medir los efectos de las auditorías, tarea primordial. *UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD, Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 8(2), 49-56. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200006
- Meléndez, R. E. (Abril-Julio de 2017). Propuesta metodológica para el ejercicio de la Auditoría Operativa en los gobiernos locales de Costa Rica. *Tec Empresarial (Dialnet)*, 11(1), 49-61. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/tec/v11n1/1659-3359-tec-11-01-00049.pdf>
- Ojeda, L., & Carmona, M. (2013). La auditoría de gestión social en las empresas cooperativas. *Revista de Cooperativismo y Desarrollo*, 1(2), 146-159. Obtenido de <http://coodles.upr.edu.cu/index.php/coodles/article/view/55/177>

- Pérez, A., & Pérez, J. (Abril-Junio de 2014). Propuesta de salvaguardas para la independencia de la función de auditoría interna. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 115-123. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21231108003>
- Petit, E., Piedrahita, G., & Palacio, A. (Abril-Junio de 2016). Estrategia organizacional para afrontar las auditorías en sistemas de gestión integrados. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(2), 92-110. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28049145008>
- Quintero, A., & Fernández, R. (Julio-Diciembre de 2017). La auditoría de gestión y la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral. *Revista Cubana de Contabilidad y Finanzas (Cofin Habana)*, 11(2), 1-20. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200001
- Rua, A., Torres, D., & Camacho, J. (Julio-Diciembre de 2015). Herramienta de auditoría para la gestión de tecnología biomédica. *Ingeniería Biomédica*, 9(18), 103-108. Obtenido de <https://search.scielo.org//774-2186-1-PB.pdf>
- Valencia, F., & Tamayo, J. (Septiembre de 2017). Modelos de auditoría continua: Una propuesta taxonómica. *Journal of Information Systems and Technology Management - Jistem USP*, 14(3), 463-481. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203254259010>
- Vega, L., & Nieves, A. (Enero-Marzo de 2016). Procedimiento para la Gestión de la Supervisión y Monitoreo del Control Interno. *Ciencias Holguín*, XXII(1), 1-19. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181543577007>
- Yzquierdo, R. (Mayo - Agosto de 2013). Minería como proceso de herramienta para la Auditoría. *Ciencias de la Información*, 44(2), 25-32. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181430077003>
- Zambrano, M., & Armada, I. (Julio-Diciembre de 2017). Desarrollo de la auditoría en relación con el sistema productivo capitalista. Su importancia en las instituciones públicas de Educación Superior de Ecuador. *Cofin Habana*, 11(2), 387-396. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin26217.pdf>